

# O CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

*THE INTEGRATED HIGH SCHOOL CURRICULUM OF FEDERAL INSTITUTES OF  
EDUCATION, SCIENCE AND TECHNOLOGY*

<https://orcid.org/0009-0005-0253-7439>  Maria Elenir Lima Rodrigues Farias <sup>A</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-1783-3175>  Cleilton de Sampaio Farias <sup>B</sup>

<https://orcid.org/0009-0005-5501-7787>  Maria Eliana Lima Rodrigues <sup>C</sup>

<sup>AC</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC) e Secretaria de Estado de Educação e Cultura do Acre (SEE/AC), Rio Branco - AC, Brasil

<sup>B</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC), Rio Branco - AC, Brasil

**Recebido em:** dd mmm. aaaa | **Aceito em:** dd mmm. aaaa

**Correspondência:** Maria Elenir Lima Rodrigues Farias (melfarias76@gmail.com)

## Resumo

Este artigo é resultado de uma pesquisa realizada na plataforma Google Acadêmico, a partir dos termos de busca ciência, tecnologia, cultura e trabalho, em artigos publicados entre 2008 e 2020. A pesquisa do tipo bibliográfica (FONSECA, 2002) foi amparada no método dedutivo e na abordagem qualitativa. Através do Mapeamento Sistemático de Literatura (MSL), exploramos as bases da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), que orientam o currículo do Ensino Médio Integrado nos Institutos Federais (IFs). Os dados foram curados a partir da análise de conteúdo categorial temática (BARDIN, 2016) e trouxeram como resultados: a trajetória da Rede Federal, as concepções e mudanças que ocorreram nos IFs, no que se refere a EPT e ao Ensino Médio integrado ao Técnico, ressaltando a importância de um currículo que una formação geral básica e técnica, por meio da interdisciplinaridade, de metodologias inovadoras e modificações no perfil de estudantes e professores, conforme autores como PACHECO (2010), KUENZER (2011), MACHADO (2006), RAMOS (2017), legislações pertinentes ao tema e os autores mais citados priorizados na pesquisa.

**Palavras-chave:** Ensino Médio Integrado; Currículo Integrado; Institutos Federais.

## Abstract

This article is the result of a survey conducted on the Google Academic platform, based on the research terms science, technology, culture and work, in articles published between 2008 and 2020, the bibliographic research (FONSECA, 2002) was supported by the deductive method and in the qualitative approach. Through the Systematic Literature Mapping (MSL), we exploit the Bases of Professional and Technological Education (EPT), which guide the integrated high school curriculum in the Federal Institutes (IFs). The data were healed from the thematic categorical content analysis (BARDIN, 2016) and brought as results: the trajectory of the federal network, the conceptions and changes that occurred in the Ifs, regarding EPT and high school integrated with the technician, emphasizing the importance of a curriculum that unites basic and technical general formation, through interdisciplinarity, innovative methodologies and changes in the profile of students and teachers, according to authors such as PACHECO (2010), KUENZER (2011), MACHADO



(2006), RAMOS (2017), legislation pertinent to the theme and the most cited authors prioritized in the research.

**Keywords:** Integrated High School; Integrated Curriculum; Federal Institutes.

## Introdução

*O currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdados e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (idéias, suposições e aspirações) e a prática possível,*  
(José Gimeno Sacristán)

A trajetória da Rede Federal de Educação Profissional iniciou em 1909, com as escolas de Aprendizizes e Artífices, uma das principais ofertantes de EP no Brasil, com 64 instituições e 647 campi, que atuavam na oferta de cursos técnicos de nível médio e em tecnologia do ensino superior (BRASIL, 2019).

Com a Lei nº 5.692/1971, o segundo grau profissionalizante se tornou obrigatório para todos, porém não se efetivou no país. Na Constituinte de 1987, o conceito de politecnia teve sua origem e foi reavivado com o projeto da LDBEN nº 9394/96, no entanto, com as diretrizes do Decreto nº 2.208/1997, houve a separação obrigatória entre educação profissional e ensino médio.

A partir do Decreto 5154/2004, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio deixou de ter amparo legal para o ensino puramente técnico, no âmbito dos Institutos Federais, trazendo à tona a ideia de um currículo integrado, pautado no conceito de politecnia (CESTARO; FARIAS; PLESE, 2021), contribuindo para a superação das limitações históricas, em relação ao caráter conteudista (científico) e ao técnico-operacional.

Conforme o referido Decreto e a Lei 11.741/08, a educação integrada é um marco da unitariedade do ensino em nosso país. À época, o objetivo era que o ensino médio fosse reconhecido como uma etapa formativa fundamentada no trabalho, na ciência e na cultura, numa relação imediata com a formação profissional específica que se consolida em outros níveis e modalidades de ensino (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005).

Nesse sentido, por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, com a criação dos Institutos Federais, a expansão da Rede e a oferta de Educação Profissional, de forma distribuída e organizada, através de currículos que integravam a formação geral e técnica, possibilitando ao jovem ou adulto trabalhador a compreensão das relações sociais subjacentes aos fenômenos que ocorrem na escola e no meio que o circunda.

Na sociedade contemporânea, a relação econômica foi se tornando fundamental para a profissionalização, se opondo a simples formação para o mercado. Sua proposta considera o caráter ontológico que permeia a relação existente entre educação e trabalho, defendendo o diálogo com os projetos de vida e de sociedade, possibilitando à classe trabalhadora a compreensão da realidade e as condições para transformá-la, em benefício das suas necessidades (RAMOS, 2008).

A integração, na perspectiva politécnica, busca compreender como o trabalho e a tecnologia se articulam com a ciência e a cultura, unindo os processos formativos aos valores éticos, morais e simbólicos que estruturam a ação humana, através do domínio das dinâmicas socioprodutivas, do exercício autônomo e crítico das profissões e da instauração de outros modos de organização e delimitação dos conhecimentos (MACHADO, 2006).

Dessa forma, a análise curricular expressa o projeto de cultura e socialização, permitindo entender a missão da instituição escolar, através dos conteúdos, do formato e das práticas que cria em torno de si (SACRISTAN, 2000), já que a educação é uma prática social e política, permeada de elementos simbólicos produzidos e manuseados pela subjetividade do ser humano e mediados pela cultura (SEVERINO, 2002).

Nos IFs, essa construção se dá a partir do currículo escolar, embasado nas diretrizes gerais dos sistemas de ensino e nas teorias que mais se aproximam de seus objetivos educacionais, trazendo diferentes porções de cultura, ao sabor dos interesses e relevância em momentos históricos distintos e circunscrições geográficas, políticas, econômicas, religiosas, etc. (BERTICELLI, 2005), colocando disciplinas e cursos numa perspectiva relacional, mediante a articulação dos saberes escolares com os saberes cotidianos e da relação entre professores e alunos (BERNSTEIN, 1996).

