

ENSAIO

Ensino do Design na relação Trabalho e Educação: breve análise dos desafios históricos na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

Lícia Araújo da Hora (UNESP, Brasil)
liciadahora@ifma.edu.br

Camila Andrade dos Santos (ULISBIA, Portugal)
camila@ifma.edu.br

Karoline Parrião Rodrigues (UFMA, Brasil)
karoline.rodrigues@ifma.edu.br

Tito Carvalho Tsuji (IFMA, Brasil)
tito@ifma.edu.br

Ensino do Design na relação Trabalho e Educação: breve análise dos desafios históricos na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

Resumo: O artigo apresenta reflexões em torno do ensino técnico em design na busca por uma formação integradora. Para situar o debate, contextualizamos o surgimento e a expansão do ensino técnico e profissionalizante no Brasil, problematizando seu caráter dualista, apesar dos avanços alcançados pela formatação dos Institutos Federais. O objetivo, portanto, é discutir a relação Trabalho e Educação no ensino do design e a travessia no âmbito da educação profissionalizante para construção de uma educação menos opressora e colonialista, em direção a uma outra que seja libertadora, inclusiva, crítica e transformadora, integrando uma formação associada à cultura, a proteção e conservação ambiental, socialmente justa. Como metodologia, lançamos mão de fontes bibliográficas, documentais e normativas, buscando evidenciar o discurso oficial e a realidade social. Sublinhamos o grande desafio para os educadores, uma vez que a atual Reforma do Ensino Médio foi pensada para afastar a escola da dura realidade desigual em que nos situamos no contexto atual, a de ampliação da pobreza extrema e de complexidade da saúde da humanidade.

Palavras-chave: ensino do design; educação profissional e tecnológica; educação transformadora; prática profissional do design

Teaching Design in the relationship between Work and Education: brief analysis of the historical challenges in the Federal Network of Vocational and Technological Education in Brazil

Abstract: *The paper presents reflections on technical education in Design in search of an integrative education. To situate the debate, we contextualize the emergence and expansion of technical and vocational education in Brazil, problematizing its dualistic character, despite the advances achieved by formatting the Federal Institutes. The objective, therefore, is to discuss the relationship between Work and Education in the teaching of Design and the crossing in the scope of professional education for the construction of a less oppressive and colonialist education, towards another one that can be liberating, inclusive, critical and transforming, integrating an education associated with culture, environmental protection and conservation, and socially fair. As methodology, we make use of bibliographic, documental, and normative sources, seeking to highlight the official discourse and the social reality. We emphasize the great challenge for educators, since the current Secondary Education Reform was designed to distance the school from the harsh unequal reality in which we are situated in the current context, that of the increase of extreme poverty and the complexity of humanity's health.*

Keywords: *design education; professional and technological education; transformative education; professional design practice*

1. Introdução

O Ensino no campo do design está sendo posto em discussão por algumas iniciativas, sobretudo no âmbito das instituições de ensino superior – IES. Essas iniciativas trazem à luz temas como educação menos opressora e colonialista, mais libertária, crítica e transformadora. A exemplo estão as ações do coletivo Design e Opressão (SERPA et al, 2021) e de grupos como o Núcleo de Pesquisa em Inovação, Design e Antropologia da Universidade Federal do Maranhão – NIDA/UFMA, e Laboratório de Design e Antropologia da Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – LADA/ESDI/UERJ, também por meio da pesquisa e extensão. Essas e outras iniciativas se caracterizam pela crítica aos modelos tradicionais de ensino do design, mas também pela busca por alternativas ao ensino de práticas profissionais menos prescritivas, cartesianas e dogmáticas, com vistas a construção de um trabalho educativo orientado pelo contexto da realidade local, integrando uma formação associada à cultura, a proteção e conservação ambiental, as tradições populares, aos povos originários dos territórios, numa visão omnilateral e sistêmica do design, por mais autonomia, humanização, responsabilidade social, inclusão, criatividade e pensamento crítico.

Guardadas as devidas singularidades entre a educação superior e a tecnológica, de que maneira seria possível trazer esses temas para o contexto do ensino técnico do Design na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica brasileira?

Papanek, na década de 1970, provocou no campo do design um debate que tem sido reavivado constantemente a partir de então. Em sua obra *Design para o Mundo Real: Ecologia Humana e Transformação Social*, publicada inicialmente em 1971 e posteriormente traduzida em vários idiomas, a reflexão girava em torno da crítica à adequação do fazer design pela lógica do consumo, potencializado pelo crescimento econômico impulsionado pela revolução industrial. Em sua análise, deveria o design estar mais atento à sua responsabilidade social, moral (mais próximo das pessoas e de suas necessidades reais) e ambiental (não conivente com o consumismo e obsolescência dos produtos). Esse debate contribuiu para a formação de novos paradigmas do campo. Se, para Papanek (1971), o *mundo real* deveria ser aquele do qual ele falava – diferente do que o design se empenhava em atender à época, para Cardoso (2011) o mundo real de hoje é outro: é complexo, assim como o próprio design o é. Na análise de Halse et al. (2010) “como os designers estão cada vez mais enfrentando tarefas abertas em arenas sociais complexas onde a definição do problema não é dada, mas faz parte do desafio, surgem novas questões que as diretrizes clássicas para um bom design não abordam” (HALSE et al., 2010, p. 13, tradução nossa). Tanto em

Papanek (1971) como em Cardoso (2011) e em Halse (2010), os modelos vigentes de fazer design devem ser contextualizados com o mundo atual, esse conjunto de realidade que flui em constante evolução.

