



Profiscientia

Periódico Multidisciplinar do IFMT – Campus Cuiabá

OS DESAFIOS EPISTEMOLÓGICOS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: CONCEITOS E PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

THE CHALLENGES OF INTEGRATED SECONDARY EDUCATION IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION: FUNDAMENTAL CONCEPTS AND PRINCIPLES

¹ Sarah da Silva Soares

² Leonam Lauro Nunes da Silva

³ Lúcio Ângelo Vidal

Resumo

Este artigo tem como objetivo explorar os principais conceitos e princípios que permeiam a concepção de ensino médio integrado. A pesquisa tem abordagem qualitativa e baseia-se na revisão de referências bibliográficas na área da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A seleção desses referenciais foi pautada em trabalhos que abordam o recorte temático do ensino médio integrado, formação humana integral, politécnica e trabalho como princípio educativo. Priorizou-se os estudos dos pesquisadores da área com destaque para as discussões de Demerval Saviani, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta e Marise Ramos. Espera-se que este trabalho possa auxiliar educadores, gestores e pesquisadores a compreenderem melhor os fundamentos dessa modalidade educacional e suas potencialidades na construção de uma escola mais emancipatória.

Palavras-chave: ensino médio integrado; educação profissional; politécnica.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Campus Cuiabá, Cel. Octayde Jorge da Silva IFMT. E-mail: soares.silva@ifmt.edu.br.

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Campus Cuiabá, Cel. Octayde Jorge da Silva IFMT. E-mail: leonam.lauro@ifmt.edu.br.

³ Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), Campus Cuiabá, Cel. Octayde Jorge da Silva IFMT. E-mail: lucio.vidal@ifmt.edu.br.

Abstract

This article aims to explore the main concepts and principles that permeate the conception of integrated high school. The research has a qualitative approach and is based on the review of bibliographic references in the area of professional and technological education (ETC). The selection of these references was based on works that address the thematic cut of integrated high school, integral human formation, polytechnics and work as an educational principle. Priority was given to the studies of researchers in the area, with emphasis on the discussions of Demerval Saviani, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta and Marise Ramos. It is hoped that this work can help educators, managers and researchers to better understand the fundamentals of this educational modality and its potentialities in the construction of a more emancipatory school.

Keywords: integrated high school, professional education, polytechnics.

INTRODUÇÃO

A política de ensino médio integrado no Brasil, especialmente após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996, tem sido um tema central de debate entre teóricos e educadores. A LDB estabeleceu as diretrizes para a educação nacional, promovendo a integração entre a educação escolar e o mundo do trabalho, o que é particularmente relevante para a classe trabalhadora. A LDB visa garantir uma formação que prepare os estudantes não apenas para o mercado de trabalho, mas também para o exercício da cidadania. Isso inclui a valorização da experiência extraescolar e a vinculação entre a educação escolar e as práticas sociais (Brasil, 1996).

Estabelece-se aqui uma base teórica a partir do diálogo com obras de estudiosos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), sobretudo a partir das reflexões de Demerval Saviani (2005), Gaudêncio Frigotto (2005), Maria Ciavatta (2005) e Marise Ramos (2005).

Nesse contexto, as principais concepções defendidas por esses estudiosos são analisadas, com ênfase em suas visões sobre Ensino Médio Integrado (EMI), trabalho como princípio educativo, formação integral e politécnica.

A formação integral visa desenvolver o estudante em todas as suas dimensões: intelectual, física, emocional, social e cultural. No contexto do EMI, isso significa proporcionar uma educação que não se limite apenas ao conteúdo acadêmico, mas que também inclua atividades que promovam o desenvolvimento completo do indivíduo. Esse tipo de formação busca preparar os estudantes para a vida em sociedade, capacitando-os para o exercício da cidadania e para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo (Moura, 2013, pp. 705-720).

A formação politécnica, por sua vez, está focada na integração entre educação e trabalho. Ela propõe que o ensino inclua conhecimentos científicos e tecnológicos que são fundamentais para a compreensão dos processos produtivos e sociais. No EMI, a formação politécnica é implementada através de currículos que combinam disciplinas acadêmicas tradicionais com cursos técnicos e profissionalizantes. Isso permite que os estudantes adquiram habilidades práticas e teóricas que são diretamente aplicáveis no mercado de trabalho.

