

# Superação do dualismo na Educação Profissional e Tecnológica: ação docente e proposta dos Institutos Federais em prol de um ensino democrático

*Overcoming dualism in Vocational and Technological Education: teaching action and proposal of Federal Institutes in favor of democratic education*

Recebido: 08/08/2022 | Revisado: 06/03/2023 | Aceito: 06/03/2023 | Publicado: 09/11/2023

**Maycon Dias Prado**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3357-7239>  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense  
E-mail: [maycon.iowa@gmail.com](mailto:maycon.iowa@gmail.com)

**Thiago Soares de Oliveira**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3078-0058>  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense  
E-mail: [so.thiago@hotmail.com](mailto:so.thiago@hotmail.com)

**Como citar:** PRADO, M. D.; OLIVEIRA, T. S.; Superação do dualismo na Educação Profissional e Tecnológica: ação docente e proposta dos Institutos Federais em prol de um ensino democrático. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 2, n. 23, p. 1-15, e14199, Nov. 2023. ISSN 2447-1801.



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

## Resumo

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é marcada por um dualismo, com a oferta de um ensino humanístico às classes sociais mais abastadas; e um ensino técnico direcionado a indivíduos menos favorecidos. Este artigo busca apontar como a superação desse aspecto dual pode ocorrer pela ação docente e pela proposta pedagógica dos Institutos Federais. Por meio das pesquisas bibliográfica e documental, abordam-se os conceitos de trabalho, ciência, tecnologia e cultura na composição educacional dessas instituições; e aborda-se o fazer docente realizado pela práxis transformadora e pelo diálogo. Conclui-se que a ação docente engajada e as instituições públicas de EPT podem contribuir para a reaproximação entre os eixos básico e técnico na composição curricular.

**Palavras-chave:** Educação Profissional e Tecnológica; Dualismo; Ação Docente; Institutos Federais.

## Abstract

Vocational and Technological Education (EPT) is marked by a dualism, with the offer of humanistic education to the wealthier social classes; and technical education aimed at disadvantaged individuals. This article seeks to point out how the overcoming of this dual aspect can occur through the teaching action and the pedagogical proposal of the Federal Institutes. Through bibliographic and documentary research, the concepts of work, science, technology and culture in the educational composition of these institutions are approached; and the teaching practice carried out by transforming praxis and dialogue is approached. It is concluded that the engaged teaching action and public EPT institutions can contribute to the rapprochement between the basic and technical axes in the curricular composition.

**Keywords:** Vocational and Technological Education; Dualism; Teaching Action; Federal Institutes.

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

*A questão da educação nunca esteve separada da questão do poder. Os que ainda insistem que a educação é uma questão técnica, na verdade estão ocultando, atrás da razão técnica, um projeto político. A educação sempre foi o prolongamento de um projeto político.*  
(Moacir Gadotti, em *Pedagogia da Práxis*, 1998)

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil é historicamente marcada por um dualismo, caracterizado pela oferta de uma educação propedêutica e humanística direcionada às classes sociais mais abastadas; e uma educação técnico-instrumental voltada às parcelas menos favorecidas da população. Essa duplicidade contribui para acentuar as desigualdades socioeconômicas que marcam o país e impossibilita a realização de um ensino democrático e justo para aqueles que têm no trabalho uma única oportunidade de ascensão e transformação social. Trata-se, então, de um fenômeno que impacta diretamente na distribuição do poder, conforme indica a epígrafe supracitada.

Questiona-se, então: quais vias seriam possíveis para fortalecer a relação entre essas duas formas de educação, de modo que os estudantes da classe trabalhadora tenham acesso a um ensino integrado, que contemple conteúdos dos eixos técnico e humanístico? Como possível resposta a esse problema, sugere-se que a ação do docente inserido na EPT e a proposta pedagógica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) podem contribuir com a luta pela superação desse aspecto dual. Desse modo, este artigo objetiva detalhar como professores e instituições públicas de EPT contribuem com esse propósito.

Este estudo se justifica com base na necessidade de integração curricular dentro da EPT, aspecto destacado por Ramos (2010, 2012, 2014) e que influi diretamente na realização de um ensino voltado para a superação de desigualdades históricas que marcam a própria formação do país. Além disso, as reflexões acerca do papel do professor desempenhado dentro desse contexto escolar podem apontar caminhos concretos para que o processo de ensino-aprendizagem na EPT seja engajado com a mudança social, por meio de uma práxis transformadora.

O referencial teórico que embasa a construção deste trabalho está apoiado nas considerações de Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta e Marise Ramos sobre a construção histórica e as contradições que marcam a EPT brasileira. Também são reunidos alguns apontamentos de Mario Alighiero Manacorda acerca do trabalho como elemento de formação humana e de transformação da realidade concreta. A ação docente, por sua vez, é pensada a partir das colocações de Moacir Gadotti acerca da pedagogia da práxis; e de Paulo Freire, com o estabelecimento do diálogo entre os sujeitos dos processos educativos.

