

## “Alimentar de pessoal capacitado o desenvolvimento industrial do país”: representações sobre o ensino industrial na revista *Ensino Industrial* no período 1964-1969

*"Equipping the country's industrial development with trained personnel": representations of industrial education in the magazine *Ensino Industrial* in the period 1964-1969*

Recebido: 27/03/2024 | Revisado:  
17/06/2024 | Aceito: 17/06/2024 |  
Publicado: 19/06/2024

### Mario Lopes Amorim

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6610-7909>  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
E-mail: [marioamorim@utfpr.edu.br](mailto:marioamorim@utfpr.edu.br)

**Como citar:** AMORIM, M. L.; “Alimentar de pessoal capacitado o desenvolvimento industrial do país”: representações sobre o ensino industrial na revista *Ensino Industrial* no período 1964-1969. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 1, n. 24, p. 1-16, e17120, Jun. 2024. ISSN 2447-1801.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Resumo

Este artigo tem por objetivo analisar a construção de representações sobre o ensino industrial como condição para o desenvolvimento do Brasil, na revista *Ensino Industrial*, entre 1964 e 1969. A publicação em tela divulgava as atividades da Divisão do Ensino Industrial (DEI) do MEC, em consonância com os padrões racionalizadores de conformação da força de trabalho, cuja base era a Teoria do Capital Humano, com destaque para a importância da cooperação dos EUA na área. A análise privilegia a contextualização histórica do período de circulação de revista, ao relacionar o treinamento da força de trabalho com os anelos da Doutrina de Segurança Nacional. Conclui-se que os textos de *Ensino Industrial* dão continuidade à orientação presente no período histórico anterior à ditadura empresarial-militar.

**Palavras-chave:** ensino industrial; representações; desenvolvimento; racionalização.

### Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar la construcción de representaciones sobre la educación industrial como condición para el desarrollo de Brasil, en la revista *Ensino Industrial*, entre 1964 y 1969. La publicación en pantalla difundió las actividades de la División de Educación Industrial (DEI) del MEC, en línea con los estándares racionalizadores para la formación de la fuerza laboral, cuya base fue la Teoría del Capital Humano, con énfasis en la importancia de la cooperación estadounidense en el área. El análisis privilegia la contextualización histórica del período de circulación de las revistas, al relacionar la formación de la fuerza laboral con las aspiraciones de la Doctrina de Seguridad Nacional. Se concluye que los textos de Educación Industrial continúan la orientación presente en el período histórico previo a la dictadura empresarial-militar.

**Palabras-clave:** educación industrial; representaciones; desarrollo; racionalización.

### Abstract

This article aims to analyse the construction of representations about industrial education as a condition for Brazil's development in the *Ensino Industrial* magazine, between 1964 and 1969. The publication divulged the

activities of the MEC's Industrial Education Division (DEI), in line with the rationalising standards for training the workforce, based on the Human Capital Theory, highlighting the importance of US cooperation in the area. The analysis focuses on the historical context of the period in which the magazine was circulated, relating the training of the workforce to the demands of the National Security Doctrine. It concludes that the texts in *Ensino Industrial* continue the orientation present in the historical period prior to the business-military dictatorship.

**Keywords:** industrial education; representations; development; rationalization.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo parte de uma questão que perpassa a história da educação profissional e tecnológica no Brasil, qual seja, sua relação com a questão do desenvolvimento do país. Neste sentido, tem como objetivo analisar a construção de representações sobre a expansão do ensino industrial como condição para o desenvolvimento econômico e social do Brasil, nas páginas da revista *Ensino Industrial*, periódico publicado pela Diretoria do Ensino Industrial (DEI) do Ministério da Educação e Cultura (MEC). Editada entre os anos de 1962 à 1969, a publicação em tela tinha por finalidade “registrar os fatos do ensino técnico, no Brasil, e o pensamento dos que lhe são responsáveis<sup>1</sup>”. O período de sua circulação corresponde ao governo de João Goulart (1961-1964) e aos primeiros governos da ditadura empresarial-militar, dos mandatos dos marechais Castelo Branco (1964-1967) e Costa e Silva (1967-1969). Neste texto em específico, o foco está direcionado ao período 1964-1969, ou seja, àquilo a que Maria Helena Moreira Alves (1984) denomina primeira fase de institucionalização do regime ditatorial.

*Ensino Industrial* é uma continuidade do *Boletim da CBAI*, periódico publicado entre 1947 e 1961, que tinha por objetivos:

(1) informar a todos os interessados sobre o desenvolvimento e o progresso do ensino industrial no Brasil; (2) publicar artigos especiais sobre o ensino industrial; (3) apresentar informações específicas de utilidade para professores e diretores do ensino industrial (O “Boletim...”, 1947, p. 8).

A Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI) foi criada em 1946 e extinta em 1963, como um programa de cooperação firmado entre os governos do Brasil e dos Estados Unidos, no contexto da chamada “Política da Boa Vizinhança”, empreendida pelo governo estadunidense com os países latino-americanos, durante a Segunda Grande Guerra. Mesmo com o final do conflito, tal política permaneceu, materializada em uma série de acordos de cooperação, como instrumento para o projeto de “americanização” da América Latina (Tota, 2000). A CBAI tinha como objetivo principal formar professores para atuar no ensino industrial, além de atuar na

---

<sup>1</sup> Conforme explicitado na contracapa de *Ensino Industrial*.

preparação de material didático, aquisição e tradução de obras para o ensino industrial, aperfeiçoamento de processos e métodos de organização e direção de administração e supervisão das escolas, para que estas fossem bem-sucedidas nos processos de seleção e orientação profissional e educacional dos alunos do ensino industrial (Fonseca, 1961).

