

# O Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e a formação humana integral

High School Education Integrated in the Federal Institutes of Education, Science and Technology and Integral Human Training

Educación secundaria integrada en los institutos federales de educación, ciencia y tecnología y formación humana integral

*Luciana Dominici Sampaio*<sup>1</sup>

*Liliane Barbosa Amorim*<sup>2</sup>

## Resumo

Este artigo propõe refletir sobre os fundamentos históricos e políticos do Ensino Médio Integrado (EMI) desenvolvido nos Institutos Federais (IFs) e sobre a dualidade estrutural na educação brasileira, tem o objetivo de discutir a relevância da formação humana integral, tendo a ciência e tecnologia, o trabalho e a cultura como eixos estruturantes dessa formação. Este trabalho tem natureza qualitativa e busca a relação existente entre o EMI desenvolvidos nos IFs e a formação humana integral. A técnica de pesquisa utilizada foi a revisão bibliográfica, objetivando a revisão dos estudos e análises desenvolvidas. Tem como paradigma o materialismo histórico-dialético numa perspectiva de emancipação humana da sociedade. Nas análises, vale ressaltar que, por mais que a sociedade capitalista não tenha interesse no EMI, é esse o percurso que devemos percorrer e insistir, em nome de uma educação mais justa, igualitária e para todos e com a clareza que tanto a educação quanto o trabalho enquanto categorias estruturantes da sociedade continuarão sendo objeto de disputas e embates ideológicos. O grande desafio é lutar para garantir que a ampliação e qualificação do EMI continue acontecendo e que se identifique com o dinamismo social da classe trabalhadora

**Palavras-chave:** ensino médio integrado; trabalho; formação humana.

## Abstract

This article proposes to reflect on the historical and political foundations of Integrated High School (IHS) developed at Federal Institutes (FI) and on the structural duality in Brazilian education. It aims to discuss the relevance of integral human formation, having science and technology, work and culture as structuring axes of this training. This work has a qualitative nature and seeks the relationship between the IHS developed in the FI and the integral human formation. The research technique used was the literature review, aiming to review the studies and analyzes developed. Its paradigm is historical-dialectical materialism in a perspective of human emancipation from society. In the analyses, it is worth mentioning that, as much as capitalist society has no interest in IHS, this is the path we must follow and insist on, in the name of a fairer, egalitarian education for all and with the clarity that both education and work as structuring categories of society will continue to be the object of disputes and ideological clashes. The great challenge is to fight to ensure that the expansion and qualification of the IHS continues to happen and that identifies with the social dynamism of the working class.

**Keywords:** integrated high school; work; human formation.

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. E-mail: [lucianadominici@ifma.edu.br](mailto:lucianadominici@ifma.edu.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3693-3596>.

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. E-mail: [liliane.amorim@ifma.edu.br](mailto:liliane.amorim@ifma.edu.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1431-8098>.

## Resumen

Este artículo se propone reflexionar sobre los fundamentos históricos y políticos de la Educación Secundaria Integrada (ESI) desarrollado en los Institutos Federales y sobre la dualidad estructural en la educación brasileña, con el objetivo de discutir la relevancia de la formación humana integral, teniendo como ejes estructurantes la ciencia y tecnología, el trabajo y la cultura de esta formación. Este trabajo tiene un carácter cualitativo y busca la relación entre el bachillerato integrado desarrollada en las IFs y la formación humana integral. La técnica de investigación utilizada fue la revisión de la literatura, con el objetivo de revisar los estudios y análisis desarrollados. Su paradigma es el materialismo histórico-dialéctico en una perspectiva de emancipación humana de la sociedad. En los análisis, cabe mencionar que, si bien la sociedad capitalista no tiene ningún interés en bachillerato integrado, este es el camino que debemos seguir y en el que debemos insistir, en nombre de una educación más justa, igualitaria para todos y con la claridad de que tanto la educación y el trabajo como categorías estructurantes de la sociedad seguirá siendo objeto de disputas y choques ideológicos. El gran desafío es luchar para que la expansión y calificación del bachillerato integrado siga ocurriendo y que se identifique con el dinamismo social de la clase obrera

**Palabras clave:** bachillerato integrado; trabajar; formación humana.

## Introdução

A construção de uma sociedade que compreenda e enfrente as injustiças sociais e humana deve vir a partir da educação e neste caso, a escola cria oportunidades para que os discentes de diferentes origens sociais construam valores e pensamentos críticos contribuindo com esta construção justa e democrática. No contexto das políticas educacionais no Brasil, a dualidade entre o ensino elitista (ensino propedêutico) e a formação para o trabalho (ensino técnico) sempre existiu, não permitindo que esta construção acontecesse dentro da sociedade.

Com a publicação do Decreto nº 5.154/04, foi pensando no Ensino Médio Integrado (EMI) que seria “oferecido somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com uma matrícula única para cada aluno”, não havendo separação entre a Educação Profissional e a Educação Básica, anteriormente assegurada pelo Decreto 2.208/97 (BRASIL, 1997; 2004).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) foram criados a partir da Lei nº 11.892/2008 e são os principais responsáveis, dentro da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a implementar a política educacional de integração do ensino médio com a educação profissional, o Ensino Médio Integrado (BRASIL, 2008).