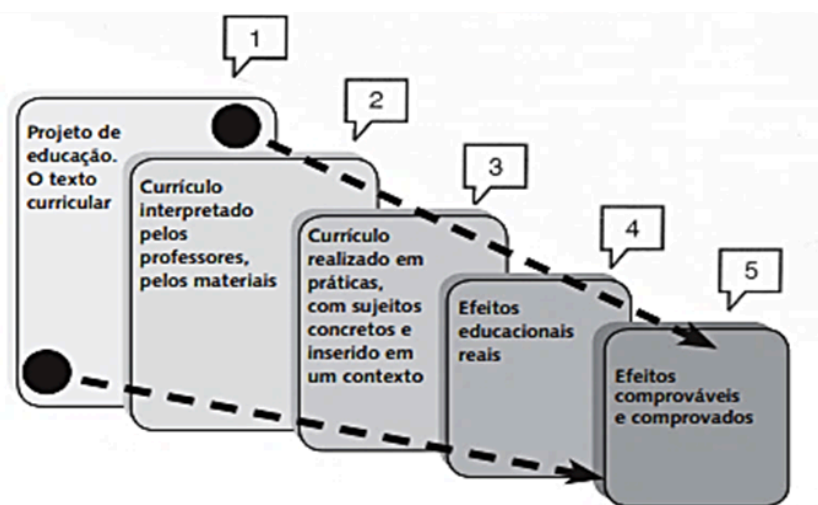
Nessa perspectiva, os IFs são espaços de aprendizagem, inovação, arte, cultura e transposição de tecnologias, capazes de formar novos sujeitos históricos e gerar mudanças na qualidade de vida. Segundo PACHECO (2010), os estudantes têm condições de protagonizar um Projeto Político Pedagógico (PPP) de cunho inovador e progressista, a partir de uma cultura fundada em princípios, valores e na solidariedade, devido ao vínculo com a sociedade produtiva e ao trabalho ofertado nos institutos.

O termo currículo deriva do verbo *currere* (latim), que quer dizer percurso a ser seguido (PACHECO, 2007). Estudar currículo se encaixa na categoria analítica, pois traduz os pilares da e para a reflexão conceitual, tanto no trato com a literatura quanto no contato com

os dados de campo, à medida que as relações sociais são retidas historicamente, comportando vários graus de abstração, generalização e de aproximação.

O currículo organiza as disciplinas e os métodos de aprendizagem para que habilidades e conteúdos sejam colocados em prática, envolvendo questões que se referem a educação formal e estão relacionadas “ao processo de ensino-aprendizagem, ao conhecimento escolar, à vivência da escolarização” (CAVALCANTI, 2011), sendo expresso por diferentes fases, processo e práxis, conforme esquema de concepção.

**Figura 1** – Esquema de concepção do currículo como processo e práxis



Fonte: SACRISTAN, 2013

O currículo real é simplesmente aquele que se passa em sala de aula, cotidianamente. O currículo oculto designa os saberes, competências, representações, papéis, valores que se adquirem na escola, mas que não figuram nos programas oficiais, constituindo-se como saberes práticos e/ ou receitas de “sobrevivência”, florescendo nas zonas sóbrias do currículo oficial (FORQUIN, 1999).

O currículo prescrito, por sua vez, é um conjunto de decisões normativas produzidas por especialistas e que se distancia do currículo real. Atribui às instituições o papel de transmitir uma cultura com base na lógica da reprodução, um currículo igual para todo o território, construído para que o professor o execute da forma como veio estruturado (SACRISTAN, 1998).

Observando estas acepções, o currículo é mais do que uma lista daquilo que se pretende ensinar, expressa o como, quando e para que estimular os processos cognitivos, bem como o que avaliar em relação a aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, objetivamos

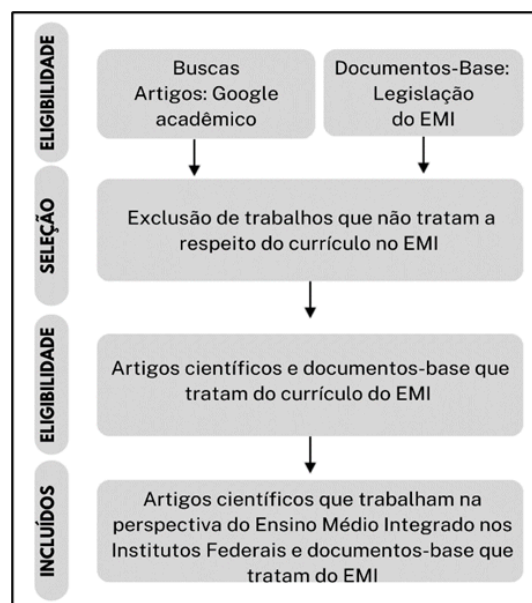
compreender o que os principais autores dizem sobre a EPT, os IFs e o currículo do EMI dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

## Metodologia

Esta pesquisa se amparou no quadro teórico do método dedutivo, na abordagem qualitativa, no tipo de pesquisa bibliográfica (FONSECA, 2002), com o objetivo de explorar os conceitos relacionados as bases da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

O procedimento para a coleta de dados foi o Mapeamento Sistemático de Literatura (Figura 1), que consiste numa análise exploratória através de busca em bases consolidadas de artigos científicos e teses, os quais possibilitam a criação de uma crítica de entendimento sobre trabalhos similares ou de guias gerais para aplicação na pesquisa de uma determinada área, seja desenvolvendo teorias, situando evidências ou resolvendo problemas (GOUGH; OLIVER; THOMAS, 2012).

**Figura 2** – Estratégias de busca e seleção dos artigos de acordo com a recomendação do PRISMA (2009), a partir dos termos “trabalho”, “ciência”, “tecnologia”, “cultura”, “ensino médio integrado”



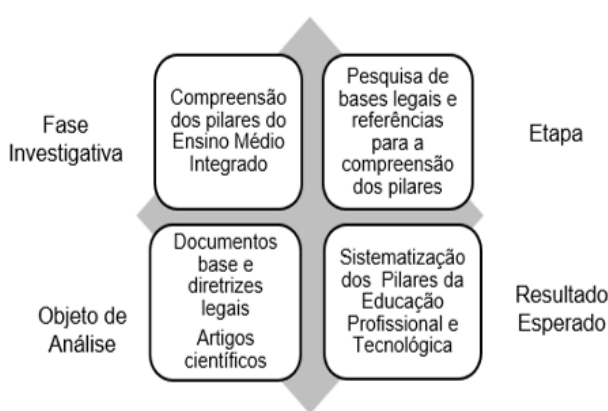
**Fonte:** Elaboração dos autores.