Parte-se do pressuposto de que *Ensino Industrial*, enquanto divulgadora da atuação do Estado no campo da educação industrial, prosseguiu na linha da necessidade de aprofundamento dos ideais do americanismo como caminho para o Brasil superar a sua condição de país atrasado, e conseqüentemente atingir o *status* de nação desenvolvida. Neste artigo, analisa-se *Ensino Industrial* durante o período do início do Regime Militar (1964-1969), em que se destaca o processo de desenvolvimento como matéria de segurança nacional (Alves, 1984). Verifica-se nos textos publicados uma continuidade na ênfase dada à formação de técnicos de nível médio no ensino industrial como necessidade urgente para o progresso do país, de acordo com os padrões estabelecidos de eficiência, racionalização e disciplina. Para tanto, a ajuda dos programas de cooperação com os Estados Unidos era tida como fundamental, tanto para a CBAI, num momento anterior, como para a *United States Agency for International Development* (USAID) posteriormente. Assim, pretende-se evidenciar a influência estadunidense na educação profissional brasileira como determinante para a conformação do ensino industrial, de acordo com modelos racionalizadores advindos da atividade industrial, considerados ideais para o país atingir uma situação de progresso e desenvolvimento de países subdesenvolvidos.

A análise de periódicos de imprensa educacional para os estudos no campo da história da educação é de extrema importância, pelo fato de trazer em seu âmago indicadores de determinada conjuntura, não apenas no que se refere às ideias, discursos e práticas pedagógicas, mas também por oferecer um retrato mais amplo da própria sociedade e de suas representações ideológicas.

A análise da imprensa permite apreender discursos que articulam práticas e teorias, que se situam no nível *macro* do sistema mas também no plano *micro* da experiência concreta, que exprimem desejos de futuro ao mesmo tempo que denunciam situações do presente [...] é preciso sistematizar um conjunto de problemas e definir planos teóricos de abordagem que permitam a sua explicação e interpretação; trata-se de compreender as dimensões sociais da educação, ultrapassando uma mera descrição das ideias, das reformas, dos programas e das práticas educativas (Nóvoa, 1997, p. 11-15).

Por conseguinte, as revistas educacionais permitem o acesso a um vasto universo que engloba desde os aspectos mais rotineiros do cotidiano escolar, até grandes projetos educacionais contidos em legislações específicas, incluindo seus objetivos não explicitados na letra da lei.

Neste artigo, além de identificar as representações elaboradas sobre o ensino industrial na revista *Ensino Industrial* como difusores de uma concepção da necessidade urgente da preparação de técnicos para atender às demandas da indústria, via recursos, métodos de ensino, orientação educacional e profissional e

formação docente adequados para tal fim, é possível reconhecer a aproximação de tal concepção com o modelo econômico da doutrina de segurança nacional, adotado a partir do golpe de 1964. Também se ressalta a presença recorrente de enunciados destacando a importância da cooperação estadunidense, para que o objetivo desenvolvimentista fosse atingido.

O entendimento a respeito de representações que se emprega neste artigo é o que as considera como “projeções dos fenômenos externos na consciência dos homens, produto das práxis fetichizadas, formas ideológicas de seu movimento (Kosik, 1985, p. 11). Assim sendo, atenta-se para os textos do periódico como carregados de uma intencionalidade em se construir determinado significado de uma conformação fenomênica da realidade, vinculada a uma práxis utilitária que procure dar um sentido de orientação em relação ao objeto, mas que não permite a efetiva compreensão da realidade. Neste sentido, a “representação da coisa não constitui uma qualidade natural da coisa e da realidade: é a projeção, na consciência do sujeito, de determinadas condições históricas *petrificadas*” (Kosik, 1985, p. 15, grifo do autor). O que se procura fazer ao longo deste artigo é estabelecer os vínculos entre as representações sobre o ensino industrial, presentes na revista, com o processo histórico correspondente à época de sua circulação, em todos as suas nuances, sociais, econômicas, políticas, culturais.

A metodologia utilizada para se destacar a particularidade da publicação em questão consistiu na coleta de dados da própria revista, ratificando que os números selecionados para a análise foram publicados no período entre 1964 e 1969, quando o periódico deixou de ser publicado. Tomou-se como ponto de partida os temas de todos os artigos de cada uma das edições, para que numa etapa posterior fosse possível classificá-los em determinados assuntos, permitindo a verificação da recorrência de temáticas ao longo dos números da publicação. Em seguida, procedeu-se à leitura dos artigos, com a finalidade de seleção para a análise, tomando como critério de escolha aqueles que tivessem como escopo o tema da importância do ensino industrial para o desenvolvimento do Brasil. Desse modo, constituiu-se um conjunto composto por um grande número de textos relativos às realizações de governos, legislação específica sobre ensino industrial, aspectos organizacionais do referido ramo de ensino, eventos e noticiário referente às diversas instituições da rede federal. Em suma, realizou-se uma pesquisa de abordagem qualitativa, que tomou como procedimento a pesquisa bibliográfica, cujo instrumento utilizado foi a análise de fontes bibliográficas.