Acerca das metodologias utilizadas para se elaborarem as reflexões contidas neste artigo, a pesquisa bibliográfica (GIL, 2002) mostrou-se fundamental por possibilitar a seleção de livros e artigos a respeito dos temas abordados dentro de uma grande quantidade de material disponível. A pesquisa documental (MARCONI; LAKATOS, 2003) também foi adotada por permitir o contato, na íntegra, com leis e

decretos oficiais que marcam a trajetória da EPT no país, com as tomadas de decisão que impactaram diretamente a forma como cursos de ensino médio e ensino técnico foram ofertados à sociedade.

Além de contar com considerações iniciais e finais, este artigo está estruturado em quatro tópicos: o primeiro busca explicitar o conceito de trabalho como elemento fundamental na (trans)formação dos seres humanos na interação entre si e com a realidade concreta; o segundo aborda a configuração da EPT brasileira ao longo do tempo e como o trabalho pode ser entendido como princípio educativo; o terceiro trata do conceito de práxis e como ele se relaciona a uma prática docente contra o dualismo curricular; e o quarto apresenta como a ciência, a tecnologia e a cultura contribuem para configurar a proposta pedagógica dos IFs.

## **2 O TRABALHO, A FORMAÇÃO DO SER HUMANO E A CONFIGURAÇÃO DA EPT BRASILEIRA AO LONGO DA HISTÓRIA: O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO**

O trabalho é uma dimensão fundamental da vida humana. Para reproduzir sua existência, homens e mulheres contribuem, de inúmeras formas, com a criação ou a manutenção da vida sobre o planeta, marcada por uma evolução controversa, na qual o progresso nem sempre ocorre em sintonia com a preservação de recursos e o bem-estar mundial. Assim, ao produzir sua existência, o homem modifica o meio, além de se modificar, pois

Grande parte do que transforma o homem em homem forma-se durante a sua vida, ou melhor, durante o seu longo treinamento por tornar-se ele mesmo, em que se acumulam sensações, experiências e noções, formam-se habilidades, constroem-se estruturas biológicas – nervosas e musculares – não dadas a priori pela natureza, mas fruto do exercício que se desenvolve nas relações sociais, graças às quais o homem chega a executar atos, tanto ‘humano’ quanto ‘não-naturais’ [sic], como o falar e o trabalhar segundo um plano e um objetivo (MANACORDA, 2017, p. 20).

Sob essa óptica, ao criar sua existência sobre o mundo, o homem produz informação, a qual se acumula ao longo da sua experiência histórica. Dessa forma, a interação entre os seres humanos e entre estes e a realidade não se trata de uma atividade “gratuita”, mas necessária à evolução do ser, uma vez que resulta em conhecimento ao longo dos milênios, de modo que este sofre uma constante atualização por meio da reflexão e dos atos das novas gerações. Para entrar em contato com essa produção cultural de seus antepassados, esses sujeitos fazem uso de mecanismos específicos e de sistematizações sumárias, ambos mediados pela linguagem, aspectos estes que compõem os grupos sociais, como a família; e instituições, como a escola.

A educação escolar, a qual é caracterizada pela primazia do conhecimento objetivo e formalizado por meio de currículo, busca, entre outros objetivos, fazer com

que os sujeitos se apropriem da produção cultural da tradição e se desenvolvam em seres polivalentes, capazes de compreender a realidade que os cerca e intervir nela. As discussões da Pedagogia sobre o que é a Educação poderiam, nesse sentido, desenvolver-se sem tensões se ambas não fossem marcadas por interesses, lacunas e conflitos. Conforme relembra Manacorda (2017, p. 23), “[...] a exportação de nossas estruturas educativas a outros povos e os modos nos quais são recebidas nos impõem, queiramos ou não, que consideremos não apenas as outras instituições, mas também as nossas, simplesmente como estruturas historicamente determinadas e não como naturais ou eternas”.

Quando se analisam as tensões entre o mundo do trabalho e a dimensão educativa brasileiros, as determinações históricas acentuam-se e complexificam-se, visto que ambas as áreas são permeadas por interesses econômicos e políticos. Como exemplo mais recente dessa polêmica relação, destaca-se o Novo Ensino Médio, proposta instituída por meio da Lei n.º 13.415/2017, a qual é caracterizada pela criação dos Itinerários Formativos e pela instituição da Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (BRASIL, 2017). Marcada por materializar mudanças muito significativas decididas em um curto espaço de tempo e sem discussão com setores fundamentais, como professorado e alunado, a lei supracitada cria, sob o título de Educação Integral, uma proposta que

Tem como compromisso uma formação mais técnica e menos propedêutica, servindo dessa forma ao jogo de interesses que rege a sociedade do capital, pois contribui para a formação do homem produtivo, do homem massa, distanciando-se do conceito de omnilateralidade que pressupõe uma formação efetivamente integral (SILVA; BOUTIN, 2018, p. 530).