Além disso, um dos objetivos dos IFs é “ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos”, contribuindo com a proposta pedagógica do EMI, que busca discutir e enfrentar a dualidade estrutural da educação, no qual há formação instrumental e rápida para formação do trabalhador, enquanto que a educação ofertada à elite seria uma formação propedêutica, sempre almejando maiores níveis educacionais, esquema imposto pelo sistema capitalista e hegemônico (MINUZZI; COUTINHO, 2020).

O objetivo deste artigo é discutir, a partir de uma pesquisa bibliográfica, a construção do Ensino Médio Integrado desenvolvido nos Institutos Federais, analisando a perspectiva da não dualidade imposta socialmente e historicamente, com processo formativo pautado na formação humana integral, politécnica, omnilateral, fundamentadas em Marx e Engels e Gramsci, e pensando em um currículo que articule a ciência e tecnologia, o trabalho e a cultura.

## Em busca da integração

Quando se fala em ensino médio integrado numa perspectiva de formação humana integral, dois termos emergem nessa discussão: a politecnicidade e a escola unitária. Esses conceitos não são sinônimos, mas guardam uma convergência política sobre a educação que visa alcançar uma perspectiva progressista de educação e são muito importantes quando falamos em ensino médio integrado.

O termo politecnicidade que no senso comum, ou à primeira vista, pode significar muitas técnicas, ao contrário disso, significa o conhecimento de todas as dimensões do ser humano, num sentido político em que o ser humano se insere como crítico e participativo na sociedade.

Para Saviani (2007), politecnicidade significa o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo produtivo moderno, ou seja, que a pessoa seja capaz de compreender todas as questões não somente técnicas, mas também científicas, e políticas que envolvem a produção na atualidade. Como indica:

Politecnicidade significa, aqui, especialização como domínio dos fundamentos científico das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna. Nessa perspectiva, a educação de nível médio tratará de concentrar-se nas modalidades fundamentais que dão base à multiplicidade de processos e técnicas de produção existentes. Essa é uma concepção radicalmente diferente da que propõe um ensino médio profissionalizante, caso em que a profissionalização é entendida como um adestramento em uma determinada habilidade sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, da articulação dessa habilidade com o conjunto do processo produtivo (SAVIANI, 2007, p. 161).

Para Machado (1994, p. 19-22),

O horizonte da polivalência dos trabalhadores está sendo colocado pela aplicação das tecnologias emergentes e tem sido interpretado como o novo em matéria de qualificação. Já a questão da politecnicidade se inscreve na perspectiva de continuidade e ruptura com relação à polivalência e se apresenta como o *novíssimo*. [...] Politecnicidade representa o domínio da técnica a nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível com a recomposição das tarefas a nível criativo. [...] Vai além de uma formação simplesmente técnica ao pressupor um perfil amplo de trabalhador, consciente e capaz de atuar criticamente em atividades de caráter criador e de buscar com autonomia os conhecimentos necessários ao seu progressivo aperfeiçoamento. [...] É necessário esclarecer que embora a qualificação polivalente represente um avanço face às formas tayloristas e fordistas anteriores, ela representa apenas um avanço relativo. A ciência ainda permanece monopólio do capital [...]. A formação politécnica pressupõe a plena expansão do indivíduo humano e se insere dentro de um projeto de desenvolvimento social de ampliação dos processos de socialização, não se restringindo ao imediatismo do mercado de trabalho. Ela guarda relação com as potencialidades libertadoras do

desenvolvimento das forças produtivas assim como com a negação destas potencialidades pelo capitalismo.

Outra formulação importante quando se pensa em ensino médio integrado, formação humana integral e relação trabalho e escola é o conceito de escola unitária de Gramsci. Existem diversos tipos de escola e a escola unitária é uma proposição para o nível básico de ensino. Para Gramsci (2001), o ensino e a escola deveriam ser democraticamente disponíveis a todos, independente de classe social. Uma escola de ensino geral, propedêutica, desinteressada, no sentido, de não estar vinculada imediatamente ao mercado de trabalho e à profissionalização precoce.

A escola unitária vem na contramão da dualidade estrutural que existe na educação e na sociedade, postulando a educação como um direito de todos, contra o conhecimento fragmentado e pregando a união indissolúvel entre teoria e prática numa perspectiva de totalidade e não apenas de soma das partes.

Para Gramsci (2001), a escola precisa ter uma formação humanística, ampla e integral numa perspectiva que agregue as capacidades do trabalho intelectual juntamente com a capacidade técnica ou manual, considerando o trabalho enquanto princípio educativo.

O trabalho enquanto princípio educativo remete à relação entre trabalho e educação numa perspectiva de formação humana integral e não fragmentada que visa o desenvolvimento e aprimoramento de todas as habilidades do ser humano, formando o sujeito em suas múltiplas potencialidades.

Para Ciavatta (2014), o princípio educativo do trabalho pressupõe o resgate da característica formativa do trabalho e da educação como ação humanizadora, da articulação entre o fazer e o pensar criticamente.

