

Historicizando conhecimentos técnicos: métodos de conservação de alimentos enquanto atividades humanas no tempo

Caroline Aparecida Sampaio Guimarães de Moraes

Odair Diemer

Resumo

O Ensino Médio Integrado articula o ensino técnico e a formação básica, nas concepções de politécnica, educação unitária e omnilateralidade. Os saberes técnicos devem ser abordados em sua historicidade, não apenas como procedimentos operacionais, mas como atividades humanas com origem em processos históricos, mediados por conhecimentos científicos que os fundamentam. Isso possibilita ao estudante uma apreensão crítica da realidade, sendo capaz de modificá-la. A efetivação do Ensino Médio Integrado requer práticas pedagógicas integradoras orientadas pela ideia de totalidade, rompendo com o modelo tecnicista de reprodução. O presente artigo, do tipo bibliográfico, teve como objetivo fazer uma abordagem da Educação Profissional no Brasil destacando a importância das práticas pedagógicas integradoras e descrevendo a possibilidade de integração entre as disciplinas de História e Conservação de Alimentos como uma opção para efetivação da proposta do Ensino Médio Integrado. Trabalhar a História de forma integrada pode fornecer uma compreensão de que as técnicas são resultado de processos históricos mediados por diversos fatores presentes em seu contexto de produção, permitindo visualizá-las como fruto do trabalho humano conforme suas necessidades e condições materiais auxiliando na formação do indivíduo numa perspectiva integral.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado; Práticas Integradoras; Técnico em Alimentos.

Abstract

Integrated Higher Education articulates technical education and basic training, in the conceptions of polytechnics, unitary education and omnilaterality. Technical knowledge must be approached in its historicity, not only as operational procedures, but as human activities originating from historical processes, mediated by the scientific knowledge that underlies them. This allows the student a critical apprehension of reality, being able to modify it. The implementation of Integrated Higher Education requires integrative pedagogical practices guided by the idea of totality, breaking with the technical model of reproduction. The implementation of Integrated Higher Education requires integrative pedagogical practices guided by the idea of totality, breaking with the technical model of reproduction. This article, of the bibliographic type, aimed to make an approach to Professional Education in Brazil highlighting the importance of integrative pedagogical practices and describing the possibility of integration between the disciplines of History and Food Preservation as an option to implement the teaching proposal Integrated Middle School. Working with history in an integrated way can provide an understanding that the techniques are the results of historical processes mediated by various factors present in their production context, allowing them to be visualized as a result of human work according to their needs and material conditions, aiding in the formation of the individual in an integral perspective.

Keywords: Integrated Middle School; Integrative Practices; Food Technician.

INTRODUÇÃO

Historicamente a educação no Brasil foi caracterizada pela dualidade, entre ensino propedêutico para a classe dominante e formação profissional para os menos favorecidos¹. No ensino médio a

¹ Marise Ramos. *História e política da educação profissional*. (2014, Curitiba: Instituto Federal do Paraná), <http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/História-e-política-da-educação-profissional.pdf> (acessado em 15 de maio de 2019).

dualidade fica mais evidente, ao constatar que o ensino disponibilizado para classe trabalhadora tinha um caráter fragmentado e, em contrapartida, para a elite eram direcionados conhecimentos científicos e culturais².

Na formulação da 2ª Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), no final dos anos de 1980, vários debates ocorreram para um projeto de ensino médio comprometido com as classes trabalhadoras e capaz de superar essa dualidade³. Na época, a principal proposta foi delineada por Demerval Saviani, com a propositura de oportunizar aos adolescentes a formação profissional *lato sensu* integrada à formação geral nos seus múltiplos aspectos humanísticos e científico-tecnológicos⁴. As bases se fundamentavam na concepção do ensino médio integrado, balizado pelos conceitos de politecnia, educação unitária e omnilateralidade⁵.

As discussões avançaram apenas em 2000, em conjunto com a organização da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, possibilitando a oferta do Ensino Médio Integrado (EMI) à formação profissional, diferente da política dos anos anteriores⁶. Com as discussões, os Institutos Federais de Ciência e Tecnologia (IFs) foram criados, a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, sendo referência em Educação Profissional e Tecnológica.