A “formação efetivamente integral”, denunciada pelas autoras, é marca da luta da EPT no país, a qual se tornou cenário, ao longo dos séculos, de jogos de interesse, caracterizados por instituírem um ensino dualístico e, assim, contribuírem para a divisão social do trabalho, consequência do período de escravidão e da desvalorização do trabalho manual (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012). Uma educação que se denomina integrada concebe a realidade não como um conjunto de elementos díspares, não relacionados, muito menos enxerga o homem como um ser incapaz de planejar, administrar e executar o trabalho. Tomando a realidade como “uma totalidade, síntese de múltiplas relações” (RAMOS, 2014, p. 86), essa formação ganha contornos específicos quando associada à EPT:

No caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao ensino técnico, o que se quer com a concepção de educação integrada é que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior (RAMOS, 2014, p. 87).

A EPT pública, no Brasil, objetiva, de modo geral, oferecer uma formação integrada entre saberes técnicos e propedêuticos, de modo que o sujeito, alvo do processo educacional, adquira não só conhecimentos técnicos, mas também tecnológicos, científicos e culturais. Pensar, portanto, as tensões entre o mundo do trabalho e a questão educacional é um imperativo para a elaboração de currículos, legislações, diretrizes e programas. Essa dinâmica, entretanto, não está isenta dos interesses políticos e dos conflitos existentes na sociedade, conforme indica a história da evolução dessa oferta educacional.

Estudos que abordam a relação entre trabalho e educação revelam, em diferentes momentos da história do país, que as ações econômicas provocam ecos na organização educacional (RAMOS, 2014; FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2012). O século XX reúne exemplos de como essa relação gerou fortes tensões nas decisões tocantes à instrução da população. A década de 1930, momento em que a burguesia ascende ao poder no Brasil e instaura o modo de produção capitalista, é marcada por um significativo processo de industrialização, o que põe a formação dos trabalhadores dentro de uma demanda essencialmente econômica (RAMOS, 2014).

A Reforma Francisco Campos, a qual estabeleceu a educação como uma estrutura nacional; e, posteriormente, a Reforma Capanema, cujos variados decretos instituíram a organização educacional para diferentes fins, desde o ensino secundário até o ensino agrícola, além da criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), a gênese do Sistema “S”, contribuíram para a formação de uma educação profissional no país ainda marcada pelo projeto desenvolvimentista (RAMOS, 2014) e essencialmente vinculada a saberes técnicos voltados para fins práticos.

É importante destacar que esse contexto ilustra o modo como as dinâmicas educacionais são impactadas pelas questões referentes ao desenvolvimento econômico do país e ao projeto de sociedade adotado. Ramos (2014, p. 14) destaca que esse momento da Reforma Capanema “[...] é um período em que se figura um projeto de desenvolvimento nacional, conformando-se mais claramente as relações de classe. Por isto mesmo, identificamos motivações que levam à organização do ensino profissional no país”.

Na década de 1960, caracterizada pelas políticas de crescimento econômico do governo Juscelino Kubitschek, com o Plano de Metas e a abertura ao capital estrangeiro; e na década de 1970, na qual se fortalece o regime militar, o Brasil ainda busca meios de consolidar o seu desenvolvimento financeiro, e a esfera educacional ainda se mantém como importante ferramenta para concretizar esse objetivo, a ponto de, em 1971, a Lei n.º 5.692 (BRASIL, 1971) tornar compulsória a formação profissional em todo o 2º grau, “[...] concebendo um vínculo linear entre educação e produção capitalista” (RAMOS, 2014, p. 30).

Tal medida teve seu fim decretado em 1982, pela Lei n.º 7.044/1982 (BRASIL, 1982). O término dos anos 1980 e o início dos anos 1990 são marcados pelos debates em torno do processo de redemocratização do país, de modo que a configuração do sistema educacional também não se manteve fora dessas discussões, resultando na aprovação, em 1996, da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Lei n.º 9.394/1996 (BRASIL, 1996). As disputas em torno desse código foram marcadas por diferentes concepções pedagógicas: enquanto o projeto do deputado Octávio Elíseo, apresentado desde dezembro de 1988, prezava por uma educação



democrática de qualidade e acessível a todos, a proposta do senador Darcy Ribeiro, a qual se configurou vencedora e que dá forma à lei até os dias atuais, possibilitou o “[...] processo de regulamentação fragmentada e focalizada [...]” (RAMOS, 2014, p. 43) que resulta no polêmico Decreto n.º 2.208/1997 (BRASIL, 1997).