O EMI integra essas duas abordagens para oferecer uma educação mais completa e relevante. Ao combinar a formação integral com a politécnica, o EMI busca preparar os estudantes não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a vida em sociedade. Essa integração é vista como uma forma de promover a equidade educacional, oferecendo oportunidades iguais para todos os estudantes, independentemente de sua origem socioeconômica.

Em resumo, as formações integral e politécnica articulam-se no Ensino Médio Integrado, proporcionando uma educação que é ao mesmo tempo abrangente e prática, preparando os estudantes para os desafios do mundo moderno.

Portanto, a presente revisão bibliográfica se propõe a embasar as reflexões e contribuir para o aprofundamento do debate sobre o Ensino Médio Integrado.

Desta maneira, o objetivo deste artigo foi explorar os principais conceitos e princípios que permeiam a concepção de ensino médio integrado, adotando uma abordagem qualitativa, que se baseia na revisão de referências bibliográficas na área da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo científico foi elaborado a partir de uma pesquisa bibliográfica, que, conforme Marconi e Lakatos (2017, p. 200), tem como finalidade “colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto”. Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa.

Para a construção da pesquisa, foram realizadas buscas em bases de dados específicas, visando encontrar referências relevantes sobre a temática do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A delimitação realizada foi quanto à seleção dos autores, priorizando os estudos de pesquisadores base para discussão da temática, como Demerval Saviani (2005), Gaudêncio Frigotto (2005), Maria Ciavatta (2005) e Marise Ramos (2005).

Foram utilizadas, prioritariamente, as seguintes obras: (a) Frigotto, Gaudêncio; Ciavatta, Maria; Ramos, Marise Nogueira (Orgs.). Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005; e (b) Saviani, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação. v. 12 n. 34 jan./abr. 2007. A seleção dos referenciais supracitados está pautada em trabalhos que abordam o recorte temático do Ensino Médio Integrado, formação humana integral, politécnia e trabalho como princípio educativo.

A metodologia adotada incluiu a análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2002), que permite uma interpretação sistemática e objetiva das mensagens, identificando categorias temáticas relevantes. Essa abordagem metodológica foi essencial para organizar e sintetizar as informações coletadas, proporcionando uma compreensão aprofundada das

concepções teóricas e práticas sobre o Ensino Médio Integrado.

A partir das informações coletadas, foram abordadas as temáticas centrais que serviram como suporte para esta pesquisa, como disposto a seguir. A análise crítica dos dados permitiu identificar as principais contribuições e limitações dos estudos revisados, oferecendo uma base sólida para o aprofundamento do debate sobre o Ensino Médio Integrado e suas implicações para a formação da classe trabalhadora.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Constituição Federal estabelece no artigo 205 que a educação é um direito de todos e dever do Estado, e visa o “pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seu artigo 39, prevê que a educação profissional e tecnológica se dará de forma integrada aos diferentes níveis e modalidades de educação, bem como está alicerçada nas relações indissociáveis entre as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (Brasil, 1996).

Constata-se que a ideia de integração está presente nesses dispositivos legais. Significa dizer que a educação profissional de caráter técnico não deve ser percebida em desarticulação com a educação propedêutica, estando associada a diferentes modalidades de ensino.

Como ponto de partida para compreensão dos conceitos fundamentais do ensino médio integrado é necessário considerar que essa modalidade de ensino é permeada por contradições e desigualdades. Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) nos esclarecem que é no ensino médio que a desigualdade educacional se apresenta de forma mais acentuada, pois nessa etapa manifesta-se a contradição entre capital e trabalho de modo mais perverso.

E para apreensão dessa desigualdade faz-se necessário entender o processo de formação social, política e econômica do país e as especificidades da constituição do capitalismo brasileiro.