O EMI propõe a formação profissional articulada à formação básica, sob a perspectiva da politecnia, tendo o trabalho como princípio educativo e sua organização curricular deve ser pautada na integração entre ciência, tecnologia e cultura, e o processo de ensino-aprendizagem orientado pela indissociabilidade entre teoria e prática, interdisciplinaridade e contextualização⁷. Portanto, ensino integrado requer práticas integradoras e interdisciplinares, em contraposição às concepções fragmentadoras dos saberes⁸.

² Gaudêncio Frigotto & Maria Ciavatta & Marise Ramos, "A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita", in *Ensino médio integrado: concepção e contradições*, org. Gaudêncio Frigotto & Maria Ciavatta & Marise Ramos (São Paulo: Cortez, 2005): 21-56.

³ Ramos, *História e política da educação profissional*, 37-45.

⁴ Brasil, Projeto de Lei n. 1.259, de 1988. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Diário do Congresso Nacional: seção 1, Brasília, DF, ano XLIII, n. 116, p. 4267-4271, 29 nov. 1988.

⁵ Marise Ramos, "Concepção do ensino médio integrado à formação profissional", Seminário sobre Ensino Médio, Natal, SEE-RN (2008), <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. (acessado em 01 de junho de 2019).

⁶ Anthonie M. M. Afonso & Wania R. C. Gonzalez, "Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014", *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, (2016): 719-742, <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v24n92/1809-4465-ensaio-24-92-0719.pdf> (acessado em 08 de junho de 2019).

⁷ Brasil, Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

⁸ Ramos, *Concepção do ensino médio integrado à formação profissional*.

Costa⁹ relatou que a efetivação do EMI é um desafio para os docentes por diversos motivos, como desconhecimento de seus pressupostos, despreparo e falta de programas de formação permanentes e efetivos. Além disso, consideram o EMI apenas como uma estratégia de organização curricular, sem compreendê-lo como um projeto político-pedagógico comprometido com a formação integral. A efetivação de uma formação integral passa pela articulação de conhecimentos entre as disciplinas do núcleo técnico e as do núcleo comum, pois possibilita aos estudantes apreenderem o conhecimento na sua totalidade e na sua relação com o mundo real¹⁰.

A integração entre disciplinas possibilita estabelecer um diálogo entre diferentes saberes, possibilitando ao estudante compreender que as diversas áreas do conhecimento não são isoladas, mas possuem relações entre si, oportunizando uma visão ampla e menos segmentada da realidade¹¹. Essa perspectiva busca romper com a abordagem meramente tecnicista e utilitarista dos conteúdos, ao considerar que as atividades humanas têm origem histórica e mais abrangente, envolvendo aspectos econômicos, sociais, científicos e culturais¹².

No conjunto de disciplinas que compõem o currículo do EMI, a unidade curricular de História, constitui um conjunto de saberes que, integrados às disciplinas da formação profissional, são capazes de fornecer uma leitura mais completa da realidade, contribuindo para a formação integral dos estudantes. Ao historicizar as diferentes técnicas e tecnologias utilizadas pelos homens é possível compreender a grande capacidade dos seres humanos em evoluir e desenvolver conhecimentos¹³.

Desse modo, o presente estudo, do tipo bibliográfico, se constitui em uma abordagem da Educação Profissional no Brasil, destacando a importância das práticas pedagógicas integradoras e apresentando a possibilidade de integrar os conhecimentos da disciplina de História com os conteúdos da unidade curricular de Conservação de Alimentos. Para tanto, o texto foi organizado em quatro partes: 1) *Breve panorama da Educação Profissional no Brasil* que apresenta sucintamente o desenvolvimento

⁹ Ana Maria Raiol da Costa, "Integração do ensino médio e técnico: percepções de alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará-IFPA/Campus Castanhal" (dissertação de mestrado, Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, 2012).

¹⁰ Adilson Cesar Araújo & Cláudio Nei Nascimento da Silva, *Ensino Médio integrado no Brasil: Fundamentos, Práticas e Desafios*, (2017, Brasília: Ed. IFB) http://www.anped.org.br/sites/default/files/images/livro_completo_ensino_medio_integrado_-_13_10_2017.pdf (acessado em 28 de maio de 2019).