Esse decreto, que regulamenta a relação entre educação profissional e ensino médio, é caracterizado por desvincular este do ensino técnico, dando origem aos cursos concomitantes e subsequentes e contando com organização curricular própria, desvinculada da formação de nível médio. Tal medida foi acompanhada pelo surgimento do Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep), o qual buscou, entre outros objetivos, fomentar a iniciativa privada e a autonomia da gestão financeira nos centros de educação profissional (RAMOS, 2010).

Somente no primeiro governo do presidente Lula, o Decreto n.º 2.208/1997 (BRASIL, 1997) foi revogado por meio do Decreto n.º 5.154/2004 (BRASIL, 2004), o qual também reestabeleceu a integração curricular entre os ensinos médio e técnico, além de ter sido incorporado à LDB de 1996, por meio da Lei n.º 11.741/2008 (BRASIL, 2008), admitindo a oferta de educação profissional de nível médio em três formas: integrada, concomitante e subsequente (RAMOS, 2014). Na atualidade, o Ensino Médio brasileiro ainda se encontra sob novas determinações que prezam pela separação curricular e pela fragmentação do ensino: a BNCC, baseada na Pedagogia das Competências, a qual se configura como uma pedagogia individualizante e pragmática (ARAUJO, 2014); e o Novo Ensino Médio, cujos itinerários formativos resgatam propostas formativas da época da ditadura (SILVA; BOUTIN, 2018), revelam que ainda se mantêm as tentativas históricas de vinculação da educação aos interesses dos meios de produção capitalista.

A compreensão do trabalho como princípio educativo pode orientar uma perspectiva de educação que não atenda aos interesses do capital, mas, sim, a formação de seres humanos de modo integral, por meio de um currículo integrado. O trabalho pode ser entendido como um princípio educativo porque o indivíduo, para se fazer como tal, interage com o mundo e com outros seres humanos, portanto trata-se de algo que faz parte da vivência humana (FRIGOTTO, 2012), apesar de haver “[...] indivíduos ou grupos que exploram e vivem do trabalho dos outros [...]” (FRIGOTTO, 2012, p. 60). Sobre esse conceito, Ramos (2014, p. 90, grifos nossos) reflete:

O trabalho também se constitui como prática econômica, obviamente porque nós garantimos nossa existência, produzindo riquezas e satisfazendo necessidades. Na sociedade moderna a relação econômica vai se tornando fundamento da profissionalização. Mas sob a perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe à redução da formação para o mercado de trabalho. *Antes, ela incorpora valores ético-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a prática humana.*

É nessa incorporação de “valores ético-políticos” e de “conteúdos históricos e científicos” que os conteúdos trabalhados na educação profissional possibilitam o rompimento com um saber essencialmente técnico. Além disso, essa perspectiva representa uma possibilidade de mostrar aos estudantes que a realidade objetiva é

plural e formada por diversas partes que se complementam, ou seja, *integral*. Sobre este termo, Ciavatta (2012, p. 84), comenta:

Remetemos o termo ao seu sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos. No caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao ensino técnico, queremos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior.

Uma formação integrada, portanto, não concebe o trabalho de forma dicotômica, dividindo-o entre trabalho manual e trabalho intelectual, mas, sim, toma o trabalho como princípio educativo, conforme foi dito anteriormente. Nessa direção, trabalho não é apenas uma ocupação a qual permite o acesso a uma remuneração periódica, mas uma atividade ampla, que envolve o fazer o humano em diversos contextos, além do produtivo. Na educação, tomar o trabalho como princípio não é dotar o educando de “múltiplas técnicas” (SAVIANI, 2003, p. 140) – definição literal do conceito de *politecnia* – mas permitir que o estudante acesse os “[...] fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno” (SAVIANI, 2003, p. 140), ou seja, que vivenciem a politecnia em seu sentido mais restrito.

Kuenzer (2002, p. 86) define a politecnia como “o domínio intelectual da técnica”, ou seja, um passo além de um conhecimento meramente instrumental, prático, requerendo o acesso a uma dimensão teórica capaz de expandir a compreensão sobre a realidade, a qual é fragmentada, formada por diversas partes relacionadas entre si em um devir dialético. Na realidade escolar, essa perspectiva se traduz em uma forma de conceber o saber de forma relacionada, interdisciplinar, e não isolada, conforme prezam as práticas conteudistas, que posicionam os saberes de forma separada, sob a alegação de que tal procedimento é necessário por razões didáticas. É importante, portanto, enxergar que essas partes, apesar de diferentes e específicas, são relacionadas e encontram-se vivas na realidade em que os sujeitos estão inseridos (KUENZER, 2002).

### **3 O CONCEITO DE PRÁXIS, O FAZER DOCENTE E A PROPOSTA PEDAGÓGICA DOS INSTITUTOS FEDERAIS NA LUTA CONTRA O DUALISMO NA EPT**

Nessa direção, um docente que faz da própria prática pedagógica um instrumento de ruptura com uma estrutura social e educacional dualista age não de forma livre, preocupado apenas com os conteúdos que devem ser ensinados; com as avaliações formais, que quase sempre demandam bastante tempo em suas

elaborações e correções; ou com a infinidade de documentos que devem ser assinados e entregues à escola ao longo do ano letivo. O professor que acredita em uma “prática transformadora” (GADOTTI, 1998, p. 30) faz da sua ação educativa um ato de intervenção em prol da transformação social, ou seja, age por meio da *práxis*.