Após a coleta dos dados, seguiu-se com a análise dos mesmos com a utilização da análise de conteúdo (BARDIN, 2016) composta por três fases, mas não necessariamente nesta ordem:

- 1) Pré-análise: consiste na organização do conjunto de dados para análise; escolha dos documentos para submissão à análise; a formulação das hipóteses e dos objetivos; e a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final.
- 2) Exploração do material;
- 3) Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Os procedimentos para a análise de dados basearam-se na análise de conteúdo categorial, conforme as seguintes etapas:

**Figura 3** – Estratégias de busca e seleção dos artigos de acordo com a recomendação do PRISMA (2009), a partir dos termos “trabalho”, “ciência”, “tecnologia”, “cultura”, “ensino médio integrado”



**Fonte:** Elaboração dos autores.

A categorização é a classificação de elementos por diferenciação e depois por reagrupamento, na qual as unidades de registro são agrupadas por características comuns, através dos critérios: *homogeneidade*, a análise das categorias deve ser com os mesmos princípios; *pertinência*, a categoria deve ser pertinente à pesquisa; *objetividade e fidelidade*, os critérios de análises devem ser os mesmos de forma que as variáveis fiquem claras; e a *produtividade*, as categorias devem fornecer dados capazes de enriquecer a análise e sustentar as conclusões da pesquisa (BARDIN, 2016).

## Resultados e discussão

Detalhar o uso de filtros e a organização dos resultados é uma prática essencial para apresentar e interpretar os dados de uma pesquisa. Esse processo é fundamental tanto para contextualizar a análise quanto para compreender os resultados, que são aprofundados progressivamente de acordo com as categorias utilizadas.



Nesse sentido, torna-se válido ressaltar que a busca foi realizada no Google Acadêmico utilizando os termos *trabalho, ciência, tecnologia e cultura*, além da frase *ensino médio integrado*, aplicada em qualquer parte dos artigos publicados entre 2008 e 2021. No total, foram encontrados 11.900 resultados. Considerando a amplitude do material identificado, aplicou-se um filtro adicional: selecionaram-se os 20 artigos mais citados, organizados em ordem decrescente de citações (CIT.), conforme Quadro 1.

**Quadro 1** – Trabalhos mais citados sobre Ensino Médio Integrado.

| ORD. | REFERÊNCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                     | CIT. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.   | PACHECO, Eliezer Moreira. <i>Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica</i> . Natal: IFRN, 2010.                                                                                                                                              | 865  |
| 2.   | RAMOS, Marise. <i>Concepção do ensino médio integrado</i> . Disponível em: <a href="#">concepcao_do_ensino_medio_integrado.5pdf</a> (forumeja.org.br). Seminário realizado pela Secretaria de Educação do Estado do Pará, 2008.                                                 | 345  |
| 3.   | ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. <i>Revista Educação em Questão</i> , Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, mai/ago. 2015.                                                                                                | 294  |
| 4.   | KUENZER, Acácia Zeneida. O ensino médio no plano nacional de educação 2011-2020: superando a década perdida? <i>Educação &amp; Sociedade</i> , Campinas, v. 31, n. 112, p. 851-873, jul.-set. 2010.                                                                             | 274  |
| 5.   | MOEHLECKE, Sabrina. O ensino médio e as novas diretrizes curriculares nacionais: entre recorrências e novas inquietações. <i>Revista Brasileira de Educação</i> , v. 17, n. 49, jan.-abr., 2012.                                                                                | 236  |
| 6..  | KUENZER, Acácia Zeneida. A formação de professores para o ensino médio: velhos problemas, novos desafios. <i>Educação &amp; Sociedade</i> . Campinas, v. 32, n. 116, p. 667-688, jul.-set., 2011.                                                                               | 227  |
| 7.   | MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politécnica e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. <i>Revista Brasileira de Educação</i> , v. 20, n. 63, out.-dez., 2005. | 209  |
| 8.   | KRAWCZYK, Nora. <i>O ensino médio no Brasil</i> . São Paulo: Ação Educativa, 2009 (Em questão, 6) ISBN 978-85-86382-17-8.                                                                                                                                                       | 206  |
| 9.   | FERRETI, Celso João; SILVA, Mônica Ribeiro da. Reforma do Ensino Médio no contexto da medida provisória nº 746/2016: estado, currículo e disputas por hegemonia. <i>Educação &amp; Sociedade</i> . Campinas, v. 38, n. 139, p. 385-404, abr.-jun., 2017.                        | 199  |
| 10.  | CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? <i>Trabalho &amp; Educação</i> . Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan.-abr., 2014.                                                                                        | 178  |
| 11.  | MOURA, Dante Henrique Moura. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? <i>Educação &amp; Pesquisa</i> . São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul.-set., 2013.                                                    | 158  |
| 12.  | RAMOS, Marise Nogueira. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. <i>Educação &amp; Sociedade</i> . Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul.-set. 2011.                                                               | 154  |
| 13.  | FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Perspectivas sociais e políticas da formação de nível médio: avanços e entraves nas suas modalidades. <i>Educação &amp; Sociedade</i> . Campinas, v. 32, n. 116, p. 619-638, jul.-set. 2011.                                              | 132  |
| 14.  | NOSELLA, Paolo. Ensino Médio: em busca do princípio pedagógico. <i>Educação &amp; Sociedade</i> . Campinas, v. 32, n. 117, p. 1051-1066, out.-dez. 2011.                                                                                                                        | 119  |
| 15.  | PACHECO, Eliezer Moreira, PEREIRA, Luiz Augusto Caldas; DOMINGOS SOBRINHO, Moisés. Institutos federais de educação e tecnologia: limites e possibilidades. <i>Linhas Críticas</i> . Brasília/DF, v. 16, n. 30, p. 71-88, jan.-jun. 2010. ISSN 1516-4896                         | 116  |
| 16.  | RAMOS, Marise Nogueira. Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. <i>Educação Profissional e Tecnológica em Revista</i> , v. 1, n. 1, 2017 – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.                             | 109  |



|     |                                                                                                                                                                                                                 |     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 17. | KRAWCZYK, Nora. Ensino médio: empresários dão as cartas na escola pública. <i>Educação &amp; Sociedade</i> . Campinas, v. 35, n. 126, p. 21-41, jan.-mar., 2014.                                                | 109 |
| 18. | MACHADO, Lucília Regina de Souza. O desafio da formação dos professores para a EPT e PROEJA. <i>Educação &amp; Sociedade</i> . Campinas, v. 32, n. 116, p. 689-704, jul.-set. 2011.                             | 105 |
| 19. | COSTA, Gilvan Luiz Machado Costa. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. <i>Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos</i> . Brasília, v. 94, n. 236, p. 185-210, jan.-abr. 2013. | 83  |
| 20. | SILVA, Mônica Ribeiro da Silva; SHEIBE, Leda. Reforma do ensino médio: pragmatismo e lógica mercantil. <i>Revista Retratos da Escola</i> . Brasília, v. 11, n. 20, p. 19-31, jan.-jun. 2017.                    | 81  |