## 2 O CONTEXTO DE CIRCULAÇÃO DE *ENSINO INDUSTRIAL*

*Ensino Industrial* foi publicada entre 1962 e 1969, portanto no contexto da crise do nacional-desenvolvimentismo e do início e consolidação da ditadura militar-empresarial. Embora se ressalte a ruptura da ordem democrático-liberal em 1964, pode-se notar neste período um “[...] ‘projeto’ de superação do subdesenvolvimento através da industrialização integral, por meio de planejamento e decidido apoio estatal” (Bielschowsky, 1996, p. 33), que se estendia desde o primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945). Esta conjuntura, conhecida como de *substituição de importações*, foi marcada pelo ingresso do Brasil numa nova fase de sua economia industrial, pela via de uma articulação entre o Estado, empresas multinacionais e

empresas privadas nacionais, para a obtenção de empréstimos e financiamentos para bancar o crescimento econômico do país. Aproveitando-se de uma situação econômica externa favorável, “[...] a da nova etapa de expansão do grande capital monopolista em direção ao investimento industrial direto nos países subdesenvolvidos, configurando a nova fase do imperialismo” (Maranhão, 1996, p. 264), os diferentes governos do período – mais acentuadamente no mandato de Juscelino Kubitschek (1956-1961) – patrocinaram a internacionalização da economia brasileira, pela entrada de investimentos diretos e empréstimos.

Tal expansão começou a encontrar seus limites no início da década de 1960, decorrente de uma crise de superacumulação demarcada por uma elevação da inflação, acompanhada da redução do crescimento econômico e da capacidade de investimento do Estado e do investimento privado de capital estrangeiro, ou seja, “[...] a raiz da crise estava no esgotamento do fôlego da ‘substituição de importações’ em razão da impossibilidade absoluta de um novo *pacote de investimentos*” (Mendonça, 2007, p. 84-85, grifos da autora). A retomada do desenvolvimento passava por “[...] favorecer a expansão do capitalismo nacional ou acelerar a internacionalização, como meio de promover os investimentos indispensáveis a uma nova expansão econômica” (Ianni, 1977, p. 192).

Como se pode inferir, a perspectiva do desenvolvimento industrial era tida como condição indispensável para se transpor o atraso econômico e social do país, tanto na visão dos grupos econômicos envolvidos com a expansão do setor fabril, quanto dos governos brasileiros desde o pós-guerra. Para tanto, tornava-se imprescindível a cooperação internacional no sentido de acelerar o processo de desenvolvimento nacional. Nesse sentido, o ensino industrial passou a ser tido como ramo de ensino a ser valorizado, pois deveria prover a indústria com a força de trabalho devidamente qualificada para atender suas demandas, e por extensão para contribuir com a modernização e com o progresso do país. Porém, para se chegar a esta condição, era impreterível o auxílio de países que já estivessem num patamar considerável de desenvolvimento.

A assistência técnica e financeira para a reestruturação do ensino industrial iniciou-se em 1946, com a criação da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial (CBAI), programa firmado entre os governos do Brasil e dos Estados Unidos, em que se evidenciava a cooperação estadunidense na formação dos professores brasileiros de ensino industrial, preparando-os para atuar junto a seus alunos na perspectiva de instrumentalizá-los para a atividade industrial, pela aplicação de métodos de racionalização do trabalho. A justificativa para tal acordo, na visão das autoridades brasileiras e estadunidenses, era a da urgente necessidade de formar técnicos para atender às demandas do setor secundário da economia, cuja qualificação traria uma melhoria em sua condição social, dada a elevada demanda de empregos, bem como colaboraria para o Brasil superar sua condição de país subdesenvolvido (Amorim, 2007).

A criação da CBAI esteve relacionada ao projeto de “americanização” da América Latina, em que a adoção dos padrões produtivos inspirados no taylorismo-fordismo serviu como modelo de construção de formas de controle sobre os trabalhadores, não apenas no que se refere às relações de trabalho, mas também à sua própria subjetividade, seu comportamento moral e esforço individual, conformando o que Antonio Gramsci (2008, p. 41) denominou de “americanismo”:

[...] combinando habilmente a força – a destruição do sindicalismo operário de alcance nacional – com a persuasão – altos salários, benefícios sociais diversos, propaganda ideológica e política muito hábil, conseguindo-se, assim, basear toda a vida do país sobre a produção. A hegemonia nasce da fábrica [...].

Para tanto, devem ser consideradas as inúmeras formas de repressão utilizadas contra os trabalhadores ao longo da nossa história republicana, que se acentuaram a partir da instauração da ditadura<sup>2</sup>, bem como os diferentes meios de veiculação ideológica – como o que é analisado neste artigo.

De acordo com Antonio Pedro Tota (2000), o americanismo baseava-se nos ideais de democracia, progressivismo e tradicionalismo. Destes, o progressivismo seria o componente mais importante, pelo fato de estar relacionado com o racionalismo e com a capacidade produtiva do ser humano, parâmetros pelos quais a sociedade brasileira poderia se basear para a sua modernização e desenvolvimento:

[...] eliminadas as dificuldades da vida no mundo moderno, [...] também removidas as fontes de insatisfação social. Paz social alcançada pela generalização do consumo. Algumas palavras adquiriram um significado mítico na ideologia do americanismo: *progresso, ciência, tecnologia, abundância, racionalidade, eficiência, gerenciamento científico e padrão americano de vida*. (Tota, 2000, p. 20, grifos do autor)

Nesse contexto, multiplicaram-se as iniciativas estadunidenses, tanto para o Brasil, como para os demais países latino-americanos, incluídas aí as relacionadas com a educação. De acordo com Mirian Jorge Warde (2000), tratava-se do “[...] *americanismo como processo educacional, ao mesmo tempo que fez da educação o seu apanágio* [...] – o americanismo penetrou no Brasil e constituiu-se em cultura, moldou formas de pensar, sentir e viver; tornou-se parâmetro de progresso, felicidade, bem-estar, democracia, civilização” (Warde, 2000, p. 43, grifos da autora).