Seguindo essa premissa, o EMI está baseado seguindo os seguintes fundamentos: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. O conjunto desses fundamentos, numa articulação indissociável, constroem a base da formação integrada, com o objetivo de superar a dualidade, historicamente enraizada nas propostas brasileiras educacionais.

O trabalho em seu sentido ontológico é a capacidade de produzir a existência humana, sendo estruturante do ser social, na condição de seres humanos que somos. Atualmente o trabalho na sociedade capitalista tem princípios e objetivos alienantes e não formativos, pois é a forma como o modo de produção vigente tem para explorar e expropriar o valor e o sentido da força de trabalho dos trabalhadores. Lukács (2013, p. 44) acredita que o trabalho seria a categoria ontológica central, pois este tem

[...] como sua essência ontológica, um claro caráter de transição: ele é, essencialmente, uma inter-relação entre homem (sociedade) e natureza, tanto inorgânica (ferramenta, matéria-prima, objeto de trabalho etc.) como orgânica, inter-relação que pode figurar em pontos determinados da cadeia a que nos referimos, mas antes de tudo assinala a transição, no homem que trabalha, do ser meramente biológico ao ser social.

Já o trabalho em seu sentido formativo pressupõe o resgate da educação e do trabalho como ações humanas libertadoras e emancipatórias. A articulação entre o ensino

e o trabalho deve buscar desenvolver no homem suas amplas capacidades intelectuais, históricas e sociais, uma vez que o trabalho é condição fundamental e base da existência humana, compreendendo o que produzimos, como produzimos e porque produzimos, ao contrário da perspectiva dominante que explora e aliena em busca apenas do lucro.

O trabalho no sentido educativo tem como campo específico de discussão teórica o materialismo histórico, no qual o trabalho seria o produtor dos meios de vida, em relação aos aspectos materiais e culturais (CIAVATTA, 2005). A ciência consiste na sistematização de conhecimentos socialmente produzidos e verificados pelo homem, durante todo o processo histórico de produção da vida humana e do desenvolvimento das forças produtivas

Segundo Ramos (2017), a hegemonia do pensamento positivista fragmentou as ciências e todos os seus respectivos campos e os hierarquizou, dando a uns conhecimentos a falsa ideia de que uns são mais importantes que os outros, quando na verdade, não existe essa separação/hierarquia, pois os conhecimentos devem ser vinculados e integrados numa perspectiva do todo e não apenas na soma das partes.

A tecnologia é a transformação da ciência em produção material de formas para satisfação das necessidades humanas, é uma construção social intimamente ligada às relações sociais de produção (MOURA, 2012). Ainda para o autor, a cultura se configura como um código de comportamento de determinado grupo social e como manifestação de sua organização social política e econômica, por meio dela produzem-se símbolos e representações que determinam suas práticas sociais (MOURA, 2012).

Nessa perspectiva, a integração precisa ir além de facultar o acesso aos conhecimentos produzidos e sistematizados pela humanidade ao longo da história, mas também como forma de apreender como esses conhecimentos podem promover o reconhecimento e identidade da pessoa enquanto agente transformador da realidade para o bem da coletividade.

Através da articulação entre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, a formação humana se confrontaria à mera formação para o mercado de trabalho, pois, proporcionaria ao homem a compreensão das dinâmicas sociais e produtivas das sociedades modernas, propiciando o exercício autônomo e reflexivo das profissões.

## **Desafios do Ensino Médio integrado na rede federal de ensino**

A formação humana integrada, omnilateral e politécnica, como já ressaltado, engloba o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, com o preparo para o trabalho. Este preparo assume papel importante para o desenvolvimento e para a constituição da identidade humana. O trabalho assume, nesse aspecto, a dimensão de princípio educativo, quando atender às suas necessidades, transforma a si mesmo. E, como afirma Manacorda (1991, p. 79), a formação do ser humano devem integrar

a uma totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de capacidades de consumo e prazeres, em que se deve considerar sobretudo o gozo

daqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho.

Segundo Cunha (2005, p. 244) “desde a promulgação da Constituição de 1988 (e até mesmo antes), a discussão em torno do ensino médio e da educação profissional ocupou um lugar importante nos conflitos que atravessaram o campo educacional”, neste caso, havia dois grupos com projetos distintos: um defendia que o país adotasse a politecnia como o princípio educativo do ensino médio, enquanto o outro era a favor da educação hegemônica.

Estes conflitos permaneceram dentro da sociedade capitalista, até a discussão sobre a concepção da nova da relação instrução-trabalho, com a proposição da formação de um homem omnilateral (MANACORDA, 2010). E, nas discussões sobre a educação unilateral e o processo de participação do trabalhador, a luta e resistência dos educadores da pedagogia histórico-crítica, dos movimentos sociais, além da participação social, como cita Manfredi (2002):

Os processos de participação política abriram brechas, possibilidades de disputa da hegemonia, tanto no interior do próprio aparelho do Estado como no âmbito da sociedade civil. Tais disputas favoreceram a constituição de mecanismos de representação, negociação e de elaboração de estratégias de ação, empurrando a oferta da educação e seu consumo para além das necessidades do sistema produtivo. (MANFREDI, 2002, p. 59)

No campo da educação, a política neoliberal impõe o caráter dual da educação brasileira, por isso, a luta para implementação do EMI apresenta importância social e política, visto que a dualidade educacional representa “uma dívida explícita da forma mais perversa, a qual se constitui numa forte mediação na negação da cidadania efetiva à grande maioria dos jovens brasileiros” (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 7).