Como o ensino do design pode atender às demandas desse mundo outro, fazendo uso de modelos que não acompanham essa mudança do tempo? Este artigo propõe um olhar sobre a formação técnica em Design no contexto da Rede Federal Tecnológica, identificando as implicações do sistema capitalista e políticas neoliberais para a educação técnica e profissional no ensino de Design no Brasil, reconhecendo os recorrentes desmontes aplicados nas políticas sociais do país. Assim, pretendemos provocar uma reflexão crítica sobre o campo disciplinar do design em nível técnico, problematizando o papel da Educação Profissional e Tecnológica da Rede, além de contribuir com a construção de alternativas para uma educação na perspectiva da emancipação dos sujeitos sociais.

Para situar as reflexões propostas, acreditamos ser necessário contextualizar o surgimento e a expansão do ensino técnico e profissionalizante no Brasil, problematizando seu caráter dualista, apesar dos avanços alcançados pelo desenho e formação dos Institutos Federais, bem como localizar alguns aspectos metodológicos e ferramentas do design nesse ambiente do ensino técnico.

2. Contextualizando a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica brasileira

A Rede surge em 1909 quando o então Presidente da República Nilo Peçanha criou 19 Escolas de Aprendizes e Artífices. De acordo com Brandão (1999), o ensino de ofícios trazia como marca daquele período o fato de ser concebido com uma estratégia do governo para contenção das massas populares, de modo a manter a ordem social, evitando, assim, por meio do incentivo da formação para o trabalho manual, a disseminação de ideias divergentes à ordem política. Além disso, esse ensino estava associado ao fato de ser uma iniciativa com característica assistencialista, de amparo aos órfãos e pobres, na época conhecidos pela denominação de “desvalidos da sorte” ou “desafortunados”. Em seu desenho e concepção pode-se notar um viés de apoio aos interesses do mercado, considerando que sua finalidade inicial versava sobre a formação de operários por meio de oficinas que pretendiam atender às demandas da indústria e comércio de cada localidade.

Brandão (1999) aponta que a organização da educação profissional nos anos de 1930 apresentava como característica a formação da “Ciência da Indústria”, pois as necessidades de qualificação de mão de obra passavam a ser pauta nas novas relações sociais que se configuravam na moderna sociedade

urbano-industrial que se consolidava. Criou-se, então, o Ministério da Educação, assim como a Inspeção do Ensino Profissional. O forte traço do perfil assistencialista do ensino profissional reaparece na Constituição Federal de 1937, destinado às “classes desfavorecidas”. A construção de um sistema educacional dualista é legalizada por meio da Constituição¹. Assim, procurou-se garantir uma educação profissionalizante para os filhos dos pobres, trabalhadores, e uma educação propedêutica para os dirigentes, filhos da elite.

Diante das transformações econômicas, as reformas educacionais dos anos de 1940² e 1960 ajustaram-se para atender às demandas pretendidas pelo mundo do trabalho. O papel da educação, nesse cenário, converteu-se fundamentalmente em formar o produtor, o consumidor e a mão de obra exigida pela indústria moderna que iniciava o processo de expansão ao capital internacional. Aliado a isso, integra-se o fato de que era necessário, naquele contexto, conter a busca pelo ensino superior, “que havia marcado fortemente a organização estudantil no final da década de 60” (KUENZER, 1999, p. 369).

As reformas educacionais ocorridas no período que tangenciou os anos de 1930 a 1965, direcionaram as escolas técnicas, em todas as esferas de ensino, a ofertar cursos para o arranjo produtivo industrial, o que se confirma por meio da nova política dimensionada à escola Técnica Nacional na época.

No país, a década de 1970 iniciou-se com a euforia dos setores empresariais: a propagação da era do “Brasil Potência” e as promessas de prosperidade com a euforia do “milagre econômico”. A reforma de 1º e 2º grau nasceu no bojo dessa euforia econômica por meio da Lei n.º 5.692/71, que pretendia substituir a equivalência dos cursos técnicos aos cursos secundários através da profissionalização compulsória no ensino médio. No entanto, conforme

- 1 Art. 129 O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos estados, dos municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.
- 2 Nos anos 1940 ocorreu o surgimento das Escolas Industriais e Técnicas em substituição aos Liceus e o surgimento do Sistema S (SENAI, SENAC e SENAR). Na década de 1960, ocorreu a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 4.024/1961. Esta, em consonância com as mudanças ocorridas nos setores produtivos, reconheceu a legitimidade da equivalência dos cursos técnicos aos cursos secundários, viabilizando o acesso dos alunos oriundos dos cursos técnicos a qualquer curso do ensino superior. No entanto, o golpe empresarial militar redirecionou fortemente as escolas técnicas em todas as esferas de ensino, ao ofertar cursos para o arranjo produtivo industrial, o que se confirma por meio da nova política dimensionada à escola Técnica Nacional.

anuncia Kuenzer (1999), a frustração promovida pelo refluxo dos patamares de desenvolvimento econômico alterou a proposta de generalização da profissionalização no ensino médio, pois o Parecer n.º 76/75³, restabelecia a modalidade de educação geral, normatizando “um avanço conservador”. Sendo assim, “retorna-se ao modelo anterior de 1971: as escolas propedêuticas para as elites e as profissionalizantes para os trabalhadores; mantém-se, contudo, a equivalência” (KUENZER, 1999, p. 369).