Com a criação da *Aliança para o Progresso* em 1961, programa de ajuda externa estadunidense direcionado aos países da América Latina, esse viés se acentuou, congregado ao reforço da segurança estadunidense no continente, em que se intensificou a chamada *Guerra Fria*, principalmente após a Revolução Cubana.

O Tratado da Aliança para o Progresso manteve os programas de assistência técnica existentes e introduziu o da assistência financeira sob a forma de empréstimos e doações. Os Estados Unidos comprometiam-se em contribuir com aproximadamente 20 milhões de dólares, em capital público e privado, para financiamento externo no prazo de 10 anos, e os demais países incumbiam-se de providenciar

---

<sup>2</sup> A historiografia sobre a repressão aos movimentos de trabalhadores durante o período republicano no Brasil é muito vasta, e enumerá-la foge ao escopo deste artigo.

o financiamento interno e promover as reformas requeridas, de acordo com os objetivos da Aliança [...] (Gaio, 2008, p. 77).

A Carta que formalizou a criação da Aliança apontava para o aumento da capacidade produtiva em todos os setores da economia, bem como em melhoramentos nas condições de vida das populações latino-americanas, notadamente no que se referia à habitação, saúde e educação (Gaio, 2008). No que diz respeito à última, a ênfase na necessidade de expansão do ensino técnico aparecia como condição desejada para que os objetivos relacionados à educação fossem atingidos. Contudo, para que isto acontecesse, era importante o direcionamento da formação para a indústria, tida como setor dinâmico da economia, e mais ainda, orientada a partir de métodos racionais e eficientes, como os adotados na própria fábrica. Só assim se constituiria uma força de trabalho bem preparada, que tornaria os estudantes das escolas industriais e técnicas cidadãos produtivos, contribuindo para o crescimento do Brasil.

Tal ideário encontrava sua fundamentação na Teoria do Capital Humano, tendência de análise da economia da educação surgida no final da década de 1950, tendo em Theodore Schultz, então professor da Universidade de Chicago, seu principal formulador. Tal formulação se baseava na ideia de que a educação permite ao trabalhador melhorar sua capacidade produtiva, permitindo-lhe melhores condições de negociar o seu “capital”, isto é, a sua força de trabalho no mercado. Desta forma, lucraria tanto ele, trabalhador qualificado, quanto o próprio país, que o aproveitaria para o seu progresso.

Na esfera educacional, tal formulação se vinculava diretamente com a denominada pedagogia tecnicista. De acordo com Dermeval Saviani (2013, p. 381):

Com base no pressuposto da neutralidade científica e inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade, a pedagogia tecnicista advoga a reordenação do processo educativo de maneira que o torne objetivo e operacional. De modo semelhante ao que ocorreu no trabalho fabril, pretende-se a objetivação do trabalho pedagógico.

No início da década de 1960, momento em que se assistia a uma crise no modelo de substituição de importações, chegou-se a um impasse: ou o país se integrava cada vez mais ao movimento do capitalismo internacional, na condição de associado e dependente, conforme desejado pela burguesia; ou se aprofundava o componente nacionalista do modelo e as reformas de base, como esperado pela classe trabalhadora. Em ambas as opções, um ponto em comum: a defesa da necessidade premente de o Brasil avançar em seu processo de modernização, no sentido da superação de problemas estruturais responsáveis pelo atraso do país, dentre os quais a industrialização insuficiente.

A partir do golpe empresarial-militar de 1964, implantou-se no país um Estado de Segurança Nacional, inspirado na Doutrina de Segurança Nacional e Desenvolvimento. O modelo econômico adotado considerava que o desenvolvimento econômico era uma questão de segurança nacional, como estratégia para impedir o avanço do “inimigo comunista”. Determinaram-se como fatores essenciais para a

segurança “a qualidade de sua força de trabalho, o desenvolvimento científico e tecnológico e a eficácia de seus setores industriais” (Alves, 1984, p. 48). Deste modo, ao treinamento da força de trabalho especializada se acrescentou uma nova condição, a da segurança para o desenvolvimento. A implicação deste viés se traduziu numa centralização das decisões referentes à educação profissional, e conseqüentemente num controle cada vez maior da mesma por parte do poder Executivo.

Logo, em *Ensino Industrial*, o caminho indicado era o da difusão e aperfeiçoamento da educação profissional, especificamente nos processos de educação formal referentes ao setor secundário da economia, e condição necessária para o desenvolvimento e para a segurança do país, sempre com a preocupação em cultivar a dependência econômica e política, espelhando-se em modelos importados (Ciavatta, 2023), neste caso um modelo estadunidense, como se pode verificar a seguir.

### **3 ENSINO INDUSTRIAL COMO DIFUSORA DO PAPEL FUNDAMENTAL DO ENSINO INDUSTRIAL PARA O DESENVOLVIMENTO E PARA A SEGURANÇA NACIONAL, NO PERÍODO 1964-1969**

*Ensino Industrial* começou a circular em novembro de 1962, como publicação conjunta da Diretoria do Ensino Industrial (DEI) do MEC e da CBAI, para a divulgação das ações, entrevistas, atividades, cultura técnica e notícias a respeito da educação industrial no Brasil, de acordo com o termo aditivo ao Acordo sobre Serviços Técnicos Especiais, celebrado entre o governo brasileiro e a *Agency for International Development* dos Estados Unidos (USAID) no mesmo ano, no âmbito da *Aliança para o Progresso*. O periódico não apresentou, ao longo da sua existência, uma periodicidade definida: no período entre o golpe de abril de 1964 até 1969, foram publicados os números 8 e 9 em outubro e dezembro de 1964, respectivamente; em 1965, foram publicados os números 10, 11 e 12, nos meses de janeiro, abril e novembro; em 1966, foi publicado somente o número 13, no mês de maio; em 1967, circularam os números 14, 15 e 16, nos meses de abril, junho e dezembro; em 1968, foi publicado somente o número 17, no mês de maio; por fim, em 1969, foram publicados os números 18 e 19, nos meses de março e agosto.