**Fonte:** Fonte: Elaboração dos autores.

Observa-se que, embora RAMOS (2017, 2015, 2011), KUENZER (2011, 2010), KRAWCZYK (2014, 2009) e outros autores tenham sido citados mais de uma vez, PACHECO (2010) destacou-se como o mais referenciado, com 865 citações. Além disso, uma análise mais aprofundada dos dados revelou que cada artigo aborda de forma particular os temas relacionados ao EMI e à EPT. Essas abordagens serão apresentadas nos subtópicos e quadros a seguir, organizadas de acordo com as categorias descritas.

### ***Educação Profissional e Tecnológica***

Com o intuito de melhor organizar as informações relevantes para a compreensão da EPT nos IFs as elencamos em categorias, discriminando os autores que trabalham com cada uma delas.

As categorias abordadas, no quadro 2, se referem a concepção, pressupostos, objetivos e políticas públicas e inclusivas para a EPT, que defendem uma formação que ultrapasse a subordinação vivida pelos trabalhadores, mediante um currículo comprometido com o fortalecimento da cidadania, desenvolvimento da ciência, tecnologia e democratização do saber.

**Quadro 2 – O que os autores mais citados dizem sobre a EPT**

| Concepção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pressupostos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Políticas Públicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A concepção de EPT que deve orientar as ações de ensino, pesquisa e extensão nos Institutos Federais baseia-se na integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e no desenvolvimento da capacidade de investigação científica, essencial à construção da autonomia intelectual (PACHECO, 2010). | O Parecer CNE/CEB nº 05/2011 e o Projeto de Resolução para as DCN do ensino médio foram aprovados pelo CNE em 5 de maio de 2011 (BRASIL, 2011). O Parecer reitera os pressupostos comuns com o documento alternativo do GT para as DCN da EPT. São eles: as dimensões da formação humana no trabalho, na ciência e na cultura; o trabalho como princípio educativo; a | As políticas públicas e inclusivas para a educação profissional e tecnológica, representam a intensificação da luta pela construção de um país que busca sua soberania e a decisão de ultrapassar a condição de mero consumidor para a de produtor de ciência e tecnologia (PACHECO, 2010).<br>As concepções assumidas pelo MEC têm como base a integração |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O documento do GT/SETEC (2010) traz concepções assumidas pelo MEC, desde 2003, em relação à EPT: 1) centralidade no ser humano, nas relações sociais e nas exigências da produção econômica; 2) formação que supere a dualidade histórica entre formação básica e formação profissional; 3) currículo centrado na concepção de formação humana integral. | pesquisa como princípio pedagógico, além dos desafios para sua implementação, do projeto político-pedagógico, da organização curricular e do compromisso de sucesso com os estudantes (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2011). | dos pilares da EPT, o trabalho como princípio educativo e os seguintes fundamentos: construção coletiva do PPP; pesquisa como princípio pedagógico; articulação com o desenvolvimento socioeconômico e a educação ambiental (OLIVEIRA, 2011 <i>apud</i> FRIGOTTO; CIAVATTA, 2011). |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fonte:** Elaboração dos autores

Os autores supracitados defendem um currículo centrado na ciência, tecnologia e cultura, sendo que OLIVEIRA (2011) *apud* FRIGOTTO; CIAVATTA (2011) acrescenta o trabalho como eixo estruturante e como princípio. FRIGOTTO E CIAVATTA (2011) falam sobre a educação profissional assumida pelo MEC/2003 e reiteram as dimensões da formação humana e os desafios para a implementação da EPT (Parecer CNE/CEB nº 05/2011). PACHECO (2010) acrescenta que as políticas públicas e inclusivas da EPT estão voltadas para a soberania do país enquanto produtor de ciência e tecnologia.

Neste contexto, emerge a função social da EPT, com destaque para a relação ensino-ciência-tecnologia e sua vinculação ao mundo do trabalho, incluindo a formação dos trabalhadores, o fortalecimento de sua cidadania e os desafios da ciência no país (PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2010), através da consolidação de um PPP que exija a superação de crenças e ideologias, possibilitando a compreensão dos conceitos e dos códigos culturais envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

**Quadro 3 – O que os autores mais citados dizem sobre a Educação Unitária e Politécnica**

| <b>Educação Unitária e Politécnica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A educação unitária pressupõe que todos tenham acesso aos conhecimentos, à cultura e às mediações necessárias para trabalhar e para produzir a existência e a riqueza social, devendo ser politécnica para que possibilite a compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna (RAMOS, 2008).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A educação politécnica significa a aprendizagem sólida e sistemática das ciências, especialmente física, química e matemática (CIAVATTA, 2014). Busca compreender a totalidade da vida social e produtiva e desenvolver habilidades em diversos campos: ciências físicas, humanas e sociais, linguagens, artes, matemática, dentre outras (SAVIANI, 2003 <i>apud</i> RAMOS, 2017). Seu caráter omnilateral possibilita o desenvolvimento dos sujeitos em “todas as direções” (RAMOS, 2017), criando os valores fundamentais do “humanismo”, a auto disciplina intelectual e a autonomia moral necessárias a uma posterior especialização, seja ela de caráter científico (estudos universitários), ou prático produtivo (indústria, burocracia, comércio etc.), a partir do estudo e aprendizado dos métodos criativos na ciência e na vida (GRAMSCI, 2000, p. 39 <i>apud</i> NOSELLA, 2011). |

A politécnica busca a superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral” (SAVIANI, 2003a, p. 136 apud MOURA; LIMA FILHO, 2005), de modo a orientar os estudantes à realização de múltiplas escolhas e a construção de caminhos para a produção da vida, através do trabalho (RAMOS, 2008). Em seu sentido pleno, a politécnica possibilita que a classe trabalhadora avance na direção da conquista do poder político, ainda na sociedade burguesa, aproveitando-se das contradições do modo de produção capitalista (MOURA; LIMA FILHO, 2005).