Há, na sociedade brasileira, um tecido estrutural profundamente opaco nas relações de poder e de propriedade que se move em conjunturas muito específicas, mas que, no seu núcleo duro, de marca excludente, de subalternidade e de violência, se mantém recalcitrante. Um olhar atento sobre a estrutura de classe e o desenvolvimento histórico do capitalismo no Brasil nos revelará um exemplo emblemático de sociedade que mantém uma estrutura de desigualdade brutal mediante os processos políticos que Gramsci denominou de revolução passiva e de transformismo. (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005, p.7-8).

Compreende-se que a estrutura de classes brasileira e as transformações sociais ocorridas ao longo do tempo, dentre elas o processo de colonização, a escravização de povos negros e a concentração de terras e renda resultou na promoção e manutenção da desigualdade social.

Isto posto, reitera-se que a desigualdade educacional é compreendida como expressão de nossa formação histórica. Ainda nesse sentido de compreensão da totalidade social, Gameleira e Moura (2018, p. 11) afirmam que:

A escola – bem como as teorias pedagógicas que norteiam seu funcionamento – é profundamente condicionada pelo modo como a sociedade se organiza economicamente, no tempo e no espaço. Existe aí, portanto, uma permanente relação dialética entre infra e superestrutura, o que nos afasta de interpretações ingênuas e/ou mecanicistas sobre a relação educação-sociedade.

De acordo com Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), apenas após a segunda metade do século XX, houve preocupação com o combate ao analfabetismo e a educação do povo passou a ser objeto de política pública.

A educação destinada às elites dirigentes era voltada para uma formação geral, visando prepará-las para assumir posições de poder e liderança na sociedade. Por outro lado, a educação oferecida aos órfãos e desamparados restringia-se à preparação para o trabalho.

Ramos (2008) esclarece que a história da dualidade educacional no Brasil reflete diretamente a luta de classes no contexto do sistema capitalista. É nesse cenário que se insere a proposta do ensino médio integrado. Portanto, entendemos, conforme o autor, que:

A integração do Ensino Médio como ensino técnico é uma necessidade conjuntural – social e histórica – para que a educação tecnológica se efetive para os filhos dos trabalhadores. A possibilidade de integrar formação geral e formação técnica no Ensino Médio, visando à uma formação integral do ser humano é, por essas determinações concretas, condição necessária para a travessia em direção ao Ensino Médio politécnico e à superação da dualidade educacional pela superação da dualidade de classes. (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005, p.45)

Ainda na tentativa de apreender o significado dessa integração, Frigotto, Ciavatta e Ramos argumentam (2005, p. 17):

O que é integrar? No caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao ensino técnico e à educação profissional, postula que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que se busca enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos.

A politecnia é uma concepção constantemente associada ao ensino médio integrado, compreendida muitas vezes como sinônimo de educação tecnológica. No entanto, o uso do termo é controverso.

Saviani (2007, p. 162, grifo do autor) esclarece que:

...para além da questão terminológica, isto é, independentemente da preferência pela denominação ‘educação tecnológica’ ou ‘politecnia’, é importante observar que, do ponto de vista conceitual, o que está em causa é um mesmo conteúdo. Trata-se da união entre formação intelectual e trabalho produtivo.

O pesquisador italiano Paolo Nosella (2007), que baseou suas análises no pensamento de Gramsci, tece uma crítica sobre o uso do termo politecnia e sua associação à educação tecnológica, elencando razões de natureza semântica, histórica e política para sua inadequação. Assevera que a educação politécnica tem sido adotada por autores marxistas no Brasil, principalmente na década de 1990. No entanto, argumenta que essa adoção muitas vezes desconsidera as complexidades e as especificidades do contexto brasileiro, resultando em uma aplicação que pode ser superficial ou inadequada.

O autor destaca que a politecnia, conforme concebida por Gramsci, vai além da mera formação técnica e profissional. Ela envolve uma educação integral que busca desenvolver a capacidade crítica e a autonomia dos indivíduos, preparando-os para participar ativamente na transformação da sociedade. Nesse sentido, a educação politécnica deveria ser entendida como um processo que integra conhecimentos teóricos e práticos, promovendo uma formação ampla e humanista.