No intervalo de tempo analisado, o Brasil se encontrava sob a ditadura empresarial-militar (especificamente os governos dos marechais Castelo Branco e Costa e Silva), e *Ensino Industrial* continuou a ser publicada, não sofrendo interrupção e mantendo praticamente a mesma orientação anterior, acrescida das concepções presentes na Doutrina de Segurança Nacional.

Desde seu primeiro número, *Ensino Industrial* ressaltou o papel fundamental do ensino industrial como alavanca para o desenvolvimento do Brasil, ao mesmo tempo em que alertava para a escassez de força de trabalho devidamente qualificada para sustentar o processo de industrialização, suporte para o progresso do país. A partir do início da ditadura instalada em 1964, esta tendência se acentuou, e tal

representação é recorrente ao longo de todos os números do periódico. Ao justificar a imprescindibilidade de investimentos no PIPMO<sup>3</sup>, diagnosticava-se que:

O Brasil, país de industrialização crescente, carece com urgência de mão-de-obra especializada. É uma imposição do próprio desenvolvimento. Ou o Brasil prepara um número suficiente de operários qualificados ou sofrerá colapso na sua marcha para o progresso (Programa..., 1964, p. 52).

A constatação, por parte da DEI/MEC, de que a crescente industrialização brasileira poderia enfrentar dificuldades em sua trajetória, se não houvesse uma intensificação na formação de força de trabalho para o setor, prosseguiu ao longo da conjuntura em questão, o que levou não só à permanência como também à intensificação das ações desenvolvidas no âmbito do PIPMO. Utilizando-se de dados estatísticos que demonstravam a defasagem de técnicos de nível médio e de operários qualificados, *Ensino Industrial* chamava a atenção para a importância da “previsão das necessidades qualitativas e quantitativas de mão-de-obra, para atender a determinado surto de desenvolvimento industrial [...]” (Bologna, 1964, p. 9).

O número 14 da publicação, de abril de 1967, é uma edição especial tratando especificamente do PIPMO, em que se anunciava a superação da meta inicial de preparação de 45.000 profissionais da indústria, em vinte meses de vigência do programa, para 95.000 diplomados, em cursos de variados níveis<sup>4</sup>. Todo o planejamento do programa referente à sua legislação, cronograma e normas de execução, bem como os relatos das atividades dos diferentes grupos de trabalho que elaboraram e propuseram as metas estabelecidas, e a especificação dos recursos financeiros para seu cumprimento, estavam aí detalhados. Em relação à quantidade de profissionais a ser preparada, foram considerados, segundo a DEI/MEC, levantamentos feitos nas indústrias das regiões Sudeste, Sul, e de parte da região Nordeste (Pernambuco e áreas próximas) (Furtado, 1967).

Quanto aos procedimentos para se atingir as metas propostas, defendia-se o uso de manuais contendo:

[...] programa do curso, introdução, quadro analítico, quadro dos conhecimentos relacionados, informações gerais ao instrutor, informações relativas a cada tarefa, avaliação do rendimento, relação da matéria-prima necessária ao curso, relação do equipamento, série metódica, folhas de tarefa, folhas de operação e folhas de informações tecnológicas. (Os manuais..., 1967, p. 23)

Logo, um tipo de ensino baseado no treinamento repetitivo para aquisição de determinados hábitos, a partir de situações de trabalho reais, isto é, de uma realidade industrial dada, para se ministrar o treinamento mais adequado para essa situação

<sup>3</sup> Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra, criado pelo Decreto nº 53.224/63, consistia num programa emergencial que qualificava profissionais para trabalharem na indústria em até 20 meses, sendo ampliado posteriormente para os demais setores produtivos. Sua duração se estendeu até 1982.

<sup>4</sup> Incluídos nesta cifra operários qualificados, agentes de mestraria, auxiliares técnicos, técnicos industriais, docentes, instrutores e encarregados de treinamento (Furtado, 1967).

específica. Os docentes deveriam seguir as orientações estabelecidas pelos manuais, elaborados por comissões de especialistas de cada área específica, reunidos em evento com essa finalidade, promovido pela DEI/MEC. A preocupação com a preparação massiva de força de trabalho para a indústria, que no período analisado procurava seguir o modelo fordista então preponderante nos países centrais, se encontrava muito mais voltada para o adestramento de trabalhadores para efetuar operações automatizadas.

Se, no caso do PIPMO, a ênfase recaía sobre um problema quantitativo, às escolas técnicas cabia a tarefa da formação qualitativa. No editorial do número 10, destacava-se que:

Cabe às escolas a tarefa de se adaptarem às contingências do desenvolvimento do país, transformando o sistema educacional que vinham adotando, com poucas modificações, ao longo de sua história, e passando a concentrar na produção específica de técnicos toda a sua capacidade. (A nova..., 1965, p. 1)

Dois aspectos chamam a atenção: primeiro, a instituição escolar como instância que meramente deveria estar adequada ao incremento da industrialização no país, sem qualquer reflexão a respeito das implicações deste processo; segundo, os técnicos como mero *produto*, isto é, mercadoria com determinados atributos para ser adquirida pelos industriais.