**Fonte:** Elaboração dos autores

Desse modo, integrar o ensino médio à educação profissional se constitui num processo formativo que articula as dimensões estruturantes da vida, a partir de uma base unitária que possibilita formações específicas - no trabalho, formação profissional; na ciência, iniciação científica; e na cultura, ampliação da formação cultural (RAMOS, 2008), ultrapassando o sentido da subordinação às necessidades do mercado e democratizando o conhecimento em todos os campos e formas.

### ***A Rede Federal e os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia***

A Rede Federal é tecida a partir das relações sociais que oportunizam o compartilhamento de ideias, visando à formação de uma cultura de participação e renovação permanente. Assim, as novas formas de inserção no mundo do trabalho e de organização produtiva, como a economia solidária e o cooperativismo devem ser seus objetos de estudo (PACHECO, 2010).

Além disso, a relação entre ensino, ciência, tecnologia e mundo do trabalho devem funcionar como núcleo estruturante dos Institutos Federais (PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2010). Desse modo, compreender a concepção, objetivo e fundamentos dos Institutos Federais, através de um PPP que une formação geral e profissional, garantirá o aprendizado técnico-científico e cultural mediado pelo trabalho e pelas necessidades locais.

**Quadro 4 – O que os autores mais citados dizem sobre a EPT**

| Concepção                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fundamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mesclam trabalho, cultura, ciência e tecnologia, articulando-os ao dinamismo histórico das sociedades, na busca de soluções para os problemas de seu tempo (SETEC, 2008 apud PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2010). Revelam-se, espaços privilegiados de aprendizagem, inovação e transferência de tecnologias | Derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana (PACHECO, 2010), garantindo instalações de qualidade, professores bem formados, condições de trabalho e aprendizado técnico, científico e cultural pela mediação do trabalho | A organização pedagógica verticalizada permite aos docentes atuarem em diferentes níveis de ensino (curso técnico ao doutorado) e aos discentes compartilharem os espaços de aprendizagem (PACHECO, 2010). Um dos diferenciais identitários dos Institutos é a capacidade de articular os pilares com as demandas locais e regionais, |

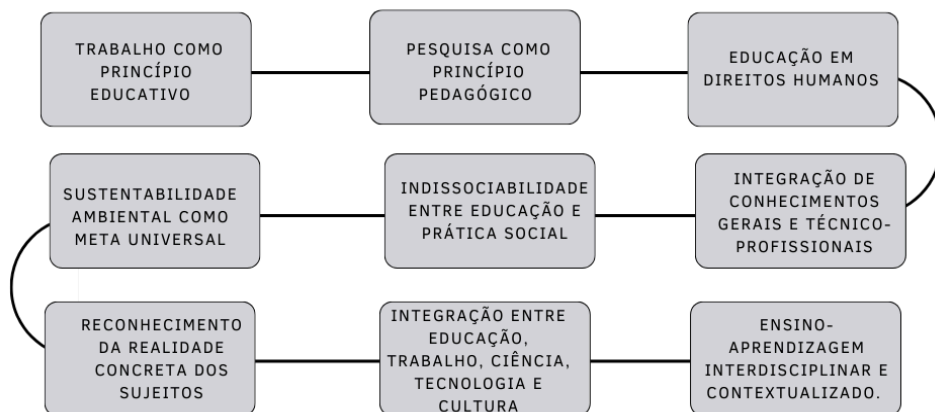
|                                                                                            |                                                       |                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| capazes de gerar mudança na qualidade de vida de milhares de brasileiros. (PACHECO, 2010). | reunindo formação geral e profissional (RAMOS, 2017). | implicando no embate simbólico dos modelos de educação profissional pré-existent na Rede (PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2010). |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Fonte:** Elaboração dos autores

Os Institutos Federais devem discutir conhecimentos, modos de vida, princípios e valores que potencializem a ação humana, o mundo do trabalho (em sentido histórico e ontológico) e as tecnologias à ele concernentes, com menos ênfase na formação enciclopédica e/ ou para ofícios (PACHECO, 2010). Devem ser comprometidos com as demandas sociais, econômicas, culturais e ambientais, através de uma formação abrangente e flexível, pautada na ética da responsabilidade e do cuidado.

A Rede Federal tem condições de protagonizar um PPP inovador e progressista, com foco na formação de sujeitos históricos aptos a compreender, se inserir e intervir no mundo do trabalho, na direção do ideal da modernidade (liberdade, igualdade e fraternidade) e das novas possibilidades do século XXI, superando a barbárie neoliberal. Nessa perspectiva, SILVA; SHEIBE (2017) apresentaram algumas propostas para o Ensino Integrado dos Institutos. Observe-as:

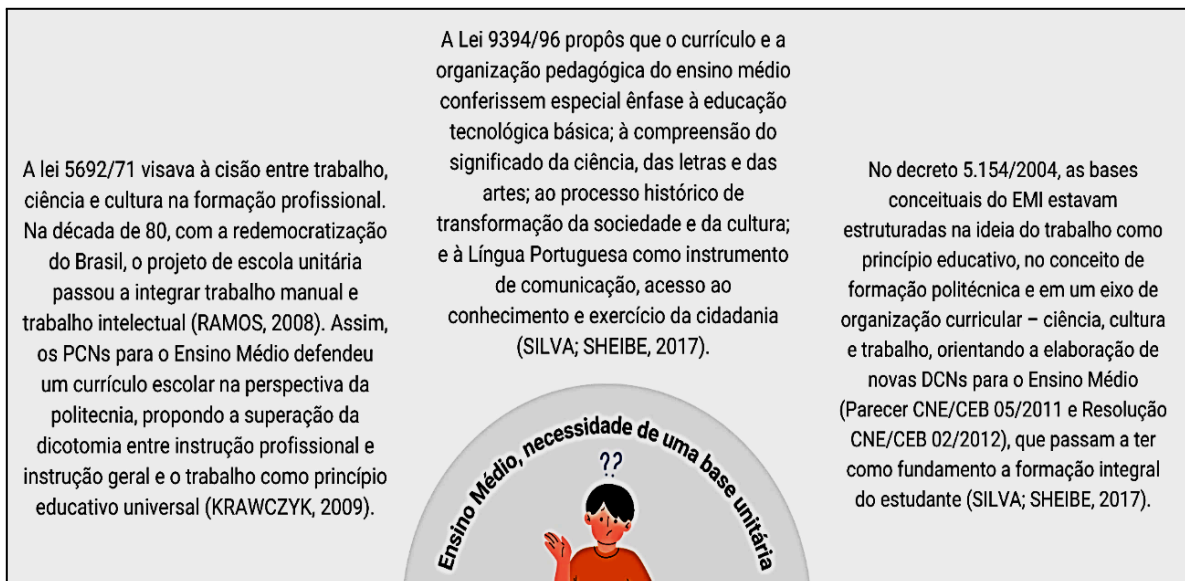
**Figura 4 –** Propostas para o Ensino Integrado dos Institutos Federais,



**Fonte:** Elaboração dos autores

A luta pelo Ensino Médio Integrado é a luta pelo direito a uma formação humana plena, por meio de um currículo centrado nas dimensões trabalho, ciência e cultura (RAMOS, 2017), conforme orienta a legislação.