Um exemplo disso é a Reforma do Ensino Médio (REM) instituída pela lei 13.415/2017 que ainda está em curso e prevê a flexibilização do Ensino Médio através da oferta de diversos itinerários formativos e a possibilidade inclusive do aluno optar por uma formação profissional incluída na carga horária do ensino regular. O que aparentemente parece ser uma possibilidade de que os jovens possam ter mais perspectivas de acesso a uma educação de qualidade, na verdade se configura como uma narrativa tendenciosa alinhada aos interesses do grande capital.

Em síntese, a flexibilização é definida a partir de vários aspectos, como: a) a solução para um currículo rígido e pouco atraente para o jovem; b) a possibilidade de não realizar formação geral básica nos três anos da etapa; c) a oportunidade de oferecer diferentes itinerários formativos de acordo com os interesses dos estudantes e das condições das redes e sistemas de ensino e f) como possibilidade de escolher um Ensino Médio para continuidade dos estudos ou para a empregabilidade. Desse modo, a leitura e análise dos dispositivos oficiais da REM, deixam claro, que um dos principais eixos mobilizadores da política em questão é a flexibilização curricular (FÁVERO; CENTENARO; SANTOS, 2023, p. 6).

O que se percebe é que por trás de palavras como “novo”, “reforma” e “flexibilização” defendidas na Reforma do Ensino Médio, temos que:

A reforma nunca foi pensada em vista das demandas dos professores, dos alunos e de suas famílias, mas das estratégias educacionais de empresários do setor educacional, ao custo de eliminar a possibilidade de um currículo igual para todos, consequentemente uma formação igualitária. Os autores concluem que a Reforma do Ensino Médio, alicerçada sob a lógica do neoliberalismo, tem levado a um currículo flexível e aligeirado para uma formação adequada às demandas de mercado. Sendo assim um mito dizer que os estudantes possuem autonomia e liberdade para escolherem seus itinerários formativos. (PARTICHELLI; TREVISOL, 2023, p. 4)

Além disso, as críticas ao REM estão relacionadas, principalmente, à falta de estrutura das escolas, como já discutido anteriormente, além da dificuldade em sua implementação por falta de orientação e capacitação docente. Para Ciavatta (2018)

A pergunta fundamental diante da lei e de seu contexto é: devemos nos adaptar ou resistir? As duas respostas possíveis supõem o trato com a realidade e o real onde construímos nossas vidas, e nossas formas de ser, são históricas e dialéticas. Significa que estamos lidando sempre com o mundo e seus acontecimentos em um movimento permanente de transformação, nossa e de tudo que nos rodeia física ou virtualmente. Portanto, adaptar-se ou resistir supõe compreender esse movimento na totalidade das relações que constituem a própria reforma, as imposições nos termos da lei e suas consequências para a formação e o trabalho docente na formação profissional. O movimento da história, onde ocorre esta reforma, o projeto de lei da escola “sem” partido, a reforma das leis do trabalho e outras contrarreformas no campo, nas florestas brasileiras, na malha urbana industrial, fazem parte da submissão a seus termos e das ações para resistir ou subvertê-la. (CIAVATTA, 2018, p. 208).

Voltando a discussão, na luta para recuperar as concepções de escola unitária, com educação politécnica e omnilateral, com o intuito de que o trabalho se incorpora à educação básica como contexto econômico e princípio educativo, o Decreto 5.154/04 vem a substituir o Decreto nº 2.208/97, possibilitando, numa concepção de politécnica, um ensino médio integrado com o de formação profissionalbras (SILVA, 2020a).

Com a criação dos Institutos Federais, pela Lei nº 11.892/2008, garantindo que 50% das vagas sejam direcionadas a esta modalidade de ensino, houve a institucionalização do Ensino Médio Integrado, que é garantido até o momento. Fernandes e Tabosa (2018) descrevem a formação dos IFs como:

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), criado nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, no contexto da organização pública brasileira, se insere como entidade da administração indireta, com natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia didático-pedagógica, disciplinar, administrativa, patrimonial e financeira (FERNANDES; TABOSA, 2018, p. 24).

Segundo Ramos (2015), a luta contra a dualidade educacional foi importante para que houvesse um crescente número de matrículas no EMI e aumentando também a oferta da educação profissional na rede pública e não mais no setor privado.