*Ensino Industrial*, porém, enfatizava a escassez de força de trabalho qualificada para sustentar o processo de industrialização, tido como o fator responsável para se chegar à superação do atraso brasileiro. Por isso, “a criação de novos cursos do ensino industrial, sua organização e suas modificações devem fundamentar-se na real necessidade da indústria nacional” (Seminário..., 1964, p. 39). Nas páginas da revista, sobressaiu sempre a preocupação com a expansão deste ramo de ensino, com realce para a criação de um número cada vez maior de cursos técnicos nas escolas técnicas federais, escolas das redes estaduais, escolas particulares e SENAI, bem como para a ampliação dos espaços físicos de tais instituições e dos seus quadros docente e funcional. Também havia constantes levantamentos e avaliações das reais condições da força de trabalho empregada no setor fabril, e para tanto foram promovidos diversos eventos com gestores das escolas técnicas, lideranças empresariais e burocratas do MEC, sempre noticiados com grande destaque nas páginas da revista. A interação entre escola e empresa deveria estar muito bem afinada, pois a “Indústria deve buscar na Escola o apoio de que necessita para aprimorar seus processos de fabricação e esta deve ir à Indústria para se atualizar quanto ao uso de novos materiais, equipamentos e métodos de trabalho” (Seminário..., 1967, p. 45).

Neste sentido, a formação, tanto discente quanto docente, deveria estar forçosamente relacionada com a racionalização dos processos produtivos, o desenvolvimento econômico e o adestramento da força de trabalho. A formação racional seria o traço distintivo para se atingir um melhor rendimento da atividade industrial, e, para se chegar a isso, o caminho sugerido não deixa dúvidas: é preciso que os formuladores dos processos formativos se utilizem da análise do ofício ou análise ocupacional, na tradição taylorista. O procedimento indicado para a

elaboração dos currículos para cursos de educação industrial, por parte do professor Edmar de Oliveira Gonçalves<sup>5</sup> (1969), não deixava dúvidas:

O desembaraço reflexo-motor (habilidade manual) em grau conveniente exigido pela ocupação, é desenvolvido através de uma Série Metódica de exercícios (tarefas). [...] Na realização das operações é importante considerar os aspectos fundamentais relacionados com a “FORMA CORRETA” de realizá-las. (Gonçalves, 1969, p. 62, grifo do autor).

Assim como para a orientação didático-pedagógica, a racionalização era também uma preocupação dos gestores da educação industrial, no sentido de que as escolas técnicas federais deveriam estar capacitadas para administrarem seus recursos visando atingir uma elevada produtividade com o mínimo dispêndio. Esta inquietação era mais evidente em artigos de *Ensino Industrial* a partir de 1966 até o início do “milagre brasileiro”, período denominado por Sonia Regina de Mendonça (2007, p. 91) como de “recessão calculada”, em que se verificou uma compressão nos investimentos públicos. Para que as instituições de ensino industrial conseguissem permanecer eficientes em seu papel, recomendava-se a necessidade de um planejamento eficiente a ser executado, tomando por base parâmetros empresariais:

A nosso ver, cada unidade escolar [...] tem a configuração de uma empresa, de uma fábrica ou de uma indústria, em franco funcionamento, possuindo de um lado o resultado do seu investimento, o seu capital, e do outro lado o fruto do seu labor, o produto acabado, a sua mercadoria.

Para que uma organização funcione e tenha plena consciência da rentabilidade dos seus produtos, e o conhecimento prévio do lucro a ser alcançado, é óbvio que ela necessita, concomitantemente com o relacionamento das exigências do mercado consumidor, promover a avaliação dos custos operacionais da sua empresa, ou seja, a composição de preços da sua mercadoria, do seu produto, incluídas todas as despesas acrescidas de taxas correspondentes a possíveis gastos eventuais, que, no nosso caso, chamaremos de evasão escolar, ou outras falhas ocorridas na aprendizagem (O custo-aluno..., 1969, p. 25).

Por conseguinte, tanto no que se referia aos objetivos de ensino, quanto à administração das escolas, manifestava-se um cuidado com a efetivação do controle de ambos os processos, sempre com o olhar voltado para a eficiência e eficácia da educação industrial, pensada como um sistema em que prevalecesse a previsibilidade do mesmo em seu todo, tomando como direção a racionalidade empresarial. O atendimento às demandas do setor empresarial era o objetivo geral do ensino industrial, que devia se ajustar a tal direcionamento, de um ponto de vista externo, enquanto que “do ponto de vista interno, sua eficiência é assegurada pela

---

<sup>5</sup> Diretor da Escola Técnica Celso Suckow da Fonseca (atual CEFET-RJ) à época.

maximização da utilização dos recursos de todos os tipos; a meta é a máxima produtividade, propiciada pela racionalização a partir da divisão do trabalho e do controle sobre ele (Kuenzer; Machado, 1991, p. 39).

Para dar continuidade à expansão do ensino industrial, porém, seriam necessários os acordos de cooperação bilateral ou multilateral, inclusive com ampla divulgação por parte de *Ensino Industrial*, no sentido de reforçar a importância do ensino industrial para esse mister. Em relação à preparação de docentes e administradores de escolas, a publicação salientava “a colaboração do Governo dos Estados Unidos da América do Norte para instalação ou ampliação desses Centros<sup>6</sup>, por intermédio da Aliança para o Progresso, que já ofereceu equipamento e assistência técnica (Aumento..., 1964, p. 63). Na sequência, ao destacar a criação do Centro de Educação Técnica do Estado da Guanabara (CETEG), para treinamento de docentes que atuariam nos cursos técnicos de 2º ciclo, era realçada a importância de técnicos da USAID para prestar assistência ao nascente Centro (Criado..., 1965). No mesmo número, avulta o trabalho feito de levantamento de dados estatísticos a respeito das matrículas nas diferentes instituições de ensino profissional, por parte de técnicos da USAID (O desenvolvimento..., 1965).