**Figura 5** – Orientação legal acerca do currículo integrado



**Fonte:** Elaboração dos autores.

De acordo com a figura 5, a proposta de integração foi iniciada em 1996, com a articulação dos conteúdos, objetivos e métodos da formação geral e profissional, (LODI *et al.*, 2008 *apud* KRAWCZYK, 2009), tendo sido ampliada em 2004, quando retomou-se a ideia de politecnia, do trabalho como princípio educativo e da articulação dos objetivos, métodos e conteúdos da educação geral e da formação profissional (LODI; KRAWCZYK, 2008 *apud* KRAWCZYK, 2014).

Nesse contexto, os princípios que norteiam a organização curricular são a interdisciplinaridade, o currículo por área de conhecimentos e o desenvolvimento de competências. As duas primeiras propostas foram bem aceitas pelos especialistas e privilegiou o diálogo entre as disciplinas e a troca de conhecimentos e metodologias, em detrimento de uma concepção mais científica (MARTINS, 2000 *apud* KRAWCZYK, 2009). embora, segundo KRAWCZYK (2009) tragam o risco de transformar os professores em profissionais polivalentes, o que poderia levar ao empobrecimento dos conteúdos ensinados.

### ***Ensino Médio Integrado nos IFs***

O termo integrado remete à oferta do ensino médio articulado com a educação profissional, possibilitando ao educando uma formação plena, a partir da compreensão da unidade no diverso. Sua origem está na educação socialista, que pretende formar o ser humano na sua integralidade, sob uma base que possibilite a travessia para a educação politécnica e omnilateral (CIAVATTA, 2014).

Segundo KRAWCZYK (2009), a implantação, a definição e a organização do conteúdo curricular estão sob a responsabilidade dos órgãos que preveem a ampliação da carga horária e o desenvolvimento de atividades relacionadas à ciência, tecnologia e cultura, visando complementar a formação integral do estudante.

Nesse contexto, ao elaborar a proposta curricular, cabe aos Institutos Federais considerar as recomendações do CNE: modelos curriculares, flexibilidade curricular; componentes curriculares obrigatórios e flexíveis; tempos e situações curriculares, atividades de interação com as comunidades e interdisciplinaridade realizada nas dimensões estruturantes do currículo – trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

O fazer pedagógico dos Institutos, ao trabalhar a integração ciência/tecnologia e teoria/prática, como forma de diálogo permanente com a sociedade, e a pesquisa como princípio educativo e científico nas ações de extensão, revela sua decisão de romper com um formato consagrado por séculos, o de lidar com o conhecimento de forma fragmentada (SETEC, 2008 *apud* PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2010), enfrentando desafios para a sua implementação.

**Figura 6** – Fazer pedagógico dos IFs: como garantir a integração curricular?



**Fonte:** Elaboração dos autores.

Assim, ao produzir uma proposta curricular integrada, espera-se uma prática curricular integrada. A Pedagogia Histórico Crítica (SAVIANI, 2008 *apud* RAMOS, 2017), as converte em “tempos curriculares”.



**Figura 7** – Tempos Curriculares de uma prática curricular integrada

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>PROBLEMATIZAÇÃO</b><br>a prática social e produtiva<br>ainda como síncrese                                                                                           | <br><b>INSTRUMENTALIZAÇÃO</b><br>o ensino de conteúdos<br>necessários para<br>compreender o processo<br>problematizado | <br><b>EXPERIMENTAÇÃO</b><br>o enfrentamento, pelo<br>estudante, de questões<br>desafiadoras em relação<br>aos conhecimentos<br>apreendidos, buscando<br>busca consolidá-los através<br>da prática. |
| <br><b>ORIENTAÇÃO</b><br>o acompanhamento pelos<br>professores dos<br>enfrentamentos dos<br>estudantes, visando<br>organizar aprendizados<br>e/ou colocar novas<br>questões | <br><b>SISTEMATIZAÇÃO</b><br>síntese/revisão de<br>questões, conteúdos e<br>relações                                   | <br><b>CONSOLIDAÇÃO</b><br>avaliações com finalidades<br>formativas                                                                                                                                 |

**Fonte:** Elaboração dos autores.

A oferta integrada do ensino médio à educação profissional obedece a algumas diretrizes ético-políticas, a saber: integração de conhecimentos gerais e específicos; construção do conhecimento pela mediação do trabalho, da ciência e da cultura; utopia de superar a dominação dos trabalhadores e construir a emancipação e a formação de dirigentes (RAMOS, 2008). Observe outros apontamentos dos autores mais citados:

**Figura 8** – Outros apontamentos sobre o Ensino Médio Integrado



|                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONCEITO</b>         | É uma proposição pedagógica que compreende como direito de todos o acesso a um processo formativo, que promova o desenvolvimento de suas amplas faculdades físicas e intelectuais (ARAUJO, 2015).                                                 | Significa “o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas. Nessa concepção, conhecer a totalidade não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles reconstruídas no movimento da história, articulando o fazer e o pensar.                              |
| <b>SENTIDOS</b>         | 1) epistemológico – entende a realidade como um todo estruturado e dialético, capaz de captar suas mediações. Os conhecimentos são históricos e sociais e se referem a conceituação do real, (KOSIK, 1978).                                       | 2) pedagógico – propõe a seleção integrada de conteúdos, a partir da problematização dos processos produtivos, localizando-os nos campos da ciência, seja áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais (RAMOS, 2017).                                     |
| <b>PILARES</b>          | 1) um tipo de escola que seja unitária (não dual) e garanta a todos o direito ao conhecimento, possibilitando a formação omnilateral dos sujeitos, com valores ético-políticos e conteúdos histórico-científicos que caracterizam a práxis humana | 2) uma educação politécnica, que oportuniza o acesso à cultura, a ciência, ao trabalho, por meio de uma educação básica e profissional (RAMOS, 2008).                                                                                                                          |
| <b>CARACTERÍSTICAS</b>  | A integração entre formação geral e profissional é uma modalidade do ensino médio, que visa atender as especificidades dos jovens, assegurando melhor qualidade de vida aos que vivem do trabalho (KUENZER, 2010).                                | A integração entre trabalho, ciência e cultura compõe o princípio educativo da escola unitária “desinteressada”, essencialmente humanista (MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2005), que desenvolve a responsabilidade autônoma nos indivíduos (GRAMSCI, 1982 <i>apud</i> MOURA, 2013). |
| <b>PONTOS POSITIVOS</b> | Tenta articular, num mesmo espaço, a FGB com a FTP, sem sonegar os direitos à cultura, a arte, a sociologia, a formação ampla. (Adilson Cesar de Araújo, Fórum de Dirigentes de Ensino dos IFs <i>apud</i> FERRETI, 2017).                        | O caráter político-cultural dessas ações é fundamental para a contraposição ideológica, implicando, para ser efetiva, na participação consciente da classe trabalhadora. (FERRETI, 2017).                                                                                      |