Para Kuenzer (1999), a categoria dualidade estrutural é uma clivagem à formação das classes empobrecidas no Brasil e também explicativa para a compreensão histórica das políticas educacionais, sobretudo no que tange à educação profissional. Esta categoria demarca a separação na trajetória educacional, dos que irão desempenhar as funções instrumentais e as funções intelectuais, reflexo da separação existente na divisão capital e trabalho, cuja melhor explicação pode ser traduzida no taylorismo-fordismo, em que se encontra a cisão entre a concepção de atividades de gestão, planejamento, supervisão e aquelas atividades de execução e práticas do cotidiano do labor.

Após várias transformações ao longo da história, da Escola de Aprendizes Artífices à Escola Técnica, chegou-se ao formato dos Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETs. Ao final da década de 1970, as Escolas Técnicas de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e, posteriormente, no governo do Presidente José Sarney, Bahia e Maranhão, foram transformadas em CEFETs por meio da Lei n.º 6.545/78. Estas instituições passaram, a partir de então, a oferecer não somente o ensino técnico profissionalizante, mas também cursos de nível superior (graduação e pós-graduação). As demais Escolas Técnicas não obtiveram o *status* de CEFET naquele período. Estas Instituições de educação profissional consolidaram, ao longo da história, prestígio social na medida em que foram referenciadas socialmente como locais de ensino de qualidade.

De acordo com Cunha (1997), a Lei n.º 5.692/71 da reforma de 1º e 2º, apesar de toda polêmica sobre a compulsoriedade na profissionalização, conseguiu apresentar a integração entre o ensino médio e ensino profissional, permanecendo até 1990, quando Fernando Henrique Cardoso realizaria nova reforma educacional, fragmentando a integração curricular do curso técnico ao ensino científico, por meio do Decreto n.º 2.208 de 1997. No primeiro ano do governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva foi aprovado o Decreto n.º 5.154 de 2004, que demarca uma aparente cisão com o decreto anterior, n.º 2.208 de 1997, vigente até então, e estabelece um projeto de

3 BRASIL. Parecer n.º 76/75, de 23 de janeiro de 1975, do Conselho Federal de Educação. O ensino de 2º grau na Lei 5.692/71. Rio de Janeiro, jan. 1975.

travessia, denominação dada por Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) para discussão do Ensino Médio Integrado.

Em passagem da pesquisa de Silveira (2007), pode-se observar que o prestígio adquirido por estas escolas públicas de caráter profissionalizante na década de 1970, cuja função primordial era oferecer formação técnica para atender às demandas do mercado, começava a contrariar a ordem política, uma vez que o alto custo investido nessas escolas estava sendo dissipado, pois, sua função principal, “missão técnica”, estava sendo desviada, tendo em vista que a classe trabalhadora que frequentava o bom ensino público estava conseguindo alcançar o ingresso no ensino superior. Essa lógica da missão dos CEFETs, invertida na ótica das agências multilaterais, começou a incomodar.

Então,

O assessor do BID embora reconheça as escolas técnicas da rede federal e CEFETs como instituições que cumprem seu papel social, formando jovens e trabalhadores não apenas para o trabalho simples, sobretudo, para o trabalho complexo e, também, para ocuparem quadros de dirigentes no mundo do trabalho, insiste em afirmar que os altos custos dessas escolas (mais do que o dobro de outras escolas de nível médio) não se justificaria diante do projeto de vida de seus alunos (trabalhar na função de técnico e ao mesmo tempo cursar o ensino superior) (SILVEIRA, 2007, p. 145-146).

A repercussão da inversão da lógica dos CEFETs na trajetória final de seus estudantes foi tão grande que o discurso oficial da equidade foi providencial para tentar vetar a continuidade desse percurso dos formados de cursos profissionalizantes ao ensino superior. Na época, economistas contratados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, em colaboração com o Banco Mundial, fizeram relatórios do Ensino de 1º grau, de 2º grau e Ensino Superior, apresentando a situação da educação brasileira. Nestes documentos, apontava-se o desvio da função do ensino técnico, uma vez que os estudantes estavam ingressando no ensino superior. Uma das várias recomendações para justificar a redução de investimentos dos CEFETs, era que estas escolas concentrassem seus currículos nas ciências básicas e na matemática, reduzindo, em consequência, a ênfase profissional e tecnológica. Com essas medidas, o relatório esperava garantir redução significativa das diferenças de custo (despesa média) entre as escolas técnicas e as demais escolas públicas de 2º grau, promovendo assim a *equidade* entre as escolas públicas, argumento falacioso, cuja única pretensão era desqualificar o trabalho de qualidade socialmente referenciado que vinham realizando

os profissionais dos CEFETs, garantindo aos filhos da classe trabalhadora o acesso às Universidades, rompendo com isso o único destino que as elites pretendiam à esta juventude: ocupações de menor complexidade na organização do mundo do trabalho.

Esta situação assemelha-se muito ao que hoje observamos na conjuntura atual da realidade brasileira, promovido pela Reforma do Ensino Médio, Lei n.º 13.415/2017, prioridade de urgência máxima do governo de ultra direita do Presidente Jair Bolsonaro. A intenção desta mudança é diluir a força do conhecimento científico socializado por disciplinas, esvaziar seus currículos e conteúdos a partir de uma abordagem superficial, resumida, sem integração das diversas áreas de conhecimento. Há, portanto, uma mudança no foco de formação, antes capaz de atender exigências do trabalho complexo⁴ para uma formação ao trabalho simples, refletindo em um processo educativo superficial, empobrecido de conhecimentos historicamente acumulados (que estão na esfera central do processo educativo), descaracterizando o papel, a natureza e a especificidade da atividade docente. A atual Reforma do Ensino Médio é um ataque profundo às estruturas basilares da escola pública brasileira.