¹¹ Maria Adilina Freire J. de Andrade *et al.*, "Práticas Pedagógicas Integradoras: Concepções e Desafios dos Docentes no contexto de vivência do Curso De Informática Do IFRN", in *II Congresso Nacional de Educação* (Campina Grande, Paraíba, 2015) http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA4_ID4757_04092015100029.pdf (acessado em 21 de maio de 2019).

¹² Eliezer Pacheco, org., *Perspectivas da educação profissional técnica de nível médio. Proposta de diretrizes curriculares nacionais* (São Paulo: Moderna, 2012) <http://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Perspectivas-da-EPT.pdf> (acessado em 04 de maio de 2019).

¹³ Ramos, *Concepção do ensino médio integrado à formação profissional*.

histórico da Educação; 2) *O Ensino Médio Integrado* relatando sobre a formação integrada como uma alternativa para superação da dualidade educacional; 3) *O Ensino de História e a Conservação de Alimentos: uma integração possível* na qual descreve o curso Técnico Integrado em Alimentos e a possibilidade de integração entre duas unidades curriculares: Conservação de alimentos e História; e o texto é finalizado com 4) *Considerações finais* que conclui o estudo demonstrando que os conhecimentos não são produzidos de forma isolada e fragmentada e, que é necessário romper com o trabalho pedagógico isolado, estimulando práticas integradoras.

BREVE PANORAMA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

A relação entre trabalho e educação assume diferentes formas dependendo do período histórico e da sociedade. O desenvolvimento humano ocorre a partir de sua ação sobre a natureza, adaptando-a conforme suas necessidades: isso é chamado de trabalho. Desse modo, nas comunidades primitivas a educação coincide com o trabalho, segundo Saviani¹⁴ “os homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la. Eles aprendiam a trabalhar trabalhando”.

Na Antiguidade, com o advento da propriedade privada e da consequente divisão dos homens em classes sociais, surgem duas modalidades de educação: a educação para a classe dominante centrada nas atividades intelectuais e a dos escravos e serviçais caracterizado no trabalho. Conforme Saviani¹⁵, a primeira deu origem à escola e seu modelo passou a ser identificado com a educação de fato, em contraposição à inerente ao trabalho, consolidando a separação entre trabalho e educação. Embora nem todas as sociedades do período possuíssem escolas organizadas, a exemplo do Egito Antigo, a transmissão dos conhecimentos científicos produzidos ficava reservada às camadas mais nobres¹⁶.

Com a institucionalização da educação, o dualismo educacional se intensificou. O modo de produção capitalista, principalmente com a Revolução Industrial e a introdução das máquinas, requeria conhecimentos operacionais específicos, que foram satisfeitas com os cursos profissionalizantes, voltados aos filhos dos trabalhadores, cabendo à burguesia uma educação essencialmente intelectual, com o objetivo de formar os futuros dirigentes¹⁷. Para atender às necessidades do novo processo produtivo, caracterizado pela fragmentação das funções, exigiu-se uma formação mais especializada, utilizando

¹⁴ Dermeval Saviani, “Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos”, *Revista Brasileira de Educação* (2007): 154, <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf> (acessado em 03 de junho de 2019).

¹⁵ *Ibid.*, 155.

¹⁶ Márcia Regina Curado P. Mariano, “A educação da antiguidade aos nossos dias: em busca de indícios da origem das avaliações”, *Revista Tempos e Espaços em Educação* (2014), <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/2267/1938> (acessado em 28 de maio de 2019).

¹⁷ Saviani, 159.

repetição e memorização de procedimentos, com vistas à ocupação de funções operacionais. Todavia, os que possuíam melhores condições socioeconômicas recebiam formação que lhes dava acesso ao ensino superior, para que ocupassem cargos de alto nível de caráter gerenciais¹⁸.

Essa dualidade marcou a forma como a Educação geral e a Educação Profissional, foram historicamente concebidas no Brasil, associado ao próprio processo de desenvolvimento da sociedade brasileira, “[...] que se ergueu pela desigualdade e se alimenta dela”¹⁹. De acordo com Lopes, Bortoloto e Almeida²⁰, a maior expressão do dualismo na educação brasileira se concentra no ensino médio, pelos embates acerca do objetivo da formação, se para o exercício do trabalho ou para o ensino superior.