Fonte: Elaboração dos autores

Espera-se, por fim, que a proposta curricular demonstre identidade e unidade teórico-metodológica, participação ativa dos sujeitos, construção coletiva do conhecimento, organização integrada e abordagem histórico-dialética de conteúdos, coerente com a concreticidade da vida social dos sujeitos. As contradições, portanto, são tidas como relevantes e devem ser trabalhadas mediante uma análise crítica do conhecimento e da sociedade (RAMOS, 2017).

## Conclusão

Após a realização da pesquisa pudemos perceber que o currículo, desde seu uso inicial, esteve relacionado a ideia de seleção e organização de conteúdos isolados, com raros episódios de articulação, o que provocara por muitos anos uma aprendizagem fragmentada (e que perdura, até em hoje, em algumas instituições). Dessa forma, mesmo sendo um instrumento de referência para as instituições de ensino, como norteador de práticas pedagógicas e de cultura, sempre esteve a serviço da classe dominante.

Assim, se faz necessário estar atento aos seus diversos tipos: formal (oficial), real (intenções educativas materializadas na prática, a partir das concepções, crenças e ideologias pré-estabelecidas por quem participa dessa construção) e oculto (relacionado a experiência e ao contexto dos estudantes), pois será o conjunto dessas informações que irá representar a proposta cultural e social necessária a formação integral e integrada dos estudantes.

Nos IFs, utiliza-se a expressão currículo integrado para ressaltar a unidade que deve existir entre os componentes curriculares, por meio da interdisciplinaridade e do reconhecimento do trabalho como princípio educativo. O desafio é encontrar pontos de (des)equilíbrio entre as disciplinas e/ ou áreas curriculares, articulando os conteúdos da base com os da formação técnica, a partir da problematização das suas historicidades (relações e contradições da realidade concreta dos estudantes), impedindo a fragmentação dos conteúdos.

Os institutos federais mesclam os pilares trabalho, educação, ciência e cultura, com o objetivo de buscar soluções para os problemas do cotidiano e desenvolver a capacidade de investigação científica, através de ações de ensino, pesquisa ou extensão, na perspectiva da emancipação humana. Além disso, a organização pedagógica verticalizada possibilita aos docentes atuarem nos diversos níveis de ensino, bem como o compartilhamento dos espaços de aprendizagem pelos estudantes, do curso técnico ao doutorado.

São, também, os pilares que orientam a escolha e organização dos conteúdos e métodos, uma vez que a proposta curricular dos IFs objetiva uma formação acadêmica contextualizada, que inclui conhecimentos, princípios e valores articulados com a compreensão do mundo do trabalho, em sentido histórico e ontológico. A partir da construção desta rede de saberes as manifestações culturais plurais são valorizadas, com ênfase em políticas emancipadoras que potencializam a busca da equidade entre as pessoas e a sua participação na sociedade.

Compreender a integração entre os pilares significa incluir o trabalho como princípio educativo, incorporando valores e conteúdos ético-políticos e históricos que englobam a práxis humana, por meio da mediação do trabalho, da ciência e da cultura, proporcionando a integração/unificação dos conhecimentos (geral e politécnico), conferindo o sentido de continuidade do aprendizado para a transformação de trabalhadores em dirigentes.

Nessa perspectiva, essa formação inclui a preparação para o exercício de uma profissão técnica, mas propicia, simultaneamente, a iniciação científica, a ampliação da cultura e o aprofundamento de estudos, requerendo a compreensão de modos de pensar

baseados em critérios de solidariedade e justiça, a partir da unidade das diferentes disciplinas e formas de conhecimento, que garantam a formação para o trabalho e pelo trabalho, ou seja, a compreensão do exercício social da técnica, de forma consciente.

Assim, não basta que o educador saiba fazer e queira ensinar o que sabe às outras pessoas, ele precisa aprender a ensinar. Ele deve desenvolver um trabalho criativo e reflexivo, com transposições didáticas contextualizadas, que estimule a interrelação dos saberes, de forma multi e interdisciplinar, considerando o perfil do estudante e o campo de atuação almejado (Projeto de Vida), objetivando a (re)construção de novos padrões de conhecimento, de ciência e de tecnologia, condizentes com os interesses sociais e coletivos, observadas as normas e/ ou legislações específicas do ensino médio integrado e o desenvolvimento da autonomia dos estudantes.

Logo, é preciso mudança de mentalidade e cultura escolar, perpassando o conhecimento e o diálogo com os projetos de vida e de sociedade, visando a superação da fragmentação dos saberes através de um trabalho conjunto, integrado e significativo que desenvolva a formação integral do sujeito trabalhador, de modo que o permita, através do diálogo entre as várias áreas do conhecimento da formação geral básica com os fundamentos que alicerçam as tecnologias e o sistema de produção social, compreender e interpretar a realidade, se situando nela e buscando sua própria transformação.

Daí a importância de refletir sobre o currículo no contexto educacional, assumindo uma postura ética, crítica, estética, econômica e política, direcionando as práticas pedagógicas do professor e a forma dos estudantes se relacionarem com os objetivos de aprendizagem que precisam desenvolver no cotidiano escolar, de modo que todos se sintam corresponsáveis pela reestruturação curricular, observadas a realidade concreta dos estudantes, a autonomia docente, a dinamicidade das aulas (metodologias mais adequadas) e o aproveitamento dos espaços pelos estudantes.