Além disso, Nosella aponta que a apropriação do conceito de politecnia pelos autores marxistas no Brasil, durante a década de 1990, ocorreu em um contexto de resistência às políticas neoliberais que buscavam reduzir a educação a uma mera preparação para o mercado de trabalho. Ele argumenta que, embora essa resistência seja válida, é necessário um aprofundamento teórico e uma adaptação do conceito às realidades locais para que a educação politécnica possa realmente cumprir seu papel transformador.

Portanto, sua crítica não é apenas uma questão de terminologia, mas sim uma chamada para uma reflexão mais profunda sobre os objetivos e as práticas da educação politécnica no Brasil. Ele defende que, para que essa educação seja verdadeiramente emancipadora, é preciso considerar as especificidades históricas, culturais e sociais do país, bem como as necessidades e aspirações da classe trabalhadora.

Saviani (2007, p. 163, grifo do autor) elucida as razões para adoção do termo como sinônimo de ensino tecnológico.

Pode-se entender que, em Marx, ‘ensino tecnológico’ e ‘ensino politécnico’ podem ser considerados sinônimos. Se na época de Marx o termo ‘tecnologia’ era pouco utilizado nos discursos econômicos, e o era menos ainda nos discursos pedagógicos da burguesia, de lá para cá essa situação modificou-se significativamente. Enquanto o termo ‘tecnologia’ foi definitivamente apropriado pela concepção dominante, o termo ‘politecnia’ sobreviveu apenas na denominação de algumas escolas ligadas à atividade produtiva, basicamente no ramo das engenharias.

Portanto, o autor compartilha o entendimento de que a politecnia não deve ser compreendida como a etimologia da palavra sugere, que não se trata simplesmente do ensino de muitas técnicas, e sim “uma educação que possibilita a compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna, de modo a orientar os estudantes à realização de múltiplas escolhas” (Saviani, 2007. p.2).

Esse ponto de vista se contrapõe ao ensino médio profissionalizante entendido 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” (Ramos, 2008, p.2). Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p. 36) ao conceituarem a politecnia afirmam que,

[...] o ideário da politecnia buscava e busca romper com a dicotomia entre educação básica e técnica, resgatando o princípio da formação humana em sua totalidade; em termos epistemológicos e pedagógicos, esse ideário defendia um ensino que integrasse ciência e cultura, humanismo e tecnologia, visando ao desenvolvimento de todas as potencialidades humanas. Por essa perspectiva, o objetivo profissionalizante não teria fim em si mesmo nem se pautaria pelos interesses do mercado, mas constituir-se-ia numa possibilidade a mais para os estudantes na construção de seus projetos de vida, socialmente determinados, possibilitados por uma formação ampla e integral [...]

Buscando analisar o significado da integração do ensino médio ao ensino profissional e tecnológico, Ramos (2008) elabora três sentidos para sua compressão. O primeiro sentido diz respeito à integração que possibilita a formação omnilateral, pois integra todas as dimensões da vida do sujeito; o segundo relaciona-se à integração no sentido da indissociabilidade entre educação profissional e educação básica. O último sentido concebe a integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade.

De acordo com Ramos (2008, p. 3) a formação omnilateral considera a integração das dimensões fundamentais da vida: o trabalho, a ciência e a cultura. Assim, corroborando com a linha de pensamento do autor, entendemos que:

O trabalho compreendido como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido histórico associado ao respectivo modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço produtivo; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

O trabalho como princípio educativo é outro conceito fundamental nas reflexões do ensino médio integrado e da EPT. O trabalho é concebido como um elemento central para o desenvolvimento humano, não apenas como uma atividade produtiva, mas como um processo de construção do conhecimento e do próprio ser.

