

Teoria da Objetivação: possibilidade pedagógica para a Educação Profissional e Tecnológica

Objectification Theory: pedagogical possibility for Professional and Technological Education

Recebido: 22/10/2024 | **Revisado:** 21/03/2025 | **Aceito:** 17/04/2025 | **Publicado:** 02/02/2026

Alexandre Geraldo Viana Faria
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8369-6266>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
E-mail: alexandre.faria@ifms.edu.br

Delmir da Costa Felipe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9088-162X>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
E-mail: delmir.felipe@ifms.edu.br

Tânia Mara Dias Gonçalves Brizuela
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4841-6446>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
E-mail: tania.brizuela@ifms.edu.br

Como citar: FARIA, A. G. V.; FELIPE, D. C.; BRIZUEÑA, T. M. D. G. **Teoria da Objetivação: possibilidade pedagógica para a Educação Profissional e Tecnológica.** *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 01, n. 26, p.1-22 e17931, fev. 2026. ISSN 2447-1801. Disponível em: <Endereço eletrônico>.



Resumo

Neste trabalho, apresentamos uma proposição de utilização da Teoria da Objetivação (TO) como possibilidade pedagógica a ser utilizada na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), particularmente no Ensino Médio Integrado (EMI), ofertado nos Institutos Federais (IFs). Nosso objetivo é analisar a aproximação entre a TO e os princípios teóricos e norteadores dos IFs e a incorporação da TO como possibilidade pedagógica no EMI. A pesquisa, de cunho teórico, descreve a ideia de Atividade Integradora (AI) no contexto da EPT, baseada nos fundamentos da TO, investigando dialeticamente por meio de argumentação e questionamentos sobre as hipóteses apresentadas com relação a possibilidade da TO enquanto pedagogia para o EMI. A partir dos princípios que norteiam o projeto dos IFs e de alguns conceitos basilares da TO, discutiremos como a TO apresenta viabilidade pedagógica para a EPT. Apresentaremos alguns preceitos da formação para o trabalho, a ideia de AI como ferramenta metodológica aplicada na EPT e alguns pontos de convergência entre a EPT como modalidade educacional, a TO como aplicabilidade pedagógica e a AI como ferramenta metodológica. Consideramos que oportunizamos com essa discussão teórica uma pedagogia que pode atender às especificidades da EPT, pois a TO se mostra especialmente adequada para essa modalidade educacional, é fundamentada nos mesmos princípios filosóficos, com muitas semelhanças metodológicas, e quando aliada à AI se assenta em pressupostos metodológicos que se complementam.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado; Ensino-aprendizagem; Atividade Integradora; Labor conjunto.

Abstract

In this paper, we present a proposal for the use of Objectification Theory (TO) as a pedagogical possibility to be used in Professional and Technological Education (EPT), particularly in Integrated Secondary Education (EMI), offered at Federal Institutes (IFs). Our objective is

to analyze the approximation between TO and the theoretical and guiding principles of IFs and the incorporation of TO as a pedagogical possibility in EMI. The research, of a theoretical nature, describes the idea of Integrative Activity (AI) in the context of EPT, based on the foundations of TO, investigating dialectically through argumentation and questioning the hypotheses presented regarding the possibility of TO as a pedagogy for EMI. Based on the principles that guide the project of IFs and some basic concepts of TO, we will discuss how TO presents pedagogical viability for EPT. We will present some precepts of training for work, the idea of AI as a methodological tool applied in EPT and some points of convergence between EPT as an educational modality, TO as a pedagogical applicability and AI as a methodological tool. We believe that with this theoretical discussion we have provided an opportunity for a pedagogy that can meet the specificities of EPT, since TO is especially suitable for this educational modality, is based on the same philosophical principles, with many methodological similarities, and when combined with AI is based on methodological assumptions that complement each other.

Keywords: Integrated High School; Teaching-learning; Integrative Activity; Joint labor.

1 INTRODUÇÃO

A problemática alvo de nossa atenção nesse artigo nos remete a reflexões importantes acerca dos desafios postos à Educação Profissional, especificamente às instituições federais de Educação Profissional Científica e Tecnológica (EPT), quanto a necessidade de colocar em prática os princípios delineados para essa institucionalidade, dentre os quais a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como princípio fundante em seu projeto pedagógico, o trabalho como princípio educativo e a interdisciplinaridade como método.