De acordo com Rodrigues (1997), na década de 1960 o empresariado industrial, em compasso com o padrão fordista, determina para a sociedade o “télus industrial”. Na década de 1980, a Confederação Nacional da Indústria agiu em conformidade com a nova fase do capitalismo no padrão de acumulação flexível, levando o empresariado industrial a agir sob uma nova imagem, o “télus competitivo”. Nos anos de 1980, a Reforma do Ensino Médio e da educação profissional sofreu forte intervenção das agências multilaterais, gestada sob orientação do Banco Mundial e com acordos estabelecidos pelo MEC/USAID⁵.

Pacheco (2010) assegura que, desde a sua origem em 1909, passando a Liceus Industriais (1930), a Escolas Técnicas Federais (1942), “depois CEFETs e hoje Institutos, esse conjunto de instituições federais sempre se modificou em função de demandas oriundas da economia nacional ou de pressões decorrentes dos embates no âmbito do Estado [...]” (PACHECO, 2010, p. 83).

- 4 Essa discussão é realizada em Marx (2006), quando este destaca que a produção capitalista, desqualifica a maioria dos trabalhadores e cria um pequeno número altamente qualificado, ao que se denomina de trabalho complexo, estabelecendo a divisão desigual de valor do trabalho humano. O trabalho simples agrega valor à mercadoria tanto quanto o trabalho complexo.
- 5 United States Agency for International Development – USAID, tradução português: Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional.

Isto posto, compreendemos que, com mais de um século de existência, os Institutos Federais ainda são notadamente marcados por essas características contraditórias. Esse processo de redução do papel educativo das Escolas de Educação Profissional subordinando-as às demandas do mercado de trabalho, está inserido na desigualdade aprofundada no curso histórico de expansão da escola pública no Brasil.

Ratificando essa análise, o próprio governo federal, quando da elaboração das concepções e diretrizes dos Institutos Federais, concordou que desde a sua origem há uma tendência ao vínculo com as políticas econômicas, “aspecto esse que consagrou sua mais visível referência: qualificar mão de obra tendo em vista o seu papel estratégico para o país, característica típica de governos no estado capitalista moderno no que concerne a sua relação com o mercado [...]” (BRASIL, 2010, p.10). No mesmo documento, aponta que as mudanças ocorridas na esfera da educação profissional a partir da segunda metade da década de 1990 foram implantadas “dentro do ideário de Estado Mínimo, com fortes reflexos nas escolas federais de educação profissional” (BRASIL, 2010, p. 13).

Diante de tal contexto, faz-se necessário destacar as implicações do projeto neoliberal na política de educação profissional, que também se encontra pautada no modelo gerencial de gestão e busca imprimir a lógica mercadológica nos serviços ofertados, tanto para estudantes, como para a classe trabalhadora. Frigotto (2001, p. 75), refletindo sobre a relação entre educação e capitalismo, assinala que na sociedade contemporânea a propriedade, o trabalho, a ciência e a tecnologia “deixam de ter centralidade como valores de uso, resposta a necessidades vitais de todos os seres humanos. Sua centralidade fundamental se transforma em valor de troca, com o fim de gerar mais lucro ou mais capital”.

Em pesquisa, Hora (2013) apresenta que os Institutos Federais foram implantados em vários municípios, nos quais era inexistente a presença de escolas de ensino médio, clivados pela marca social da negação do direito à vida, assentadas em terras com permanente violência agrária, sem acesso a direitos básicos para sobrevivência. A presença de uma política educacional desta imponência, induziu no imaginário da população a associação imediata entre educação, qualificação profissional, desenvolvimento local, emprego, mobilidade e ascensão social. A expansão dos Institutos foi se integrando sob pressão dos determinantes econômicos, cujos impactos ambientais, além da marginalidade social, da pobreza e da exploração dos trabalhadores tangenciam as relações políticas locais, sob controle dos grandes e pequenos grupos oligárquicos que vão construindo ações permanentes de manutenção da hegemonia, prevalecendo-se fortemente das relações público

e privado de caráter predominantemente patrimonialista. Estes grupos utilizam do discurso modernizador adotado ao longo de todo período republicano e que vai se renovando a cada transformação da economia. Para os tempos mais recentes, surge a faceta do chamado novo desenvolvimentismo ou neodesenvolvimentismo,

[...] que tal como o velho, sintetiza o capitalismo possível de existir na periferia do capitalismo na ‘era imperialista’, cujas características fundamentais são: dependência tecnológica-financeira, concentração de renda, exclusão social e democracia restrita (FILGUEIRAS et al, 2010, p.39).

Na pesquisa de Hora (2015) é demonstrado a partir de outros estudos que o prefixo *neo* não significa simples repetição, ele implica destacar que se trata de políticas e ideologias integrantes da reprodução em diferentes contextos, de exploração e dominação de classe que se renovam dentro das relações capitalistas. No Brasil, esse conceito de neodesenvolvimentismo, conforme Almeida (2012), foi cunhado para a política estatal e para a ideologia encarnada pelo governo Lula.

A primeira década dos anos 2000, do ponto de vista das relações internacionais, por meio da redução à restrição externa econômica, possibilitou a flexibilização da política macroeconômica, viabilizando ao Estado uma presença mais forte na economia. A consequência disto foi que “à hegemonia financeiro-exportadora (bancos e agronegócio) que comanda a economia brasileira, vieram se juntar segmentos nacionais do grande capital, articulados por dentro do Estado” (FILGUEIRAS et al, 2010, p. 38).