A partir do século XIX os esforços governamentais passaram a ser empregados mais sistematicamente na direção da construção de uma educação profissional, com a criação do Colégio das Fábricas em 1809 no Rio de Janeiro, por D. João VI. Essa instituição foi constituída para abrigar os órfãos da Casa Pia de Lisboa, trazidos com a família real, para ensinar-lhes ofícios praticados em Portugal²¹. Já no início do século XX, houve uma maior preocupação em preparar operários para o exercício do trabalho, desse modo, em 1909, o Presidente Nilo Peçanha criou as “Escolas de Aprendizes Artífices”, implantadas em várias unidades da Federação e destinadas “aos pobres e humildes”.

Dessa forma, as primeiras iniciativas de se estabelecer instituições de educação profissional foram inscritas sob uma perspectiva assistencialista, com o objetivo de ensinar crianças pobres e órfãs a práticas de ofícios, para que não pudessem recorrer a atos que atentassem aos bons costumes, revelando o aspecto de controle social deste ensino²².

Ao longo dos anos de 1930 e 1940, a necessidade de formação dos trabalhadores passou a se coadunar com o processo de industrialização no Brasil, visto que a implantação de indústrias demandava pessoal qualificado para o exercício das funções. O ensino para o trabalho tinha caráter utilitarista, ou seja, vinculado às demandas imediatas do mercado de trabalho, e também funcionava como mecanismo

¹⁸ Acácia Zeneida Kuenzer, “Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente”, *Educação & Sociedade* (2007), <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2428100.pdf> (acessado em 28 de maio de 2019).

¹⁹ Gaudêncio Frigotto & Maria Ciavatta & Marise Ramos, orgs., *Ensino médio integrado: concepção e contradições* (São Paulo: Cortez, 2005): 10.

²⁰ Christiani B. Lopes & Claudimara C. Bortoloto & Shiderlene V. Almeida, “O Ensino Médio: trajetória histórica e a dualidade educacional presente nas diferentes reformas”, *Perspectiva* (2016): 55-581, <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2016v34n2p555/pdf> (acessado em 21 de maio de 2019).

²¹ Luiz Antônio Cunha, “O ensino industrial-manufatureiro no Brasil”, *Revista Brasileira de Educação* (2000): 89-107, <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a06.pdf> (acessado em 28 de maio de 2019).

²² Ramos, *História e política da educação profissional*.

de adaptação dos trabalhadores provenientes das atividades agrícolas às novas relações produtivas industriais²³.

Mesmo com o deslocamento parcial do viés assistencialista para a questão da qualificação do trabalhador das recém criadas indústrias, esse ensino, mantinha-se voltado aos filhos dos operários, que deveriam ter formação específica para atender aos processos produtivos, e possuía um caráter essencialmente tecnicista. Já para as elites era destinada a educação propedêutica com pleno acesso ao ensino superior²⁴.

Com a redemocratização do Brasil, a partir do final dos anos de 1980, período de embates acerca do projeto societário que deveria ser assumido, é que surgem importantes discussões para a educação brasileira, no contexto da construção da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Muitas das reivindicações pautavam-se na defesa de uma educação comprometida com os anseios da classe trabalhadora, sobretudo em relação ao ensino médio²⁵.

A principal proposta foi o primeiro projeto de Lei de LDB, delineado por Demerval Saviani e apresentado pelo Deputado Federal Otávio Elísio, que propunha a formação profissional integrada à formação básica com o objetivo de “[...] propiciar aos adolescentes a formação politécnica necessária à compreensão teórica e prática dos fundamentos científicos das múltiplas técnicas utilizadas no processo produtivo”²⁶.

Após longo período de tramitação a LDB de 1996 foi aprovada, contudo, com pouquíssimas das contribuições presentes no texto original, apesar da Educação Profissional ter um capítulo específico, apareceu de forma incipiente e imprecisa, carecendo de normativas externas para esclarecer muitos pontos²⁷.