Além da sempre enaltecida ajuda estadunidense, a DEI/MEC também celebrou com grande satisfação um empréstimo na ordem de três milhões de dólares, por parte do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com a finalidade de aquisição de equipamentos para as escolas técnicas federais (O BID..., 1967, p. 1). Porém, o que salta à vista, se se refletir a respeito da conjuntura em questão, era que tais compras, destinadas à remodelação das escolas, foram feitas de vários países europeus, notadamente do chamado bloco socialista, tais como a URSS, Polônia, Hungria, Tchecoslováquia e Alemanha Oriental (O ensino..., 1967). Conclui-se que a busca pelo progresso extrapolava as esperadas restrições que a obtenção de equipamentos de tais países poderia objetar.

Ao longo da segunda fase da revista, posterior ao golpe de Estado de 1964, verificou-se um tema até então intocado: a exigência de valores cívicos e morais para a formação dos estudantes da educação profissional. Seguindo sugestão do Coronel Rosalvo Jansen, presente na VIII Reunião de Presidentes de Conselho e Diretores das Escolas Técnicas Federais, realizada em Goiânia no 2º semestre de 1968<sup>7</sup>, o grupo de trabalho denominado “Serviço Militar e Escolas Técnicas” propôs:

1. Reservar uma hora-aula por semana, para educação moral e cívica, ministrada por militar ou civil ou comunidade a que pertença a escola.
2. A DEI deverá encarecer a necessidade de que seja enfatizado o culto aos símbolos nacionais [...]
9. Que todo o currículo, todas as atividades da Escola, as atitudes dos professores e dos funcionários e todas as disciplinas proporcionem, direta e indiretamente, a educação moral e cívica do aluno, incluindo-se os assuntos de Estudos Brasileiros nos programas de História, Geografia ou Estudos Sociais (VIII reunião..., 1969, p. 31).

<sup>6</sup> Referia-se aos Centros de Formação de Professores para o Ensino Industrial, já existentes e/ou ainda por serem criados, pela DEI/MEC. Cabe frisar que a CBAI atuou nesse sentido, até a finalização de suas atividades, em 1963.

<sup>7</sup> O exemplar de *Ensino Industrial* não traz uma data específica.

Como visto anteriormente, a qualificação da força de trabalho para a indústria era tida como questão de segurança nacional. Logo, embora fundamental, o viés economicista da educação, embasado na Teoria do Capital Humano, não poderia prescindir de uma educação moral e cívica que levasse os estudantes a se engajarem ativamente no processo de desenvolvimento do país, pois caso faltasse aos jovens tal orientação, “a sua razão será influenciada pela descrença que o levará a abraçar filosofias extremistas, como o único meio visualizado, para corrigir as imperfeições que vê em seu País” (Jansen, 1969, p. 54).

Em suma, o ensino industrial deveria estar voltado para a aprendizagem dos conhecimentos adequados à operação das máquinas que edificariam o Brasil do futuro, desde que utilizados de acordo com os métodos da racionalização científica. O progresso do país só poderia ser conseguido pela elevação do nível dos treinamentos aprimorados nas instituições de ensino industrial e nas fábricas. A modernização do Brasil deveria seguir os passos pelos quais caminharam as sociedades do ocidente industrializado, e, para tanto, a ajuda externa, principalmente da superpotência estadunidense, era considerada fundamental para viabilizar tal percurso, bem como os cuidados com a formação moral e cívica adequada para a juventude, impedindo-a de cair no canto da sereia das “ideologias exóticas”. Nas representações elaboradas nas páginas de *Ensino Industrial*, está bem delimitada a trajetória do desenvolvimento com segurança, na esteira dos ditames da Doutrina de Segurança Nacional.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A publicação de *Ensino Industrial* pela DEI/MEC, durante a conjuntura analisada neste artigo, pode ser vista como uma continuidade e um reforço da estratégia de propagação dos ideais do americanismo para a comunidade vinculada ao ensino industrial no Brasil e, por extensão, a todos os que atuavam no campo educacional de modo geral. Por meio da revista, os dirigentes e técnicos da DEI/MEC permaneceram dando visibilidade aos acordos de colaboração estabelecidos entre o governo brasileiro e a USAID, mesmo sem a presença da CBAI. Todas as ações de governo relativas ao ensino industrial, pós-golpe de Estado, mantiveram a orientação exercida no período de vigência de atuação da Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial.

A preocupação com a preparação da força de trabalho pode ser explicada pelo seu papel político na modelagem do cidadão produtivo, na difusão de valores e modos de pensar e viver daqueles que teriam peso fundamental na construção do Brasil moderno, industrializado e desenvolvido. Para tanto, era urgente construir um consenso em torno de determinada concepção de educação e de sociedade, calcada em modelos racionais e científicos, marcada pela presença onipotente do progresso, associada à racionalização da vida social, capaz de eliminar os obstáculos para a inserção do Brasil no concerto das nações desenvolvidas e remover os conflitos sociais, contando com a ajuda estadunidense para se atingir esta meta. Tornava-se imperiosa a expansão do ensino industrial em particular como meio adequado de promoção humana, pois ao facultar ao estudante a qualificação demandada pela

indústria, possibilitaria sua ascensão social e seu acesso ao consumo. Assim, ressaltava-se o ensino industrial como elemento de redenção nacional. Eis aqui como a produção textual em *Ensino Industrial* contribuiu para a difusão e reprodução de formas fenomênicas no senso comum como realidade, cujo movimento se justifica enquanto produto de uma práxis utilitária, que reifica as relações sociais.