Nesse cenário, o que caracterizou o período Lula foi “a consolidação e o fortalecimento do Modelo Liberal-Periférico que se constituiu a partir da crise de esgotamento do Modelo de Substituição de Importações” (FILGUEIRAS et al., 2010). Com efeito, o país entrou na nova divisão internacional com o estreitamento privilegiado entre burguesia industrial e agrária, e permitiu “a decisão política de ‘retorno’ do Estado ao processo econômico e o consentimento dos setores subalternos, permitindo a Lula acomodar e compatibilizar interesses potencialmente conflitantes” (FILGUEIRAS et al., 2010). Contudo, apesar da aparente acomodação destes interesses no campo político e econômico, as contradições e adversidades foram se acentuando em muitos territórios do País, o interesse do agronegócio não se integrou a agricultura familiar, tampouco a preservação de territórios indígenas, quilombolas, reservas ambientais. O interesse de grandes pecuaristas não se acomodou aos interesses de famílias inteiras sem um pedaço de terra para plantar. Há interesses que a política não acomoda, porque é onde reside as profundas

contradições entre o capital e o trabalho, é a luta contra quem vive para extração dos lucros e de quem luta para viver.

Nesse sentido, fica evidente a presença e influência dos projetos societários em disputa no País, na condução da educação técnica e profissionalizante, posto que balizam as políticas públicas e provocam fortes consequências para as políticas sociais. Considerando as particularidades dos Institutos Federais, compreende-se que as tensões da relação capital e trabalho estão imersas nesse jogo de interesses que permeiam o campo da educação profissional, e refletir sobre o trabalho pedagógico com vistas a uma formação que mova a juventude para uma relação mais consciente com o gênero humano, significa não ignorar as contradições existentes na relação trabalho e educação.

2.1 O ensino técnico na área do design

Segundo a LDB (nº. 9.394 de 1996), a educação superior abrange os cursos de graduação, pós-graduação e extensão em instituições de ensino, dirigidas a pessoas que concluíram o ensino médio ou equivalente. Já a oferta de cursos de formação técnica profissional – que se integra aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia – se dá nos níveis de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, de educação profissional técnica de nível médio e de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

No Brasil, o ensino superior de design se estabeleceu na década de 1960, nos moldes da escola alemã de Ulm, que, por sua vez, trazia fortes características da Bauhaus – primeira escola de Design do Mundo (Niemeyer, 1998). Essa herança das escolas alemãs ainda se fez presente no escopo dos cursos criados a partir de então, que também tinham a ESDI como referência.

Segundo o SEBRAE (2014), não existem dados estatísticos sobre a implantação de cursos de design em nível técnico. Porém, Cardoso (2011, p. 196) ressalta o que seriam os antecedentes do design neste nível de ensino, citando as instituições, cursos e respectivos anos de fundação (período este que antecedeu a criação da ESDI). São eles: O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial/SENAI e Escola Técnica Nacional (1942); o Curso de Desenho e Artes Gráficas da Fundação Getúlio Vargas (1946); a Escola IDOPP (1949) com cursos de desenho de móveis e máquinas e o Liceu de Artes e Ofícios com a oficina de gravura. Segundo Bielinski (2009, p. 6-9),

Em 1851, a primeira Exposição Universal do século XIX havia demonstrado amplamente a importância do conhecimento do desenho para a funcionalidade e a beleza dos produtos industrializados, influenciando sobremaneira as artes industriais no mundo. O Brasil também sofreu

esta influência e com a fundação do Liceu de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro o desenho industrial efetiva e pioneiramente se implantou no país.

Segundo o histórico dos atuais Institutos Federais, as então Escolas de Aprendizizes e Artífices, que foram fundadas em 1910, tinham cursos como os de Desenho, Tipografia e Carpintaria em Santa Catarina (IFSC, 2020) e Marcenaria no Rio de Janeiro (IFF, 2020).

Atualmente, a área de design é ofertada na educação de nível médio por meio da formação técnica. O documento de referência, com perfil dos egressos e, inclusive, para orientação de implementação de novos cursos, é o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, em que os currículos da área figuram no eixo de Produção Cultural e Design.

3. Formação técnica em Design: uma educação transformadora é possível?

No contexto do ensino técnico do design, a problemática que levantamos aparece de forma muito evidente, principalmente pela utilização, ainda e preponderantemente, de métodos de ensino clássicos, importados e cartesianos, na adoção da práxis que evidenciam termos como “problema de design”, “empresa”, “cliente”, “usuário”, “mercado” e “público-alvo” e, quando da atualização desses métodos, continuamos buscando e nos inspirando no que vem de fora, excluindo a incorporação da produção do conhecimento que se pauta na realidade brasileira em seus diferentes territórios.

A formação profissional nesses moldes é funcionalista, prioriza o fazer design hegemônico baseado na lógica do mercado, e pouco favorece outras formas de fazer design que atendam à pluralidade de realidades. Seguindo essa lógica, seria o único destino do técnico em design preencher vagas, como mão de obra qualificada, em empresas de design? Procurando elementos para aprofundar tais reflexões e identificar caminhos de superação do modelo tradicionalmente opressor de educação em design pautada nas demandas capitalistas, retomamos Frigotto (2001) quando reflete sobre os processos educativos que subordinam o trabalho, os bens da natureza, a ciência e tecnologia como propriedade privada e a consequente alienação e exclusão de milhões de seres humanos da vida digna ou de sua transformação.