O conceito de *práxis* é fundamental para a compreensão de uma EPT que busca romper barreiras sociais porque toma o sujeito não como um ser passivo, disposto a receber conteúdos como quem guarda anotações em uma gaveta, e sim como alguém capaz de transformar a realidade ao redor e, ao fazê-lo, transforma a si próprio, em uma relação dialética com o mundo e com o outro. Sobre o ato de fazer uma mudança na realidade, é importante indicar que a *práxis* não é adotada aqui em seu sentido etimológico, palavra grega que significa “ação”; mas em um sentido restrito, o de ação *transformadora* (GADOTTI, 1998), ou seja, a atitude de enxergar os problemas circundantes e buscar intervir neles para que sejam mitigados.

A dimensão do fazer ganha destaque dentro da EPT devido ao caráter técnico que marca a história desse tipo de educação, a qual surge com o perfil estritamente instrucional, desde as Escolas das Fábricas, criadas pelo futuro D. João VI, a partir de 1809; passando pelas Escolas de Aprendizes Artífices, surgidas em 1909; e o estabelecimento das Escolas Técnicas Federais, em 1959, instituições que deram origem aos atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (RAMOS, 2014). Há, entretanto, a necessidade de romper com essa tradição essencialmente técnica e com um fazer não relacionado à mudança social. Para ultrapassar o dualismo anteriormente mencionado, é importante que o docente aja de modo a eliminar essa separação. O docente deve atuar, pois, com a prática transformadora, com a *práxis*.

Abandonar a escola dual requer a adoção de uma perspectiva que enxerga as mazelas sociais não com conformação, mas com indignação e, principalmente, desejo de mudança. Os componentes curriculares, de modo geral, representam saberes necessários às sucessivas gerações, mas não devem ser separados das lutas sociais em prol de uma escola democrática e voltada aos mais necessitados. Sob essa perspectiva, os contextos sociais ganham relevância sobre o ensino e a aprendizagem. Nas palavras de Gadotti (1998, p. 85), “[...] uma pedagogia que leva em conta esse continente histórico não pode preocupar-se apenas com o conteúdo e a forma de ensinar, mas com o contexto no qual se ensina”.

Em acordo com esse pensamento, o docente que se preocupa em permitir que a sua prática transforme e seja transformada pelos contextos em que é realizada deve estar atento aos saberes que os estudantes possuem ao chegarem ao ambiente escolar, de modo que se entenda que estes não são páginas em branco, prontas a serem preenchidas por conteúdos diversos, mas, sim, sujeitos com saberes estruturados, ainda que fragmentados ou distorcidos. O docente deve, portanto, estar “[...] predisposto à mudança, à aceitação do diferente [...]” (FREIRE, 2015, p. 49). É condição primeira, para uma prática pedagógica contextualizada, conceber os sujeitos envolvidos, professor e aluno, como inacabados e responsáveis pelo ato de educar o outro e a si próprios em um processo dialético de transformação (FREIRE, 2015).

Uma ação pedagógica atenta à realidade na qual se realiza não só coloca educadores e educandos em posição de igualdade, como sujeitos incompletos e que aprendem uns com outros; mas também não se mantém isenta acerca das condições



materiais dos problemas circundantes. A escola como elemento constitutivo da sociedade não deve ser manter à parte desta e dos sujeitos que circulam entre uma dimensão e outra, mas engajada com esse contexto, na intenção de transformá-lo. Dessa forma,

O que temos de fazer, na verdade, é propor ao povo, através de certas contradições básicas, sua situação existencial, concreta, presente, como problema que, por sua vez, o desafia e, assim, lhe exige resposta, não só no nível intelectual, mas no nível da ação. Nunca apenas dissertar sobre ela e jamais doar-lhe conteúdos que pouco ou nada tenham a ver com suas dúvidas, com suas esperanças, com seus temores. Conteúdos que, às vezes, aumentam estes temores. Temores de consciência oprimida. Nosso papel não é falar ao povo sobre a nossa visão do mundo, ou tentar impô-la a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e sobre a nossa (FREIRE, 2019, p. 120).

Percebe-se, nas considerações de Freire (2019) supracitadas, que os educadores devem realizar o movimento de aproximar a dinâmica escolar – com as aulas, os projetos, as organizações curriculares, os eventos etc. – da vida real, a qual conta com problemas diversos a serem resolvidos ou minimizados pelos sujeitos que nela se encontram. A educação, sob esse ponto de vista, não busca ditar regras a serem seguidas pelos educandos, como se os coordenasse para assumir papéis pré-determinados nessa empreitada. Ela tenta ser um instrumento ativo de escuta e diálogo, de modo que ambas as dimensões, a da escola e a do aluno, dialoguem e, juntas, propiciem intervenções na realidade.