Uma dessas normativas teve um impacto significativo para a educação profissional: o Decreto nº 2.208/97, sancionado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, extinguiu a formação técnica integrada ao Ensino Médio, permitindo tão somente a educação profissional, sob as formas concomitante e

²³ Janio de Souza Alcantara & Carlos Alberto Lucena, “O Processo Histórico da Industrialização Brasileira e a Educação Profissional: as Inovações Tecnológicas e a Formação Do Trabalhador”, in, *Anais eletrônicos VII Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas: História, Sociedade e Educação no Brasil* (2006), http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario7/TRABALHOS/J/Janio%20de%20souza%20alcantara.pdf (acesso em 28 de maio de 2019).

²⁴ Clarice Monteiro Escott & Márcia Amaral Correa de Moraes, “História da educação profissional no Brasil: as políticas públicas e o novo cenário de formação de professores nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia”, in, *Anais eletrônicos IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas: História, Sociedade e Educação no Brasil* (2012), http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/2.51.pdf (acesso em 26 de maio de 2019).

²⁵ Ramos, *Concepção do ensino médio integrado à formação profissional*.

²⁶ Brasil, Projeto de Lei n. 1.259, de 1988. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional, 4268.

²⁷ Afonso & Gonzalez, 720-721.

subsequente, que ofereciam uma formação aligeirada e fragmentada. Com esse dispositivo a dualidade educacional passou a ser uma orientação oficial e legal, pois reforçou a separação entre a educação profissional e a educação básica²⁸.

A partir do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 2003, teve o início de novos rumos nas políticas para a educação profissional no Brasil, diferentemente do experienciado na década anterior. Uma das medidas foi a publicação do Decreto nº 5.154/2004 em substituição ao Decreto nº 2.208/97, que passou a admitir a integração entre a educação profissional e o ensino médio, mas que, conservou as formas concomitante e subsequente. Assim, apesar das expectativas, esse novo governo não estava pautado em mudanças mais estruturais²⁹.

Em 2008 em função de mudanças importantes na organização da educação profissional do país, com a Lei 11.741/2008, que alterou a LDB/96. Além de outras alterações, foi incluída uma seção específica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que foi instituída dentro do Capítulo II - da Educação Básica e do Título V – Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino. Com isso, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio deixou de ser considerada uma modalidade de ensino à parte e passou a ser uma forma de oferta do ensino médio³⁰.

Outra medida importante foi a sanção da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REFEPCT) e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Segundo a referida lei:

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas [...].

A partir de então, os Institutos Federais passam a ser referência na oferta de educação profissional e tecnológica em cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional,

²⁸ Juçara Eller Coelho, "A Reforma da Educação Profissional da década de 1990 na Escola Técnica Federal de Santa Catarina/Unidade Florianópolis", *Holos* (2014): 13-23, <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2004/798> (acessado em 28 de maio de 2019).

²⁹ Frigotto & Ciavatta & Ramos, *Ensino médio integrado: concepção e contradições*.

³⁰ Luís Paulo Aguiar de Deus, "A legislação sobre a Educação Profissional técnica de nível médio: um estudo para auxiliar a adoção de políticas educacionais no Distrito Federal", *Revista Com Censo* (2016): 36-42, http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/suplav/revista_comcenso/3educacao_especial_7artigo2_21nov16.pdf (acessado em 26 de maio de 2019).

educação profissional técnica de nível médio e educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Em relação aos cursos de educação profissional técnica de nível médio, estes constituem o foco destas instituições, pois sua lei de criação estabelece a reserva de no mínimo 50% de suas vagas para a oferta dessa modalidade, preferencialmente sob a forma integrada, ou seja, o ensino técnico sobre a base de uma formação geral, denominado Ensino Médio Integrado.

O ENSINO MÉDIO INTEGRADO (EMI)

Conforme Ciavatta³¹, no contexto da educação, integrar tem o sentido de completude, de compreender as partes no seu todo, concebendo o ensino enquanto prática mediada por processos sociais e históricos. A ideia de uma formação integrada, objetiva romper com a divisão historicamente constituída entre trabalho manual e trabalho intelectual e a redução dos saberes técnicos aos seus aspectos operacionais demandados pelo mercado de trabalho, conforme o modelo tecnicista.