Para uma discussão acerca desse princípio Ramos (2008, p. 4, grifo do autor) nos explica que:

Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência e cultura significa compreender o trabalho como princípio educativo, o que não se confunde com o ‘aprender fazendo’, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Ramos (2008, p. 5) defende que um projeto de ensino médio na perspectiva da formação omnilateral deve deslocar o foco do ensino médio do mercado de trabalho e centrá-lo no desenvolvimento do estudante:

[...] o artigo 22 da LDB coloca o aprimoramento da pessoa humana como uma das finalidades da educação básica. Cumprir essa finalidade implicaria retirar o mercado de trabalho do foco do projeto educacional do ensino médio e colocá-lo sobre os sujeitos. Não sujeitos abstratos e isolados, mas sujeitos singulares cujo projeto de vida se constrói pelas múltiplas relações sociais, na perspectiva da emancipação humana, que só pode ocorrer à medida que os projetos individuais entram em coerência com um projeto social coletivamente construído.

A partir das breves considerações apresentadas neste artigo podemos descrever que a perspectiva de integração do Ensino Médio à Formação Profissional e Tecnológica traz consigo a tentativa de romper com o dualismo, a fragmentação e o aligeiramento da educação.

Ressalta-se a perspectiva da totalidade e refuta-se a concepção de fragmentação tecnicista, transcendendo a mera preparação do estudante para o mercado de trabalho. Desse modo, a formação profissional não deve substituir a formação básica, o que se defende é a coexistência das duas modalidades de ensino, como um duplo direito.

Compreende-se também que a proposta da integração não se restringe à esfera educacional, já que está associada a um projeto de sociedade, sendo um espaço de disputa política e ideológica. Destacando a importância de proporcionar educação de qualidade não apenas para os filhos da burguesia, mas também para os filhos da classe trabalhadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo compreender os principais conceitos e princípios que fundamentam a concepção do ensino médio integrado, com base em uma revisão bibliográfica na área da Educação Profissional. A partir das referências dos pesquisadores em Educação Profissional e Tecnológica, foram estudados e discutidos os principais conceitos como formação integrada, politécnica, formação omnilateral e trabalho como princípio educativo.

A expectativa é que este trabalho possa contribuir com educadores e gestores desta modalidade de ensino, na perspectiva de compreender melhor os conceitos e o exercício de suas respectivas funções. Nesse sentido, ressalta-se a importância de estudos e pesquisas dessa temática, para fortalecer o ensino médio integrado e suas possibilidades para uma formação humana integral.

Além disso, é fundamental que as políticas públicas de educação considerem as especificidades regionais e as necessidades da comunidade escolar. A implementação de um currículo integrado deve ser acompanhada de investimentos em infraestrutura, formação continuada de professores e desenvolvimento de materiais didáticos adequados.

Outro aspecto relevante é a articulação entre a escola e o mundo do trabalho. A educação profissional e tecnológica deve estar alinhada às demandas do mercado, mas sem perder de vista a formação crítica e cidadã dos estudantes. A parceria com empresas, instituições de ensino superior e organizações da sociedade civil pode enriquecer o processo educativo, proporcionando experiências práticas e ampliando as oportunidades de inserção no mercado de trabalho.

Por fim, é necessário promover um ambiente escolar inclusivo e democrático, onde todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade. A valorização da diversidade e o respeito às diferenças são pilares essenciais para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. O ensino médio integrado, ao articular formação geral e profissional, tem o potencial de contribuir significativamente para a realização desse objetivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jul. de 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 jul. 2023.

CIAVATTA, M. **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade** In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (orgs.) Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

GAMELEIRA, E. F. de A.; MOURA, D. H. Ensino médio integrado: notas críticas sobre os rumos da travessia (2007-2016). **Educação em Análise**, Londrina, v. 3, n. 1, p. 7-26, 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOURA, Dante Henrique. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?. **Educação e Pesquisa** [online]. v. 39, n. 3, 2013pp. 705-720. DOI 10.1016/j.ijporl.2011.08.021. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S1517-97022013000300010>>. Acesso 7 Agosto 2023.

NOSSELLA, P. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Espaço Aberto, Revista Brasileira de Educação**, n.12, v.34, 137-151, 2007.

RAMOS, M. **Concepção do Ensino Médio Integrado.** SEE. Pará, 2008. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensinomedio-integrado-marise-ramos1.pdf>. Acesso em: 22 de jul. de 2023.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v.12, n.34, 152-165, 2007.