De acordo com Aguiar e Pacheco (2017), a proposta de educação científica e tecnológica leva ao processo de formação de cidadãos críticos, sendo um importante meio

de negação da alienação e de acesso a todos os benefícios produzidos pela humanidade. Para Pacheco (2011), os IFs seriam considerados uma revolução histórica no campo educacional, integrando a ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e construção da autonomia intelectual. O autor enfatiza que:

A organização curricular dos Institutos Federais traz para os profissionais da educação um espaço ímpar de construção de saberes. A possibilidade de dialogar simultaneamente, e de forma articulada, da educação básica até a pós-graduação, trazendo a formação profissional como paradigma nuclear, faz com que essa atuação acabe por sedimentar o princípio da verticalização. Esses profissionais têm a possibilidade de, no mesmo espaço institucional, construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino, buscar metodologias que melhor se apliquem a cada ação, estabelecendo a indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão (PACHECO, 2011, p. 26-27).

Na perspectiva de organização curricular, os IFs buscam quebrar com a dualidade imposta pela sociedade capitalista, libertando-se da separação entre ciência e tecnologia, teoria e prática e rompendo com a construção do conhecimento de forma fragmentada. Com este currículo, pode-se pensar que é possível formar cidadãos críticos que seriam técnicos, mas também capazes de serem dirigentes ou diversos sujeitos, como afirmam Mota, Araújo e Santos (2018, p. 362):

Destarte, podemos afirmar que a formação para o trabalho dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ao se alicerçarem sob os ideais da formação omnilateral, permitem aos seus alunos, serem, não apenas técnicos, mas sim dirigentes das atividades que executam dentro do mundo da produção. Estes sujeitos, por compreenderem a dimensão ontológica do trabalho, têm a possibilidade e, principalmente, a potencialidade de romper com a face “estranha” do trabalho, compreendendo-o como uma atividade realizadora. Assim, o trabalho deixa de ser a alienante “certidão pra nascer e a concessão pra sorrir”, cantada por Chico Buarque, tornando-se, ontologicamente, o veículo que faz o homem (re)nascer e sorrir.

Ao pensar na organização curricular do Novo Ensino Médio, que foi instaurado em alguns campi dos IFs, Hernandes (2019) discute sobre as desigualdades causadas pela implementação desta nova organização curricular e também enfatiza que essas mudanças ocorrerão de acordo com o Estado, diferenciando ainda mais o ensino público do privado.

Os sistemas de ensino deverão compor e organizar parte do currículo segundo a relevância que atribuam aos arranjos curriculares e suas possibilidades na oferta. Inviabiliza-se, assim, a constituição de um Sistema Nacional de Educação (SNE), aprovado pelo Plano Nacional de Educação do decênio 2014 a 2024, para o Ensino Médio, pois, excetuando-se as disciplinas de português e matemática, nos três anos, e inglês em pelo menos um ano, o currículo será organizado e composto pelos sistemas de ensino como melhor lhes aprouver. Essa medida favorece a desigualdade nas escolas, pois quatro arranjos curriculares são idênticos aos da BNCC: linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas (HERNANDES, 2019, p. 6-7).

Além disso, incluindo o ensino, a pesquisa e a extensão como alicerce dos IFs, a expansão dos Institutos leva a pesquisa científica para os lugares mais longínquos do país, estimulando a inserção da iniciação científica e tecnológica dos discentes desde o início do

ensino médio, inserção no mercado de trabalho e no ensino superior (PACHECO, 2011; SILVA, 2020b). Importante frisar que a expansão desta instituição para diversos municípios do país, com melhoria dos serviços oferecidos nestas localidades, além da inclusão de diversos grupos excluídos da sociedade no ambiente do ensino, da pesquisa e da extensão que, segundo Frigotto (2018, p. 148):

Cabe ressaltar, todavia, que o balanço de pontos positivos da expansão, com a inclusão de milhares de jovens nessas instituições, pela geração de centenas de empregos qualificados e pela mudança que a interiorização impacta em todos os níveis, econômico, cultural e político, nas pequenas e médias cidades, é muito maior que os problemas. Ressaltamos a inclusão de quilombolas, índios e alunos provenientes de extratos populares que jamais teriam ingressado num ensino médio de qualidade e possibilidade de ensino superior sem a criação, expansão e interiorização dos IFs.

Porém, para o autor, há necessidade de incentivo e financiamento dos IFs para que se promova educação de qualidade, na qual deve ser expressa:

a) pela formação e pelo número adequado de docentes, pessoal técnico e de apoio e com tempo adequado em sala de aula, estudo, pesquisa e orientação dos alunos; b) pela estabilidade e continuidade na instituição deste corpo docente e técnico; c) pela existência de laboratórios para todas as áreas e materiais disponíveis e biblioteca adequada e atualizada não apenas no que é específico, mas naquilo que é fundamental a todas as ciências e artes; e d) espaços para esportes, lazer e atividades culturais, sem o que os jovens sentem-se aprisionados. (FRIGOTTO, 2018, p. 144)

Com a expansão dos IFs e o corte de verbas, via Ministério da Educação, há um princípio de sucateamento dos campi já existentes e falta de materiais nos campi novos ou até falta de local adequado para funcionamento, além de quantitativo efetivo de servidores no quadro para aumento do número de turmas e verticalização do ensino (NUNES; WETTERICH, 2019). Segundo Batista e Andrade (2010, p. 4):

O acesso ao espaço formal de educação é uma conquista social brasileira embora a qualidade da educação venha sendo repensada. As desigualdades, as situações de risco e a vulnerabilidade social influenciam no acesso, na permanência e na aprendizagem oferecidos pelas políticas educacionais que, por sua vez, são impactadas pela globalização e pelas transformações no trabalho, na ciência e no meio ambiente.