As primeiras iniciativas de proposição do EMI no Brasil têm como contexto histórico as discussões para elaboração da LDB, nos anos de 1980, em que educadores brasileiros estiveram empenhados em oferecer uma alternativa que superasse a dualidade educacional que imperava até aquele momento, ao mesmo tempo em que atendesse aos anseios das classes trabalhadoras³².

Numa sociedade de capitalismo periférico, cujas condições levam os jovens das classes trabalhadoras a ingressarem no mercado de trabalho precocemente, a educação deveria possibilitar ao estudante adquirir uma formação para o exercício de uma profissão, sem, contudo, abrir mão da formação geral, a qual possibilitaria a elevação do nível intelectual³³. Assim, a proposta do EMI significou a resposta a essas necessidades, pois traz a educação profissional articulada ao ensino médio, ou seja, em seu currículo são estabelecidas tanto disciplinas técnicas como disciplinas básicas, congregando

³¹ Maria Ciavatta, "Formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade", in, *Ensino médio integrado: concepção e contradições*, org. Gaudêncio Frigotto & Maria Ciavatta & Marise Ramos (São Paulo: Cortez, 2005): 83-105.

³² Marise Ramos, "Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão", in, *Ensino Médio integrado no Brasil: Fundamentos, Práticas e Desafios*, org. Adilson Cesar Araújo & Cláudio Nei Nascimento da Silva (Brasília: Ed. IFB, 2017): 20-43.

³³ Dante Henrique Moura & Domingos Leite Lima Filho & Mônica Ribeiro Silva, "Politecnia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira", *Revista Brasileira de Educação* (2015), <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n63/1413-2478-rbedu-20-63-1057.pdf> (acessado em 28 de abril de 2019).

conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, com vistas à apreensão e transformação da realidade social³⁴.

Essa proposta trazia o trabalho como princípio educativo, sendo papel do ensino médio retomar a relação entre a produção do conhecimento e a prática do trabalho, demonstrando como as ciências estão inscritas nos processos produtivos. Além disso, vincula-se ao conceito de Politécnica, basilar para o EMI, que, diferentemente do sentido semântico da palavra, significa a “[...] especialização como domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna”, portanto, o ensino politécnico não é simplesmente a aprendizagem de várias técnicas, mas a apropriação dos diferentes conhecimentos científicos que sustentam as diversas técnicas presentes nos processos produtivos da nossa sociedade³⁵.

Defendia-se também uma educação unitária, em oposição ao modelo dual, que separava formação para o trabalho para as massas e ensino propedêutico para a elite, no sentido da omnilateralidade, ou seja, de uma formação humana integral, capaz de desenvolver os indivíduos em todas as potencialidades nos aspectos físico, mental, cultural, científico e tecnológico³⁶.

Sua origem está na educação socialista, principalmente na escola unitária de Gramsci e no ensino politécnico de Marx e Engels, contudo, não se trata da mesma formação, já que para esses pensadores uma educação verdadeiramente unitária e politécnica só poderia ser desenvolvida a partir da superação do modo de produção capitalista. Entretanto, o EMI utiliza suas bases, que possibilitarão seu desenvolvimento³⁷.

Ramos³⁸, formulou os “sentidos da integração”, conceituando-a em seus aspectos 1) filosófico, 2) político, 3) epistemológico e 4) pedagógico:

- 1) Filosófico: está na compreensão do ser humano e da sociedade, enquanto processos histórico-sociais, sendo papel da formação levar o indivíduo a apreender, criticar e transformar.
- 2) Político: reside na indissociabilidade entre Educação Profissional e Básica, ao entender que não se pode formar profissionais apenas para reproduzir procedimentos técnicos, mas é necessário que estes dominem os fundamentos científicos que sustentam os processos produtivos modernos.

³⁴ Marilza Regattieri & Jane Margareth Castro, orgs., *Ensino médio e educação profissional: desafios da integração* (Brasília, DF: UNESCO, 2010): 270.

³⁵ Saviani, 161.

³⁶ Ciavatta, *Formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade*, 83-105.

³⁷ Dante Henrique Moura, “Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?”, *Educação e Pesquisa* (2013): 705-720, <http://www.scielo.br/pdf/ep/v39n3/10.pdf> (acessado em 15 de maio de 2019).

³⁸ Ramos, *Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão*, 20-43.