No histórico da luta pela consolidação da Rede Federal para o estabelecimento de direito da classe trabalhadora e, em particular, quanto ao direito ao ensino médio e à educação profissional, verificamos as transformações no cenário econômico, que exigem das instituições “formar um trabalhador ‘cidadão produtivo’, adaptado, adestrado, treinado” (FRIGOTTO, 2012, p. 73), o que retoma as ideias contidas no Decreto 2.208/1997. Assim, é imprescindível a clareza da existência da correlação de forças entre o neoliberalismo ortodoxo e o projeto econômico social, e como a educação medeia esse processo. No caso da educação profissional, esse projeto de disputa se instala por meio de legislações que afetam seu funcionamento e sua solidificação.

Nesse contexto é imprescindível empenhar esforços para consolidar esse projeto educacional dos institutos federais, de forma a não permitir o retrocesso ao dualismo na educação brasileira, instalado nos anos 90, e a garantir a formação do trabalhador para além da perspectiva instrumental, de mera preparação para postos

de trabalho, mas uma formação omnilateral. Assim, o presente trabalho vem corroborar com esse debate, buscando apresentar algumas reflexões acerca de possibilidades para o avanço desse projeto educacional.

A partir de tal proposta, buscamos na Teoria da Objetivação (TO), uma teoria de ensino e aprendizagem, uma aproximação com os princípios filosóficos e teórico-metodológicos dos institutos federais, e apresentamos uma proposição de utilização da TO como possibilidade pedagógica a ser utilizada na Educação Profissional, particularmente no Ensino Médio Integrado, ofertado nos Institutos Federais (IFs). Nosso objetivo é analisar a aproximação entre a TO e os princípios teóricos e norteadores dos IFs e a incorporação da TO como possibilidade pedagógica no Ensino Médio Integrado (EMI).

A pesquisa, de cunho teórico, foi realizada no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, envolve a apresentação da ideia de Atividade Integradora (AI), procurando descrevê-la como ferramental metodológico para o Ensino Médio Integrado. Também busca fundamentação na Teoria da Objetivação para possíveis diálogos conjecturais, argumentação e questionamentos com relação a possibilidade de uso dessa teoria enquanto pedagogia para o EMI.

Apresentaremos, inicialmente, um breve histórico dos Institutos Federais e os princípios que norteiam o projeto dessa instituição, a fim de situar o debate. Avançando serão apresentados alguns conceitos basilares da TO, incluindo as discussões referentes à incorporação da TO como viabilidade pedagógica para a EPT. Na sequência discutiremos brevemente alguns preceitos da formação para o trabalho, que consideramos relevantes na estruturação profissional, e sua relação com o materialismo histórico-dialético. Em seguida é apresentada a ideia de AI como ferramenta metodológica aplicada na EPT, especificamente para os cursos de EMI. Encerrando com a exposição de alguns pontos de convergência entre a EPT como modalidade educacional, a TO como aplicabilidade pedagógica e a AI como ferramenta metodológica.

Importante destacar que no artigo, antes mesmo das apresentações dos três objetos da pesquisa, a saber, EPT, TO e AI, o leitor já vai sendo inserido em seus conceitos de forma a naturalmente estabelecer conexões, o que fica melhor demonstrado nas considerações finais.

2 O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: HISTÓRICO E FUNDAMENTOS

O Instituto Federal de Mato Grosso do Sul faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação, e foi criado por meio da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

A história da Rede Federal começou em 1909, quando o presidente Nilo Peçanha criou 19 Escolas de Aprendizes e Artífices. Mais tarde, essas escolas se tornaram os Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica, conhecidos como Cefets. A ideia inicial era de propiciar às “classes desfavorecidas” a

oportunidade de melhoria de sua condição de vida e essa política evoluiu de tal modo que a Rede Federal se transformou em uma sólida estrutura, incorporando à Rede os Cefets, escolas agrotécnicas, escolas técnicas federais e escolas vinculadas a universidades, com oferta de educação superior, básica e profissional.