O que se percebe é a falta de interesse do capital em proporcionar condições necessárias à formação omnilateral, politécnica e unitária proposta pela política educacional do EMI. Apesar de haver aumento do número de matrículas nos IFs, ainda há precarização e cortes dos recursos, a cada ano. Um estudo realizado por Melo, Brito e Souza (2022) mostrou que o Instituto Federal de Brasília, em apenas 10 anos de atuação, apresenta mais de 30% das matrículas de Ensino Profissional, mostrando o quanto os IFs são importantes para a construção de uma educação contra hegemônica por abranger um grande quantitativo de discentes das localidades e adjacências.

Ao discutir sobre o papel da luta da classe trabalhadora, dos movimentos sociais e dos educadores, Silva (2020b) aponta alguns questionamentos sobre a dura realidade dos jovens brasileiros e o papel da educação escolar proposta pelo capital:

Diante da realidade atual brasileira, em que, no ano de 2019, milhões de jovens entre 15 e 17 anos estavam fora da escola ou com defasagem idade-série, em que outros milhões precisavam trabalhar enquanto estudavam e/ou parar os estudos para trabalharem, em que apenas 12% conseguiram entrar na universidade, em que 12% dos trabalhadores do país estavam desempregados, há que se questionar: quais as reais possibilidades que a educação escolar tem propiciado a esses jovens? Quais as condições de estudo, de trabalho e de falta de estudo e de trabalho a que esses jovens são submetidos? E que condições pode possibilitar aos estudantes, durante sua vida escolar, um outro modo de trabalho que não o da venda da força de trabalho ao mercado capitalista, o trabalho enquanto princípio educativo em suas experiências na pesquisa e na extensão? (SILVA, 2020b, p. 36)

Atualmente, o que se observa é o sucateamento das Instituições de Pesquisa e a descrença dos trabalhos publicados, principalmente por meio das *Fake News*, levando ao público um discurso falacioso que o Brasil não realiza pesquisa científica de qualidade e levando a população a ter medo, como exemplo o caso das vacinas contra o vírus causador da Covid-19. Para que ocorra experiências exitosas na pesquisa e extensão, dentro dos IFs, precisa haver incentivo e recursos para melhoria da infraestrutura dos Campi, como afirma Silva (2020b, p. 44): “No entanto, o êxito dessa proposta esbarra em limites colocados pela falta de políticas públicas de financiamento para condições dignas na infraestrutura das escolas do campo (laboratórios, espaços para realização de aulas teóricas e práticas adequadas ao curso; biblioteca)”.

Além da infraestrutura, a capacitação docente e o entendimento destes trabalhadores no processo de construir uma educação contra hegemônica é imprescindível para a construção do EMI, como afirmam Rodrigues e colaboradores:

Outro dado importante para a materialização do ensino numa perspectiva integradora está o posicionamento docente de combate à materialização da dualidade educativa imposta aos trabalhadores, opondo-se tanto à separação entre escola técnica para trabalhadores e escola de conhecimentos gerais para os detentores de poder econômico como a concepções de aprendizagem que colocam os discentes como receptáculos sobre os quais se inscrevem os saberes escolares (RODRIGUES *et al.*, 2017, p. 87).

Deve haver incentivo à capacitação docente, tanto em relação à fundamentação da Educação Profissional e Tecnológica, quanto ao currículo integrado e também quanto à utilização de novas tecnologias e atividades que possam estimular a atuação do profissional no ensino, na pesquisa e na extensão, que são os pilares dos IFs. Para Oliveira e Agostini (2020, p. 3), “as novas tecnologias na sociedade trazem uma nova maneira de pensar o mundo e, conseqüentemente, o próprio processo formativo, fruto do desenvolvimento da razão instrumental de nossos dias”. E nessa construção, deve haver uma postura de oposição à pedagogia de competências e favorecendo o diálogo entre discentes, docentes e cultura (SAVIANI, 2006).

Com a valorização da profissão docente, com uma cultura de identidade e pertencimento profissional, além do reconhecimento social, para que esta profissão seja enquadrada para além de um emprego público em instituições de ensino. Além disso, em relação à prática profissional,

[...] em sua prática, os profissionais devem se apoiar em conhecimentos especializados e formalizados, na maioria das vezes, por intermédio das disciplinas científicas em sentido amplo, incluindo, as ciências naturais e aplicadas, mas também as ciências sociais e humanas assim como as ciências da educação (TARDIF, 2000, p. 06).

É importante destacar que, em alguns casos, os docentes trabalham em clima de distanciamento e rivalidade, não havendo muita integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além desta rivalidade docente, há a rivalidade com os técnicos administrativos. A construção de um EMI também depende da conexão entre os docentes, entre estes e os técnicos administrativos e a comunidade escolar.