Isto posto, é interessante perceber que a concepção de trabalho e educação tensionada pela visão do mercado está impressa historicamente no desenho dos Institutos Federais, por outro lado, reconhece-se que as disputas nos processos de correlação de forças nas duas últimas décadas dos anos 2000, elaboram visões contraditórias no discurso dos textos das políticas educacionais, assim encontramos:

Entende-se que essa formação do trabalhador seja capaz de tornar esse cidadão um agente político, para compreender a realidade e ser capaz de ultrapassar os obstáculos que ela apresenta; de pensar e agir na perspectiva de possibilitar as transformações políticas, econômicas, culturais e sociais imprescindíveis para a construção de outro mundo possível. A referência fundamental para a educação profissional e tecnológica é o homem, daí compreender-se que a educação profissional e tecnológica dá-se no decorrer da vida humana, por meio das experiências e conhecimentos, ao longo das relações sociais e produtivas (BRASIL, 2010, p. 33).

Estas visões contraditórias ficaram acentuadas com a aprovação do Decreto n.º 5.154/2004, resguardando muitos embates e limites. Foi a partir dele que educadores se esforçaram para discutir a possibilidade de integração entre o ensino médio e a educação profissional, “trazendo alguma expectativa de avanço em direção à politecnicidade, mas mantendo, como acomodação e expressão de posições contraditórias, as formas subseqüente e concomitante” (DANTE, DOMINGOS E RIBEIRO, 2015, p. 1.073).

A pedagogia ancorada nesse projeto educativo da integração do conhecimento técnico, humanístico, cultural e científico na formação tem como horizonte o debate profundo do modo de produção capitalista e a busca por uma outra alternativa de organização social, encontrando no movimento dialético da história a possibilidade de desenvolvimento de ricas necessidades humanas, estas quase sempre limitadas e subsumidas pelo modo de produção capitalista, que as reduz à luta imediata pela sobrevivência.

No processo de criação dos Institutos Federais e do debate sobre Ensino Médio Integrado, os processos discursivos sobre diferentes concepções de educação se imbricaram, confundiram e simplificaram temas que têm como base a relação Trabalho, Educação, Cultura e Ciência. A Pedagogia das Competências se apropria com destreza destes temas nos documentos oficiais, pois a simplificação do debate deu vazão a usos indevidos e intencionais que provocaram e ainda provocam distorções entre os educadores sobre os projetos educativos que estão em disputa na realidade brasileira.

Considerando o complexo cenário de disputas de projetos educacionais, propomos algumas reflexões: Seria possível, e de que maneira, abordar no ambiente do ensino técnico os aspectos metodológicos e ferramentais do design – e também de outras disciplinas – de forma menos pragmática, mais colaborativa, menos importada e mais baseada nas realidades locais? De que modo a escola pode contribuir na formação crítica dos estudantes, promovendo sua autonomia intelectual, no lugar de moldar um reproduutor de procedimentos indubitáveis? Como os educadores podem deixar de reproduzir a educação bancária do design baseada somente no mercado?

Como, ainda, estes educadores podem abandonar a figura de detentores de todo o conhecimento, enxergando os educandos como entes passivos e, no lugar disso, passarem a adotar uma prática de ensino que possa subsidiar que o estudante questione até mesmo aquilo que está aprendendo no ambiente formador, além de proporcionar outras visões de campo de atuação para o técnico em design?

No Brasil, o projeto de educação profissional e tecnológica – e, mais especificamente, no campo do design, como é o tema deste estudo – tem origem na relação com políticas assistencialistas e políticas econômicas, além de objetivar a formação de mão de obra qualificada para atender o mercado, o que também reforça os sistemas de opressão (racismo, sexismo, colonialismo, etc.), as desigualdades entre as classes e a relação de subalternidade do IFMA no binômio escola x mercado. Há a necessidade de superar a relação direta e subalterna da escola em relação ao mercado, mas também enxergar amplas possibilidades de atuação profissional que não se encerrem nos moldes pré-estabelecidos. Não se deve excluir as demandas do mercado para pensar a formação da juventude, mas estas não devem ser a prioridade de uma educação profissional comprometida com uma formação para a emancipação pois, afirma Machado (2020, p. 11): “Qualquer processo de descolonização, seja no domínio da religião ou em outros domínios, culturais e econômicos, é para ‘descolonizar a mente’, uma tarefa fundamental para uma pedagogia genuinamente crítica”. Ciavatta (2011) também chama atenção para a contribuição possível da escola que está assentada na realidade da sociedade capitalista: “não podemos reduzir a educação às necessidades do mercado de trabalho, mas não ignorar as exigências da produção econômica, como campo de onde os sujeitos sociais retiram os meios de vida” (CIAVATTA, 2011, p. 50).

No contexto de análise da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica brasileira, onde o ensino do design está inscrito, se faz imprescindível reconhecer o crescente desmonte que a política pública federal de educação tem sofrido, pois seus reflexos são sentidos em todas as esferas e por todos os sujeitos envolvidos. Entre os retrocessos mais recentes, podemos citar a Emenda Constitucional n.º 95, de 2016, que restringe os gastos e financiamentos com políticas sociais essenciais como saúde, seguridade social e educação. Desde então, com o aprofundamento da crise econômica, política e social do Brasil, a política de educação encontra-se sob risco constante, pois além da falta de investimento em infraestrutura e recursos humanos, vivencia-se o avanço acelerado do conservadorismo.