- 3) Epistemológico: se baseia na ideia de que a realidade é uma totalidade dialética mediada por processos, assim os saberes devem ser ensinados, tanto em seu campo científico original, quanto como parte de um sistema de relações que expressam o todo social.
- 4) Pedagógico: diz respeito às formas de selecionar, organizar e ensinar os conteúdos. Seu currículo deve ser organizado de forma integrada a partir da problematização dos processos produtivos nas dimensões históricas, sociais, econômicas, culturais, tecnológicas, etc., inseridas nas suas respectivas áreas do conhecimento, utilizando a interdisciplinaridade para a integração entre os diferentes saberes.

A integração entre disciplinas deve ser baseada no “princípio da natureza interdisciplinar do trabalho pedagógico coletivo”, sendo a interdisciplinaridade uma ação dos professores em função de uma educação politécnica e emancipatória de transformação da sociedade e, não como um fazer pedagógico que objetiva apenas a relação entre disciplinas com a justaposição de saberes³⁹.

O ENSINO DE HISTÓRIA E A CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS: UMA INTEGRAÇÃO POSSÍVEL

A partir da sanção da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Ciência e Tecnologia (REFECT), foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) e entre os cursos ofertados atualmente pela instituição está o Técnico Integrado de Nível Médio em Alimentos.

Na matriz curricular do Curso Técnico em Alimentos, em seu 4º período é disponibilizada a disciplina de Conservação de Alimentos, componente do núcleo técnico que possui um papel relevante na formação do técnico em alimentos, visto se vincular diretamente ao perfil profissional de conclusão, contido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, que preconiza que o técnico em alimentos “executa e supervisiona o processamento e conservação das matérias-primas e produtos da indústria alimentícia e bebidas”⁴⁰.

Além disso, a importância da conservação de alimentos se dá pelo fato de que ela garante a segurança alimentar de quem consome, melhoram suas condições físicas e auxiliam na estabilidade dos

³⁹ Antonio Carlos Maciel & Mara Regina Martins Jacomeli & Tânia Suely Azevedo Brasileiro, “Fundamentos da educação integral politécnica: da teoria à prática”, *Educação & Sociedade* (2017): 473-488, <http://www.scielo.br/pdf/es/v38n139/1678-4626-es-38-139-00473.pdf> (acessado em 30 de abril de 2019).

⁴⁰ Brasil, Ministério da Educação (MEC). Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Brasília, DF: MEC, 2016): 164, <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file> (acessado em 05 de maio de 2019).

produtos, aumentando sua vida útil, sendo inúmeros os métodos utilizados para este fim, como congelamento, pasteurização, desidratação, uso de aditivos e radiação⁴¹.

A ementa dessa unidade curricular centra-se no ensino dos principais métodos e processos utilizados pela indústria para o processamento, o armazenamento, o transporte e a conservação dos alimentos, fornecendo uma visão geral da cadeia produtiva do setor alimentício, a partir de conhecimentos teóricos e práticos⁴².

Na perspectiva do Ensino Integrado, os saberes técnicos devem tomados em sua historicidade, não apenas como procedimentos operacionais, mas como atividades humanas fruto de processos históricos, mediados pelos conhecimentos científicos que os fundamentam. Isso possibilita ao estudante uma apreensão crítica da realidade, de forma que seja capaz de modificá-la.

A historicidade dos fenômenos e do conhecimento dá vida aos conteúdos de ensino, pois foram cientistas e grupos sociais do passado que desenvolveram determinadas teorias, mas eles representam o movimento da humanidade em busca do saber. Portanto, expressam a nossa capacidade, como seres humanos, de produzirmos conhecimentos e tomarmos decisões quanto aos destinos de nós mesmos. A compreensão dessa lógica nos permite nos ver como sujeitos e não como objetos de uma trama social que desconhecemos; nos permite nos ver, portanto, como intelectuais e como potenciais dirigentes dos rumos que nossas vidas e que a sociedade pode vir a tomar⁴³.

Nesse sentido, trabalhar o ensino de História de forma integrada à disciplina de Conservação de Alimentos, possibilita uma maior visão da totalidade social, rompendo com o modelo tecnicista de reprodução, visando à emancipação e a autonomia dos estudantes.