É fato que a EPT brasileira nem sempre esteve pautada por esses princípios democráticos e emancipatórios, conforme mostra a denúncia do dualismo que marca o início desse tipo de educação no país. Deve-se, entretanto, ressaltar que, atualmente, a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia tem, em seus IFs, a materialização de uma proposta educacional diferenciada e comprometida com o desenvolvimento do país, não apenas sob o âmbito econômico, mas também considerando as dimensões social e pessoal. Castro, Placido e Medeiros (2019, p. 66) explicam que essa rede foi firmada com o objetivo de

Oportunizar, em cada localidade, o atendimento a (*sic*) parcela significativa da população de jovens e adultos, com formação e qualificação nas várias modalidades de educação profissional, integrada e integral, em todos os seus aspectos. Uma oportunidade de cultura escolar que fosse capaz de uma prática de ensino indissociada da pesquisa e da extensão, de modo que nos tornemos mais do que modelo de educação pública bem-sucedida no Brasil, pois se faz necessário torná-la também acessível ao maior número possível de jovens, adultos, trabalhadoras e trabalhadores historicamente alijados do direito de acesso aos diferentes níveis de ensino.

Os IFs surgiram em 2008, oriundos da incorporação dos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), das escolas técnicas federais ligadas às universidades federais e às escolas agrotécnicas federais (CASTRO; PLACIDO; MEDEIROS, 2019). A proposta pedagógica desses Institutos não se baseia nos princípios desenvolvimentistas que caracterizam, por exemplo, a década de 60. Trata-se de uma iniciativa diferenciada, voltada para uma “[...] formação contextualizada, baseada em conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana, na busca de caminhos para uma vida mais digna” (CASTRO; PLACIDO; MEDEIROS, 2019, p. 71). Nesse sentido,

A proposta pedagógica ventilada nos IFs busca articular **trabalho, ciência e cultura**, na perspectiva da emancipação humana. É dessa forma que a sua orientação pedagógica recusa o conhecimento pronto, baseado meramente em livros didáticos, e busca uma formação profissional mais abrangente e plural, com menos ênfase na formação para o trabalho mecânico, e mais na compreensão das dimensão [sic] social e política do trabalho (CASTRO; PLACIDO; MEDEIROS, 2019, p. 72, grifos nossos).

Os conceitos em destaque na citação anterior são fundamentais na elaboração de um fazer pedagógico contextualizado dentro da EPT brasileira. Já foi apresentada, no início deste capítulo, a definição de *trabalho* como atividade realizada pelos sujeitos sobre o mundo e sobre si próprios. Já o conceito de *ciência*, dentro da proposta pedagógica em questão, é entendido como “[...] conhecimentos socialmente reconhecidos como válidos em determinado espaço e tempo histórico” (RAMOS, 2014, p. 85). Por fim, a definição de *cultura* está relacionada aos outros dois termos anteriormente explicitados neste trabalho, pois a ação dos sujeitos no mundo e o conhecimento produzido por eles formam “[...] o conjunto de valores, símbolos, normas de conduta, etc. que compõem o universo ético e estético de um grupo social [...]” e “[...] se inter-relaciona com as dimensões ontológica e histórica do trabalho” (RAMOS, 2014, p. 85).

O conceito de *tecnologia* também é mister na estruturação da EPT na atualidade porque, conforme foi explicitado anteriormente, a origem dessa forma de educação no país é marcada por uma tradição essencialmente técnica, seja para dotar pessoas sem formação com alguma capacidade de fazer algo, seja para atender as demandas do mercado de trabalho no projeto de desenvolvimento da nação, conforme aconteceu no governo JK. Ao compor uma educação que se considera *tecnológica*, esse termo ganha sentidos mais restritos, os quais revelam também concepções ideológicas.

Silva (2013), ao refletir sobre o conceito de tecnologia apoiado nas considerações do filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto (1909-1987), entre outros estudiosos, chama a atenção para o fato de esse termo ser polissêmico e abarcar desde uma acepção mais básica, a qual toma tecnologia como conjunto de técnicas, até uma definição mais complexa, como epistemologia da técnica, isto é, como “[...] algo que nomeia a reflexão sobre a técnica, ou seja, como a discussão sobre os modos de produzir alguma coisa” (SILVA, 2013, p. 844). Detalha-se, ainda, que

a) a técnica é um ato produtivo, nesse caso, um *ato humano*; b) na condição de ato, ela requer um conjunto de considerações teóricas; c) essas considerações impõem a necessidade de um campo do conhecimento humano para aglutinar e consolidar tais reflexões; d) esse campo, que toma a técnica como objeto de suas reflexões, analisa-a criticamente, o que possibilita a construção do primeiro significado do termo tecnologia em Vieira Pinto. Finalmente, a ciência da técnica tem por nome tecnologia (SILVA, 2013, p. 844, grifos nossos).