Dessa forma, reforçamos a importância do debate proposto e a necessidade de repensar as práticas educativas de formação em design, tendo em

vista que os avanços até aqui conquistados se encontram ameaçados, sendo necessário o comprometimento de docentes e discentes para o alcance de uma educação realmente universal, pública, gratuita e de qualidade. É interessante pensar formas de tornar a educação em design mais sensível, acessível, mais crítica, universal e, corroborando com Freire (1970) sobre a educação em geral, não dogmática a partir de processos mais plurais, baseados nas múltiplas realidades e que estejam em consonância com o contexto brasileiro. É preciso entender que as ferramentas clássicas e/ou hegemônicas nem sempre se adequam a essas diferentes realidades e formas de ensinar e fazer design, sendo necessária avaliação crítica sobre métodos de ensino e formação em andamento. A esse respeito, podemos destacar a iniciativa do projeto de extensão Design Para Todos (SANTOS et. al, 2021), do Departamento de Design do IFMA, baseado em uma abordagem de ensino que resulta em mais valia para a comunidade. O objetivo é, através dos esforços de codesign envolvendo discentes, docentes e os agentes sociais locais, articular o conhecimento científico e técnico ao saber tácito, projetar a partir das necessidades das comunidades, considerando seu capital cultural e político. A busca é pela construção do saber horizontal, na troca de conhecimentos científicos, técnicos junto à saberes da tradição das comunidades, instrumentalizando, ampliando e fortalecimento os saberes dos sujeitos destes territórios. Sendo assim, nesse esforço, os docentes buscam refletir sobre a construção do trabalho pedagógico, avançando em relação a modelos prescritivos de ensino e de prática projetual, buscando superar a exclusividade do foco formativo às demandas do mercado, integrando desse modo um olhar integrativo e humanizado as demandas dos trabalhadores de comunidades tradicionais, quase sempre excluídos das ações dos grandes empresários.

Sobre uma transformação profunda nas políticas públicas voltadas à educação tecnológica, Azevedo, Shiroma e Coan (2012) acreditam que as sucessivas políticas governamentais para educação profissional e tecnológica não mudaram a essência dos seus fins educacionais, à medida em que as políticas permaneceram inseridas na realidade política brasileira.

4. Considerações Finais

Os desafios são inúmeros. No entanto, os professores devem atuar aceitando as contradições dos meios existentes e institucionalizados para proporcionar aos estudantes uma visão crítica e contextualizada da realidade. Essa perspectiva educacional alternativa é um instrumento que poderá dar subsídios para que esses profissionais se enxerguem como co-responsáveis pela mudança social e não unicamente baseando a sua atuação na lógica do

mercado, para ganhos exclusivamente individuais. Utilizar da prerrogativa da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um bom começo. Muitas instituições, a exemplo das fundações de pesquisa estaduais, as agências de fomento e sobretudo os próprios IFs, por meio de editais, financiam projetos que podem ser executados no âmbito das atividades docentes, inscrevendo-se como potencialidades para uma formação mais ampla.

Projetos de extensão que proporcionem aos estudantes extrapolarem a sala de aula e os muros da instituição podem conter um potencial educativo crítico e humanizador. Ferramentas como os diagnósticos participativos levam, tanto alunos, como a comunidade, a repensar sua realidade, em consequência, geram propostas exitosas e com referência na realidade destes territórios com efeitos políticos efetivos. A pesquisa entra na perspectiva de desenvolvimento de inovações críveis para aquela realidade específica, muito diferente das soluções exóticas, caras e nem sempre com respostas satisfatórias para a comunidade. Por último, o ensino articulado de saberes, no sentido de que o conhecimento está sempre sendo construído a partir de práticas e vivências reais e locais, tornam o aprendizado mais humanizado, crítico, coletivo e contextualizado.

Contudo, é muito importante ressaltar que o papel da Escola e o trabalho coletivo dos docentes e discentes representa apenas um pequeno esforço na transformação da realidade local, uma vez que há uma força contrária resultante das pressões do grande capital. No Brasil, os 1% mais ricos detêm quase a metade da fortuna patrimonial do País, segundo o Relatório de Desigualdade Mundial da World Inequality Lab (ALVAREDO et al., 2020). Este cenário de desigualdade socioeconômica no Brasil e no mundo, explicada pelas grandes concentrações de fortuna, tende a perpetuar o status quo sustentando os interesses do capital.

Durante a pandemia, esse quadro se potencializou. A pandemia contribuiu para impulsionar a valorização das ações das empresas de tecnologia negociadas em bolsa e criou um novo bilionário a cada 30 horas, ou seja, 573 novos ultrarricos, segundo divulgado pela ONG Oxfam. De acordo com a ONG (2022), “a pandemia [de Covid-19] e agora as fortes altas nos preços dos alimentos e da energia têm sido simplesmente um golpe de sorte para os empresários”.

O desafio para os educadores é enorme, a atual Reforma do Ensino Médio foi pensada para afastar a escola da dura realidade desigual em que vivemos no país, de ampliação da pobreza extrema e de complexidade da saúde da humanidade.

Referências

ALVAREDO, Facundo, et al. **Relatório da desigualdade mundial 2018**. Editora Intrínseca, 2020.

AZEVEDO, L. A.; Shiroma, E. O.; Coan, M. (2012). **As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: sucessivas reformas para atender a quem?** *Boletim Técnico do Senac*, 38(2), 27-40.

BERNATENE, M.; CANALE, G.; CALO, J.; JUSTIANOVICH, S. **Nadie puede controlar lo que no mide**. In: Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Ed.), *Diseño en la Argentina, estudio de impacto económico 2008*, p. 61-65, Buenos Aires: INTI, 2009.

BIELINSKI, Alba C. **O Liceu de Artes e Ofícios: sua história de 1856 a 1906**. *19&20*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, jan. 2009. Disponível em: http://www.dezenovevinte.net/ensino_artistico/liceu_alba.htm Acesso em: 12 jun. 2019.