Foi a partir do início do século XX que historiadores começaram a se interessar em estudar a alimentação e suas implicações históricas, diferindo da historiografia centrada principalmente em guerras

⁴¹ Jéssica Gabriela Leonardi & Bruna Marcacini Azevedo, "Métodos de Conservação de Alimentos", *Revista Saúde em Foco* (2018): 51-61, http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2018/006_MÉTODOS_DE_CONSERVAÇÃO_DE_ALIMENTOS.pdf (acessado em 06 de maio de 2019).

⁴² IFMS, Projeto Pedagógico do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado em Alimentos (2016): 75, <http://www.ifms.edu.br/centrais-de-conteudo/documentos-institucionais/projetos-pedagogicos/projetos-pedagogicos-dos-cursos-tecnicos/projeto-pedagogico-do-curso-tecnico-em-alimentos-coxim.pdf> (acessado em 03 de abril de 2019).

⁴³ Ramos, *Concepção do ensino médio integrado à formação profissional*, 18.

e revoluções, motivações políticas, econômicas e sociais, influenciados sobretudo por estudos da segunda geração da Escola dos Annales⁴⁴.

Com isso verificou-se a possibilidade de observar os movimentos da história por meio da evolução dos hábitos e costumes alimentares, não apenas pelo papel central que a alimentação desempenha na sobrevivência do ser humano, mas por vincular-se a questões sociais, culturais, econômicas, ambientais, religiosas, entre outras, de forma diferente em cada sociedade e época⁴⁵.

Em relação ao ensino de História, no Brasil, a inserção de novos temas foi possível a partir dos anos de 1980 por meio de discussões acerca da reorganização da educação brasileira, que se refletiram nas propostas de reforma do ensino de História. As discussões culminaram na proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a disciplina de História em 1997 e 1998, que inseriram novos métodos e objetos de estudos, visando o rompimento com o ensino tradicional⁴⁶.

Aliar a alimentação ao ensino de História em sala de aula significa permitir uma maior identificação do estudante com a disciplina, uma vez que esta constitui um aspecto comum à realidade de qualquer aluno, independente de sua classe social ou condição cultural⁴⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o exposto, a integração entre disciplinas de áreas diferentes é uma possibilidade de demonstrar que os conhecimentos não são produzidos de forma isolada e fragmentada, mas fazem parte de um todo social de forma articulada, possibilitando ao estudante uma visão mais ampla da realidade social.

Trabalhar a História de forma integrada com disciplinas técnicas visa fornecer a compreensão de que as técnicas são resultados de processos históricos mediados por diversos fatores presentes em seu contexto de produção, permitindo visualizá-las como fruto do trabalho humano conforme suas necessidades e condições materiais. Essa prática pode auxiliar na formação do indivíduo numa perspectiva integral, que constitui um dos elementos basilares do Ensino Médio Integrado.

Numa sociedade em que as condições materiais impõem aos jovens das classes trabalhadoras procurarem uma posição no mercado de trabalho antecipadamente, a proposta do EMI visa oferecer uma

⁴⁴ Fábio Pestana Ramos, "Alimentação", in, *Novos Temas nas aulas de História* org. Carla Bassanezi Pinsky (São Paulo: Contexto, 2010): 95-118.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Marilene Fagundes Peres & Janete Schirmer & Tatiane Souza Ritter, "O ensino de História no Brasil suas funções e implicações políticas e sociais-Século XIX até atualidade", *Revista do Lhiste: Laboratório de Ensino de História e Educação* (2015): 193-209, <https://seer.ufrgs.br/revistadolhiste/article/view/59737/36905> (acessado em 03 de junho de 2019).

⁴⁷ Ramos, *Alimentação*.

formação profissional aliada aos conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, para que os estudantes dominem não somente as técnicas do trabalho, mas os saberes que as fundamentam. Para isso, é necessário romper com o trabalho pedagógico isolado, estimulando práticas integradoras.

SOBRE OS AUTORES:

Caroline Aparecida Sampaio Guimarães de Moraes
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – *campus* Campo Grande
caroline.ap.sampaio@gmail.com

Odair Diemer
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – *campus* Campo Grande
odair.diemer@ifms.edu.br