Os desafios são inúmeros e perpassa por toda comunidade acadêmica e escolar, além da necessidade de disponibilização de recursos e boa vontade por parte da Gestão e do Governo Federal. A clareza de pertencimento da classe trabalhadora dos docentes, a ação e vontade de mudança dos discentes e a continuação da luta por uma educação integrada e de qualidade.

A educação escolar é um espaço importante para práticas de formação e transformação dos sujeitos, sendo um potente motor para a transformação e reprodução da estrutura (FREIRE, 2019).

## **Conclusão**

Nessa perspectiva de integralidade, defende-se um ensino médio unitário, politécnico em seus sentidos mais amplos de formação humana do sujeito em sua totalidade, o trabalho como princípio educativo, e a união indissociável entre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como manifestação de vida, evidenciando a relação entre as forças produtivas e a produção do conhecimento como norteadores desse processo.

O ensino médio integrado, desenvolvido sobretudo pelos Institutos Federais, então, seria a ponte que liga a educação que temos hoje com a educação que se pretende alcançar e com a emancipação da classe trabalhadora, mas vale ressaltar os desafios e as dificuldades que essa escola omnilateral enfrenta para que possa se materializar atualmente numa sociedade dividida por classes, uma vez que a necessidade de profissionalização precoce é muita das vezes, um imperativo aos filhos da classe dos trabalhadores que precisa contribuir no parco orçamento familiar.

Dessa forma, vale reforçar a importância social e histórica que os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia desempenham nesse contexto escolar e social cindido pela sociedade de classes, enquanto entidade comprometida com a formação humana integral e com uma proposta igualitária de acesso e permanência na escola que forma para a cidadania.

Sobre a Reforma do Ensino Médio se faz imperativo que novas pesquisas sejam realizadas sobre o assunto, analisando e refletindo se esse modelo proposto se enquadra num modelo de formação que valorize o sujeito como ser integral, e que sua implementação seja discutida com as entidades educacionais e organismos que se atentem aos reais

interesses da população e posteriormente reformulada para atender igualitariamente ao público ao qual se destina.

Nesse sentido, é importante ressaltar que para que se possa alterar a dualidade estrutural na educação, devemos alterar primeiro a dualidade estrutural enraizada na divisão social e técnica do trabalho. Um projeto de ensino médio comprometido com o foco no sujeito e não no mercado de trabalho, precisa superar a dualidade estrutural na educação entre a formação geral e a formação específica.

Diante desses pressupostos, reconhece-se que essa escola única e desinteressada só poderá se materializar numa sociedade futura, que não esteja mais cindida por classes, num estágio posterior ao capitalismo como hoje o temos, numa sociedade em que o foco seja o indivíduo e não o mercado, pois atualmente o trabalho tem mais princípio alienante que educativo.

Vale ressaltar que por mais que a sociedade capitalista não tenha interesse nessa perspectiva de educação, é esse o percurso que devemos percorrer e insistir, em nome de uma educação mais justa, igualitária e para todos e com a clareza que tanto a educação quanto o trabalho enquanto categorias estruturantes da sociedade continuarão sendo objeto de disputas e embates ideológicos.

O grande desafio é lutar para garantir que a ampliação e qualificação do Ensino Médio Integrado continue acontecendo e que se identifique com o dinamismo social da classe trabalhadora.

## Referências:

AGUIAR, Luís Edmundo Vargas; PACHECO, Eliezer Moreira. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como política pública. In: ANJOS, Maylta Brandão; RÔÇAS, Giselle (orgs.). *As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia*. Natal: Editora IFRN, 2017. p. 13-35.

BATISTA, Cássia Beatriz; ANDRADE, Valéria S. Freire. Educação Integrada e Espaços de Aprendizagens: Diálogos entre Escola e Projeto Social. Gerais: *Revista Interinstitucional de Psicologia*, v. 3, n. 1, p. 2-11, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v3n1/v3n1a02.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. *DECRETO Nº 2.208, DE 17 DE ABRIL DE 1997*. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2022.

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, 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2022.

BRASIL. *LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008*. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação,

Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2022.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. *Revista Trabalho Necessário*, Niterói, v. 3, n.3, <https://doi.org/10.22409/tn.3i3.p6122>, 2005. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/issue/view/266>. Acesso em: 10 jul. 2022.

CIAVATTA, Maria. A Reforma do Ensino Médio: uma leitura crítica da Lei N. 13.415/2017 - Adaptação ou Resistência? *HOLOS*, ano 34, v. 4, 2018. p. 207 - 222.

CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? *Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, v. 23, n.1, p. 187-205, jan - abr, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303/6679>. Acesso em: 10 jul. 2022.

CUNHA, Luiz Antônio. *O ensino profissional na irradiação do industrialismo*. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: FLASCO, 2005.

FÁVERO, Altair Alberto; CENTENARO, Junior Bufon; SANTOS, Antônio Pereira dos. A liberdade de escolha no Novo Ensino Médio: a percepção dos gestores escolares quanto à proposta de flexibilização curricular. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 30, e14414, 2023. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/14414>. Acesso em: 12 abr. 2023.