BINDER, Thomas, et al. **Rehearsing the Future**. Danish Design School Press, Copenhagen, 2010.

BRASIL. **Decreto n.º 6.095/2007**. Cria a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 30/12/2008. Brasília, 2008.

_____. **Lei n.º 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 30/12/2008. Brasília, 2008.

_____. MEC/Setec. **Concepção e diretrizes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília: MEC/Setec, 2010.

_____. **Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. disponível em <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>. Acesso: 26/ago/2022.

BRANDÃO, Marisa. **Da Arte do Ofício à Ciência da Indústria: a conformação do capitalismo industrial no Brasil vista através da educação profissional**. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 17-30, set./dez. 1999.

BRASIL, **Decreto n.º 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras

providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 15 jul. 2021.

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução a história do design**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2011.

CBD CENTRO BRASIL DESIGN. **Diagnóstico do Design Brasileiro**. Brasília: ApexBrasil e MDIC, 2014.

CIAVATTA, Maria. A reconstrução histórica de trabalho e educação e a questão do currículo na formação integrada – ensino médio e EJA In: TIRIBA, Lia, CIAVATTA, Maria (orgs.) **Trabalho e Educação de Jovens e Adultos**, Niterói, Editora UFF, 2011.

CUNHA, Luis Antônio. **Ensino médio e ensino profissional: da fusão à exclusão**. Texto apresentado na 20ª Reunião Anual da ANPED. Caxambu. Set. 1997.

DANTE, Henrique Moura; DOMINGOS, Leite Lima Filho; SILVA, Mônica Ribeiro. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20 n. 63 out.-dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu>. Acesso: 11 dez. 2021.

FILGUEIRAS, Luiz et al. Modelo liberal-periférico e bloco de poder: política e dinâmica macroeconômica nos governos Lula In: **Os anos Lula: contribuições para um balanço crítico 2003-2010**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2010.

FREIRE, P., **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e Trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora**. PERSPECTIVA, Florianópolis, v.19, n.1, p.71-87, jan./jun. 2001.

HORA, Lícia Cristina Araújo. A expansão da educação profissional no Maranhão nos trilhos do capital In: **Revista Organizações e Democracia**, v. 14 n. 2 , 2013. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/orgdemo/article/view/3426>. Acesso 05 jul. 2021.

HORA, Lícia Cristina Araújo . A formação dos trabalhadores na rota dos trilhos do Capital In: ROSAR, Maria de Fatima Felix, HORA, Lícia C.

Araújo. **Trabalho e Educação de Jovens e Adultos no Maranhão**, Editora Expressão Popular, 2015.

KUENZER, Acácia Zeneida. A reforma do ensino técnico no Brasil e suas consequências. In: FERRETTI, Celso; SILVA JÚNIOR, João dos Reis; OLIVEIRA, Maria Rita (Orgs.). **Trabalho, formação e currículo: para onde vai a escola?** São Paulo: Xamã, 1999. p. 121-140.

MACHADO, Maria Margarida (org). **Ler Gramsci: para pensar a política e a educação**. Goiania: Ed. SCOTTI, 2020.

MARX, Karl. **Manuscritos Econômico-Filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2006.

NIEMAYER, Lucy. **Design no Brasil: origens e instalações. 2ª edição. Rio de Janeiro**, 1998.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais: Uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Natal, Ed. IFRN, 2010.

PAPANÉK, Victor; FULLER, R. Buckminster. **Design for the real world: Human Ecology and Social Change**. Thames and Hudson, 1972.

RELATÓRIO OXFAM, **Lucrando com a Dor: Sobre a urgência de tributar os ricos em meio ao aumento na riqueza bilionária e a uma crise do custo de vida em nível global. 23 de maio de 2022**. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/justica-social-e-economica/forum-economico-de-davos/lucrando-com-a-dor/>.

RODRIGUES, José dos Santos. **O moderno príncipe industrial: O pensamento moderno da Confederação Nacional da Indústria**. (Tese) Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 1997.

SANTOS, Camila A. el al., Ensino técnico e prática do design por meio da extensão: uma experiência na Reserva Extrativista Quilombo Frechal, Maranhão, Brasil in: **De(s)colonizando o design**. Fortaleza, Nadifúndio: 2021.

SEBRAE. **Relatório 2014 do setor do Design**. Brasília: SEBRAE, 2014.

SERPA et. al. Design como prática de liberdade: a rede Design & Opressão como uma espaço de reflexão crítica. In: Cristiano C. Cruz;

John B. Kleba. Celso A. S. Alvear (Orgs.). **Engenharia e outras práticas técnicas engajadas**. 1Ed. Campina Grabe: EDUEPB, 2021. V. 2, 433

SILVEIRA, Zuleide Simas da. **Contradições entre capital e trabalho: concepções de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro, 2007a. Disponível em: <http://www.uff.br/pos_educacao/joomla/images/stories/Teses/zuleide07.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022.

Como referenciar

HORA, Lícia; SANTOS, Camila; RODRIGUES, Karoline; TSUJI, Tito. Ensino do Design na relação Trabalho e Educação: breve análise dos desafios históricos na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. **Arcos Design**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, pp. 236-257, set./2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign>.

DOI: <https://www.doi.org/10.12957/arcosdesign.2022.68019>



A revista **Arcos Design** está licenciada sob uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Compartilha Igual 3.0 Não Adaptada.

Recebido em 08/06/2022 | Aceito em 05/09/2022