O termo *técnica*, então, ganha também uma conotação mais específica e não indica apenas um fazer especializado e prático, mas também uma intervenção no mundo, na relação com a realidade concreta e com outros homens, portanto é, conforme foi dito na citação anterior, um *ato humano*. Dessa forma,

A técnica é um dado existencial do ser humano, passando, então, a definir a qualidade de um ato material; em outras palavras, a técnica é o nome dado à mediação exercida pelas ações humanas, diretas ou por meio de instrumentos, na concretização das finalidades que o homem concebe para lutar contra as resistências da natureza. Assim, se a técnica define, de antemão, o ato material produtivo, apenas em um momento posterior (em termos de abstração) é que ela se transfere do ato para o agente (SILVA, 2013, p. 845).

Pensar, portanto, em uma educação com esses aspectos sócio-históricos balizando as questões curriculares está para além de um ensino estritamente *técnico*. Trata-se de uma forma de concebê-lo de forma *politécnica*. O conceito de *politecnia*, em seu sentido amplo, refere-se a múltiplas técnicas, porém, no contexto da EPT brasileira, expressa um significado profundo e específico, o qual é explicitado nas palavras de Gadotti (1998, p. 132, grifos do autor) apresentadas a seguir:

*O ensino politécnico* deve se realizar na síntese do estudo teórico e de um trabalho prático na produção, transmitir os conhecimentos e capacidades técnicas e científicas indispensáveis à compreensão do processo de produção. [...] Não se trata apenas de aprender uma profissão, mas de compreender o processo de produção e organização do trabalho. [...] O ensino politécnico tem por finalidade fazer compreender e viver a estrutura econômico-social, a partir de sua inserção na atividade de produção, e intensificar assim sua capacidade de agir.

Nessa mesma direção, Freire (2015, p. 99-100, grifos do autor) comenta acerca de como o saber essencialmente técnico direcionado à classe trabalhadora é insuficiente e, até mesmo, ideológico, pois vai ao encontro de posturas reacionárias que contribuem para a acentuação da desigualdade social:

É reacionária a afirmação segundo a qual o que interessa aos operários é alcançar o máximo de sua eficácia técnica e não perder tempo com debates ‘ideológicos’ que a nada levam. O operário precisa inventar, a partir do próprio trabalho, a sua *cidadania*, que não se constrói apenas com sua eficácia técnica, mas também com sua luta política em favor da recriação da sociedade injusta, a ceder seu lugar a outra menos injusta e mais humana.

*Cidadania, luta política, sociedade mais humana...* São conceitos que dizem respeito à vivência de todos os indivíduos e que influenciam, direta ou indiretamente, a organização da sociedade e, por consequência, da escola. Uma educação que busca romper com o dualismo deve assumir uma postura de luta contra as injustiças, as desigualdades sociais e o ensino que educa não para formar homens livres e conscientes do seu ser na realidade, “[...] capazes de intervir no mundo, de comparar, de ajuizar, de decidir, de romper, de escolher” (FREIRE, 2015, p. 51); mas para aliená-los e mantê-los subservientes em uma sociedade dividida em classes sociais.

Compreender o processo – e não o fim – do trabalho realizado, ou seja, ser consciente de que uma atividade individual está conectada a um processo amplo e complexo requer uma percepção das atividades educativas e uma ação sobre o conhecimento escolar que rompam com o mero fazer técnico. Trata-se de pensar não somente sobre o fazer, mas também sobre o saber que fundamenta a atividade realizada, que fundamenta o trabalho. É importante retomar que *trabalho*, no sentido aqui proposto, não é entendido em seu sentido restrito apenas (como uma atividade remunerada ou direcionada para um fim específico, como a obtenção de lucro), mas também em um sentido amplo, compreendendo a relação transformadora que os seres humanos estabelecem uns com os outros e com a realidade concreta (MANACORDA, 2017).

Diante do exposto, nota-se que a divisão social do trabalho também se materializa na divisão social dos conteúdos escolares. Contribuir para que essa cisão seja atenuada nas práticas escolares e para que os estudantes do ensino técnico tenham acesso a dimensões mais amplas do conhecimento, para além de um saber meramente instrumental, é um processo complexo. Percebe-se, entretanto, que há vias que possibilitam essa atitude: um currículo integrado, no qual os eixos básico e técnico estabeleçam um profundo diálogo em prol de um ensino contextualizado e interdisciplinar; uma ação docente pautada pelo diálogo e pela práxis; e instituições públicas de EPT fundamentadas na ciência, na tecnologia, na cultura e no trabalho como princípio educativo, ampliando a formação dos estudantes.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apontar como a ação docente dentro da EPT brasileira e como a ação dos IFs podem contribuir para o rompimento com o dualismo que marca a oferta desse tipo de educação. Inicialmente, foram realizadas algumas ponderações a respeito do conceito de trabalho e a relação deste na formação integral dos sujeitos.