FERNANDES, Francisco das Chagas de Mariz; TABOSA, Willys Abel Farkatt. *Instituto Federal: uma organização composta de organizações*. Natal: Editora IFRN, 2018. 98 p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 81 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019. 216 p.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Indeterminação de identidade e reflexos nas políticas institucionais formativas dos IFs. In: FRIGOTTO, Gaudêncio. (org.) *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p. 125-150.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. (orgs). *Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições*. São Paulo: Cortez, 2005a.

GRAMSCI, Antônio. *Cadernos do cárcere*. Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo, v.2, 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

HERNANDES, Paulo Romualdo. A reforma do Ensino Médio e a produção de desigualdades na educação escolar. *Revista Educação*, Santa Maria, v. 44, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/34731>. Acesso em: 14 abr. 2023.

LUKÁCS, György. *Para uma ontologia do ser social II*. São Paulo: Boitempo, v. 2, 2013.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: MACHADO, L. R. S. (Org.). *Trabalho e educação*. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1994. p. 19-22.

MANACORDA, Mario Alighiero. História da educação: da antiguidade aos nossos dias, São Paulo: Cortez, 1991.

MANACORDA, Mario Alighiero. *Marx e a Pedagogia Moderna*. 2 ed. Campinas, SP: Alínea, 2010. 216 p.

MANFREDI, Silvia Maria. *Educação profissional no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2002. 317 p.

MELO, Antongnioni Pereira; BRITO, Renato de Oliveira; SOUZA, Camila Lago. A Educação Profissional no Distrito Federal antes e depois do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília: um estudo comparado. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 6, n. 1, p. 03-13, 2022.

MINUZZI, Evelize Dorneles; COUTINHO, Renato Xavier. Produção de conhecimento sobre Ensino Médio Integrado à Educação Profissional: um panorama cienciométrico. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 36, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698228443>. Acesso em: 17 abr. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/qDXqpZdDWcLbNMtRSDLfwSz/?lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2022.

MOTA, Karla Rodrigues; ARAÚJO, Cláudia Helena; SANTOS, Bruno Gonçalves. A formação para o trabalho: o papel dos institutos federais na produção dos novos intelectuais. *HOLOS*, [S.l.], v. 2, p. 351-364, jun., 2018.

MOURA, Dante Henrique. A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. *Revista Labor*, v. 1, n. 7, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/labor/article/view/6702/4903>. Acesso em: 06 jul. 2022.

NUNES, André Marcos de Sousa; WETTERICH, Caio Bruno. A dualidade da educação no Brasil e os dez anos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais: uma proposta de travessia. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 3, n. 2, p. 99-120, 2019.

OLIVEIRA, Marta Regina Furlan; AGOSTINI, Nilo. Sociedade multitela e a semiformação: um desafio ético de grande monta. *Revista Eletrônica de Educação*, [S. l.], v. 14, p. e3753069, 2020. DOI: 10.14244/198271993753. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/3753>.. Acesso em: 12 jun. 2022.

PACHECO, Eliezer. *Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica*. São Paulo: Moderna, 2011. 120 p.

RAMOS, Marise Nogueira. A Política de Educação no Brasil contemporâneo: Avanços, recuos e contradições frente a projetos de desenvolvimento em disputa. In: CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. *Mapa da educação profissional e tecnológica*:

experiências internacionais e dinâmicas regionais brasileiras. Brasília, DF, 2015. p. 97-117.

RAMOS, Marise Nogueira. Ensino Médio Integrado: Lutas Históricas e Resistências em Tempos de Regressão. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 1, n. 1, p. 27-49. <https://doi.org/10.36524/ept.v1i1.356>, 2017.

RODRIGUES, Doriedson do Socorro *et al.* Ensino Médio Integrado: implicações nas práticas docentes e nas questões de gestão e financiamento público. *MARGENS - Revista Interdisciplinar*, Dossiê: Trabalho e educação básica, v. 11, n. 16, p. 84-99, jun., 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/viewFile/5385/4505>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política*. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de educação*, Rio de Janeiro, v.12, n. 34, p. 152-165, jan./abr., 2007.

SILVA, Rose Márcia. Ensino Médio Integrado na Rede Federal de Educação de Mato Grosso: disputa e resistência. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 4, n. 2, p. 9-26, 2020a.

SILVA, Rose Márcia. Avanços e desafios na implantação do Ensino Médio Integrado. *e-Mosaicos*, v. 9, n. 21, p. 34-49, 2020b.

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 13, p. 05-24, 2000. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=s1413-24782000000100002&script=sci\\_abstract](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=s1413-24782000000100002&script=sci_abstract). Acesso em: 22 jun. 2022.

TREVISOL, Márcio G.; PARTICHELI, Ana L. A Reforma do Ensino Médio em São Paulo: a continuidade do projeto neoliberal (Resenha). *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 30, e14408, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rep.v30i1.14408>. Acesso em: 10 abr. 2023.

### Como citar este documento:

SAMPAIO, Luciana D.; AMORIM, Liliene B. O Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e a formação humana integral. *Revista Espaço Pedagógico*, Passo Fundo, v. 30, e14341, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rep.v30i0.14341>.