Nesse contexto, a interdisciplinaridade surge como uma maneira de romper os padrões de construção de conhecimento outrora fragmentados, revelando pontos em comum entre as disciplinas e favorecendo análises críticas nas diversas abordagens para um mesmo objeto de conhecimento, decidindo sobre as melhores ferramentas para abordar um uma habilidade/tema e garantir o protagonismo dos estudantes, tanto no sentido de dar e receber *feedbacks* quanto na tomada de decisão, visando o aprimoramento das experiências vivenciadas dentro e fora da sala de aula.

Por fim, este artigo traz a compreensão da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Ensino Médio Integrado ao Técnico dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, de forma que estas instituições se reconheçam e reflitam sobre suas escolhas, o trabalho que oferta, planejando seu futuro em sintonia com os arranjos produtivos locais e às necessidades dos estudantes. Assim, os estudantes trabalhadores devem se apropriar de metodologias que permitam a resolução de problemas do cotidiano, a inserção no mundo do trabalho e/ ou o ingresso ao ensino superior, de forma competente, solidária e responsável, respeitando o seu Projeto de Vida.

## Referências

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, mai/ago. 2015.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016 (Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro).

BERNSTEIN, Basil. *A Estruturação do Discurso Pedagógico*: classe, código e controle. Petrópolis: Vozes, 1996.

BERTICELLI, I. A. Currículo: tendências e filosofia. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org). *O currículo nos limiares do contemporâneo*. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

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. Brasília/DF, 2008. Disponível em: <http://bit.ly/2kH374x>. Acesso em: 07 jun. 2021.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Ministério da Educação, 2007.

BRASIL. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

CAVALCANTI, A. S. Currículo e diversidade cultural: uma abordagem a partir do ensino religioso nas escolas públicas. *Fundamento – Revista de Pesquisa em Filosofia*. V. 1, nº 3, 172-186, 2011.

CESTARO, Josiane Aparecida Antônia; FARIAS; PLESE, Luís Pedro de Melo. *Ensino médio integrado?* SAJEBTT. Rio Branco: UFAC. V. 8, nº 1. Edição jan/abr. 2021. ISSN: 2446-4821.

CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? *Trabalho & Educação*. Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan.-abr., 2014.

COSTA, Gilvan Luiz Machado Costa. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, v. 94, n. 236, p. 185-210, jan.-abr. 2013.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia*. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FERRETI, Celso João; SILVA, Mônica Ribeiro da. Reforma do Ensino Médio no contexto da medida provisória nº 746/2016: estado, currículo e disputas por hegemonia. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 38, n. 139, p. 385-404, abr.-jun., 2017.

FORQUIN, Jean-Claude. *Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Perspectivas sociais e políticas da formação de nível médio: avanços e entraves nas suas modalidades. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 32, n. 116, p. 619-638, jul.-set. 2011.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *Ensino médio integrado: concepção e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.

GOUGH, David; OLIVER, Sandy; THOMAS, James. *Introducing systematic reviews. In introduction to systematic reviews*. Los Angeles: SAGE, 2012.

KRAWCZYK, Nora. Ensino médio: empresários dão as cartas na escola pública. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 35, n. 126, p. 21-41, jan.-mar., 2014.

KRAWCZYK, Nora. *O ensino médio no Brasil*. São Paulo: Ação Educativa, 2009 (Em questão, 6) ISBN 978-85-86382-17-8.

KUENZER, Acácia Zeneida. A formação de professores para o ensino médio: velhos problemas, novos desafios. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 32, n. 116, p. 667-688, jul.-set., 2011.

KUENZER, Acácia Zeneida. O ensino médio no plano nacional de educação 2011-2020: superando a década perdida? *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 112, p. 851-873, jul.-set. 2010.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. O desafio da formação dos professores para a EPT e PROEJA. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 32, n. 116, p. 689-704, jul.-set. 2011.



MACHADO, Lucília Regina de Souza. *Ensino Médio e Técnico com Currículos Integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa*. In: TV escola. Programa Salto para o futuro. Ensino médio integrado à educação profissional. Boletim 07, maio/junho de 2006, p. 51-68.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 5. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1998.

MOEHLECKE, Sabrina. O ensino médio e as novas diretrizes curriculares nacionais: entre recorrências e novas inquietações. *Revista Brasileira de Educação*, v. 17, n. 49, jan.-abr., 2012.

MOURA, Dante Henrique Moura. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? *Educação & Pesquisa*. São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul.-set., 2013.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politecnia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. *Revista Brasileira de Educação*, v. 20, n. 63, out.-dez., 2005.

NOSELLA, Paolo. Ensino Médio: em busca do princípio pedagógico. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 32, n. 117, p. 1051-1066, out.-dez. 2011.

PACHECO, Eliezer Moreira, PEREIRA, Luiz Augusto Caldas; DOMINGOS SOBRINHO, Moisés. Institutos federais de educação e tecnologia: limites e possibilidades. *Linhas Críticas*. Brasília/DF, v. 16, n. 30, p. 71-88, jan.-jun. 2010. ISSN 1516-4896.

PACHECO, Eliezer Moreira. *Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica*. Natal: IFRN, 2010.

PACHECO, M. M. D. R. *Currículo, interdisciplinaridade e organização dos processos de ensino*. Fundação Hermínio Ometto / Uniararas, 2007.

RAMOS, Marise Nogueira. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira (orgs.). *Ensino Médio Integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

RAMOS, Marise Nogueira. Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. *Educação Profissional e Tecnológica em Revista*, v. 1, n. 1, 2017 – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

RAMOS, Marise Nogueira. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. *Educação & Sociedade*. Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul.-set. 2011.

RAMOS, Marise. *Concepção do ensino médio integrado*. Disponível em: [concepcao\\_do\\_ensino\\_medio\\_integrado.5pdf \(forumeja.org.br\)](#). Seminário realizado pela Secretaria de Educação do Estado do Pará, 2008.

SACRISTÁN, José Gimeno. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SACRISTÁN, José Gimeno. O que significa o currículo? In: SACRISTÁN, José Gimeno (Org.). *Saberes e incertezas sobre o currículo*. Porto Alegre: Penso, 2013.

SACRISTÁN José Gimeno. Aproximação ao conceito de currículo. In: SACRISTÁN José Gimeno. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: ArtMed, 1998. Cap. 1, p. 13-87.

SACRISTÁN, José Gimeno; GÓMEZ, A.I. Pérez. *Compreender e transformar o ensino*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Educação, sujeito e história*. 1ª ed. São Paulo: Olho D'Água, 2002.

SILVA, Mônica Ribeiro da Silva; SHEIBE, Leda. Reforma do ensino médio: pragmatismo e lógica mercantil. *Revista Retratos da Escola*. Brasília, v. 11, n. 20, p. 19-31, jan.-jun. 2017.