Em seguida, detalham-se alguns fatos e documentos legislativos que marcam os avanços e os retrocessos da EPT para, em seguida, apontar como a atuação do professor e a configuração dos IFs podem contribuir para um ensino mais democrático.

A epígrafe que inaugura as considerações iniciais deste trabalho chama a atenção para o fato de educação e poder estarem intimamente relacionados. O dualismo que marca a EPT é mais um sintoma na distribuição desigual desse poder dentro da sociedade, um fenômeno que acentua as distâncias entre as classes e torna mais grave as condições de existência da classe trabalhadora. Uma educação comprometida com as mudanças sociais não pode estar impassível perante esse contexto; pelo contrário, deve engajar-se em busca da transformação dele, com vistas à dignidade para os menos favorecidos.

Os IFs, nesse sentido, têm importância na luta por uma educação engajada. De acordo com o que foi discutido ao longo deste trabalho, essas instituições, além de oferecerem conhecimentos técnicos necessários para a inserção no mercado de trabalho, estabelecem uma base curricular pautada pelos princípios da ciência, da tecnologia e da cultura, ultrapassando um saber essencialmente técnico e ofertando um ensino *politécnico*, que atende a múltiplas dimensões formativas do ser humano e enxerga no trabalho um princípio educativo para a realização das atividades formativas.

Os sujeitos envolvidos nesses processos, principalmente os docentes, devem, então, adotar uma prática embasada no diálogo transformador, com o intuito de pensar as dinâmicas de ensino-aprendizagem com o propósito de mudar a forma como os eixos técnico e básico configuram as atividades educacionais dentro da EPT, buscando integrá-los. São caminhos possíveis para modificar a realidade dual que insiste em operar nos dias atuais, mas que é passível de contenção por meio de uma educação comprometida com a transformação social.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**.

Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em:

<https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Pr%C3%A1ticas-pedag%C3%B3gicas-e-ensino-integrado.pdf>. Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: 12 ago. 1971. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/128525/lei-de-diretrizes-e-base-de-1971-lei-5692-71#:~:text=Fixa%20Diretrizes%20e%20Bases%20para,graus%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.&text=1%C2%BA%20Para%20efeito%20do%20que,m%C3%A9dio%2C%20o%20de%20segundo%20grau>.

Acesso em: 9 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 7.044, de 18 de Outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau.



**Diário Oficial da União:** 19 out. 1982. Disponível em:  
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 9 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União:** 23 dez. 1996. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 9 nov. 2020.

BRASIL. Decreto nº 2.208 de 17 de Abril de 1997. Regulamenta o §2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União:** 18 abr. 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec2208.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2020.

BRASIL. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** 26 jul. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da EJA e da EPT. **Diário Oficial da União:** 17 jul. 2008. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93433/lei-11741-08>. Acesso em: 9 nov. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as leis 9.394/1996 e 11.494/2007; revoga a Lei n 11.161/2005 e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União:** 17 fev. 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm). Acesso em: 16 set. 2020.

CASTRO, Clóves Alexandre de; PLACIDO, Reginaldo Leandro; MEDEIROS, Ivonete Telles. Educação tecnológica no Brasil: a geopolítica e geografia política do processo histórico. *In:* TOMAZELLA, Marlon (org.). **Educação, cultura e sociedade**. João Pessoa: IFPB, 2019. p. 33–77.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *In:* FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 83–106.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 52. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 69. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. *In:* FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 21–56.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.).

**Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 57-82.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KUENZER, Acácia Zeneida (org.). **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2002.

MANACORDA, Mario Alighiero. **Marx e a Pedagogia Moderna**. 3. ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%C3%B3ria-e-pol%C3%ADtica-da-educa%C3%A7%C3%A3o-profissional.pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.

RAMOS, Marise Nogueira. Ensino médio integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. *In*: MOLL, Jaqueline.

**Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42–57.

RAMOS, Marise Nogueira. Possibilidades e desafios na organização currículo integrado. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (org.).

**Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012. p. 107–128.

SAVIANI, Demerval. **A nova lei da educação**. 8. Ed. São Paulo: Autores associados, 2003.

SILVA, Gildemarks Costa e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (online)**, Brasília, v. 94, n. 238, p. 839–857, set./dez. 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/8yzpyFXhFS3bHdpCRsgGRtH/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 6 ago. 2022.

SILVA, Karen Cristina; BOUTIN, Aldimara Catarina. Novo ensino médio e educação integral: contextos, conceitos e polêmicas sobre a reforma. **Educação (UFSM)**, v. 43, n. 3, p. 521–534, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/30458/pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.