O que se constatou é que tal concepção esteve presente na publicação desde seu surgimento em 1962, portanto, durante o governo João Goulart (1961-1964). A orientação desenvolvimentista permaneceu, tendo o Estado como indutor do desenvolvimento econômico, porém a partir de 1964 com uma intervenção estatal muito mais acentuada, no sentido de planejar e direcionar os investimentos públicos e regular as atividades econômicas daí decorrentes, inclusive a habilitação da força de trabalho que participaria do processo de modernização do país, ainda que conservadora. Se se avançar na análise, esta diretriz já estava presente na publicação que antecedeu *Ensino Industrial*, o *Boletim da CBAI*, editado desde 1947. É digna de nota a trajetória de continuidade que se estendeu por esse longo intervalo de tempo, que marcou indelevelmente o ensino industrial e a educação profissional no Brasil, cujas influências se fazem sentir até os dias hodiernos, na ênfase dada à formação para o mercado, no âmbito desta modalidade educacional.

## REFERÊNCIAS

A NOVA escola técnica. **Ensino Industrial**, n. 10, p. 1, jan. 1965.

ALVES, Maria Helena Moreira. **Estado e oposição no Brasil (1964-1984)**. Petrópolis: Vozes, 1984.

AMORIM, Mario Lopes. O surgimento da comissão brasileiro-americana de educação industrial (CBAI). **Revista História da Educação**, v. 11, n. 23, p. 149-171, 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/29275>. Acesso em: 27 março 2024.

AUMENTO da matrícula no ensino industrial. **Ensino Industrial**, n. 9, p. 61-63, dez. 1964.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BOLOGNA, Ítalo. Demanda de mão-de-obra especializada no atual surto industrial brasileiro. **Ensino Industrial**, n. 9, p. 9-24, dez. 1964.

CIAVATTA, Maria. História da educação profissional: esperanças, lutas e (in)dependências. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 23, e14776, 2023. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/14776>. Acesso em: 15 jun. 2024.

CRIADO na Guanabara o Centro de Educação Técnica. **Ensino Industrial**, n. 11, p. 7-13, abr. 1965.

FONSECA, Celso Suckow. **História do ensino industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Nacional, 1961. V. I.

- FURTADO, Jorge Alberto. O Programa Intensivo de Preparação da Mão-de-Obra Industrial. **Ensino Industrial**, n. 14, p. 2-19, abr. 1967.
- GAIO, Daniel Machado. **A concepção de modernização na política de cooperação técnica entre o MEC e a USAID**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- GONÇALVES, Edmar de Oliveira. Técnica de elaboração de currículo. **Ensino Industrial**, n. 18, p. 55-70, mar. 1969.
- GRAMSCI, Antonio. **Americanismo e fordismo**. São Paulo: Hedra, 2008.
- IANNI, Octavio. **Estado e planejamento econômico no Brasil (1930-1970)**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.
- JANSEN, Rosalvo. O serviço militar e a mão-de-obra. **Ensino Industrial**, n. 18, p. 52-55, mar. 1969.
- KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- KUENZER, Acácia Zeneida; MACHADO, Lucília Regina de Souza. A pedagogia tecnicista. *In*: MELLO, Guiomar Namó (Org.). **Escola Nova, tecnicismo e educação compensatória**. São Paulo: Loyola, 1982. p. 29-52.
- MARANHÃO, Ricardo. O Estado e a política “populista” no Brasil (1954-1964). *In*: FAUSTO, Boris (dir.). **O Brasil republicano: sociedade e política (1930-1964)**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 258-294.
- MENDONÇA, Sonia Regina. **Estado e economia no Brasil: opções de desenvolvimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2007.
- NÓVOA, Antonio. A imprensa de educação e ensino. *In*: CATANI, Denice Barbara; BASTOS, Maria Helena Câmara (orgs.). **Educação em revista: a imprensa periódica e a História da Educação**. São Paulo: Escrituras, 1997.
- O “BOLETIM da CBAI”. **Boletim da CBAI**, n. 1, p. 8, jan. 1947.
- O CUSTO-ALUNO nas escolas da rede federal e a necessidade de planejamento setorial. **Ensino Industrial**, n. 19, p. 22-26, ago. 1969.
- O DESENVOLVIMENTO do ensino técnico no Brasil. **Ensino Industrial**, n. 11, p. 23-31, abr. 1965.
- O ENSINO industrial em notícia. **Ensino Industrial**, n. 16, p. 69-71, dez. 1967.
- OS MANUAIS do programa. **Ensino Industrial**, n. 14, p. 22-23, abr. 1967.
- PROGRAMA intensivo de preparação de mão-de-obra industrial. **Ensino Industrial**, n. 9, p. 52-55, dez. 1964.
- SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.
- SEMINÁRIO sobre o ensino técnico-industrial. **Ensino Industrial**, n. 9, p. 31-51, dez. 1964.
- SEMINÁRIO de diretores de escolas industriais do Rio Grande do Sul. **Ensino Industrial**, n. 16, p. 41-50, dez. 1967.
- TOTA, Antonio Pedro. **O imperialismo sedutor: a americanização do Brasil na época da Segunda Guerra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

VIII REUNIÃO de presidentes de conselho e diretores das escolas técnicas federais: currículo foi o tema central de todos os debates e conclusões da reunião. **Ensino Industrial**, n. 18, p. 26-34, mar. 1969.

WARDE, Mirian Jorge. Americanismo e educação: um ensaio no espelho. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 2, p. 37-43, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/Z4JFrSQDBfg68x3BtZRnq6n/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 27 março 2024.