Os Institutos Federais, pluricurriculares e multicampi, ofertam educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. Assim, numa estreita articulação entre ensino, pesquisa e extensão, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, busca garantir o acesso efetivo de todos às inovações científicas e tecnológicas.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é o princípio estruturante no projeto pedagógico dos Institutos Federais, pois para além de uma questão formal, refere-se à sua concepção e identidade. Por meio desse princípio epistemológico há a compreensão de que o processo de produção do conhecimento, por meio da ação investigativa, pode intervir na realidade da sociedade na qual a instituição está inserida. Nesse sentido, nos IFs são conceitos fundamentais: o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico e a interdisciplinaridade como método.

Com a criação dos IFs ocorreu um grande movimento de interiorização desse projeto. Por meio da interiorização, os IFs buscam responder às demandas sociais, nos âmbitos local e regional, promovendo a melhoria do padrão de vida da população. Isso é possível pela articulação entre o ensino, a pesquisa aplicada e a extensão. Ancorado em bases científicas, o ensino possibilita o desenvolvimento de pesquisas e assim, produz saberes que permitem a releitura dos conhecimentos existentes, bem como novos conhecimentos. Esse conhecimento é socializado por meio da extensão, promovendo produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, e ao mesmo tempo proporcionando novos conhecimentos aos estudantes no contato com a comunidade, numa indissociabilidade entre teoria e a prática.

Cabe destacar que o conceito de trabalho nessa institucionalidade é no sentido ontológico, ou seja, um processo de que participam homem e natureza, em que o homem de forma consciente, com sua ação, cria e recria a si próprio e suas relações sociais. Esse conceito se origina das ideias de Marx que define que o trabalho é:

Antes de tudo, [...] um processo de que participam o homem e a natureza, processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma das suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos -, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana (Marx, 2010, p.211).

Segundo Marx não pode haver existência social sem o trabalho, ou seja, o trabalho é categoria fundante, dialeticamente imprescindível à constituição do ser

humano como ser social. É pelo trabalho que o homem produz as condições materiais objetivas e necessárias à sua existência na sociedade. Nesse sentido, Lessa (2012, p.220) sublinha que “[...] no trabalho encontramos in nuce todas as determinações decisivas do mundo dos homens”. Logo, a essencialidade do trabalho é atender as necessidades individuais e coletivas, sendo um ponto de partida para a produção de conhecimentos e de cultura pelos grupos sociais.

O conceito do trabalho como princípio educativo, alinha-se à visão de homem, sociedade e educação. Para Ramos (2005, p. 119) “Ter o trabalho como princípio educativo implica referir-se a uma formação baseada no processo histórico e ontológico de produção da existência humana, em que a produção do conhecimento científico é uma dimensão”. Nesse viés, o trabalho faz a mediação entre o homem e o objeto a ser investigado/conhecido. E a partir da apropriação social do conhecimento produzido é possível atribuir um novo sentido para a sociedade.

O trabalho assumido como princípio educativo, de acordo com Ciavatta (2005), tem na integração entre ciência, tecnologia e cultura a base para o desenvolvimento da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular em todos os níveis e modalidades de ensino. Por sua vez o Ministério da Educação enfatiza no Documento Base para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (BRASIL, 2007), o real sentido de integração, quer seja de uma concepção de formação humana, omnilateral dos sujeitos:

Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura. O trabalho compreendido como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido associado ao modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço das forças produtivas; e a cultura, que corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade (BRASIL, 2007, p. 40-41).

A formação omnilateral refere-se ao desenvolvimento de todas as dimensões da vida em todo o processo formativo, tanto para a educação básica quanto para a superior, e que busca uma ruptura com a sociedade capitalista. A integração nesse sentido filosófico possibilita a formação omnilateral, pois implica nas dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social: o trabalho, a ciência e a cultura (RAMOS, 2008). De tal modo, que a formação omnilateral articula-se com o trabalho e a formação humana como processo de luta para superação da divisão de classes, referendando o princípio educativo do trabalho. Em sentido oposto da omnilateralidade está a formação unilateral, causada pela divisão do trabalho e provocada pelo trabalho alienado.

Ao tomar como princípio a relação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão percebe-se que não é possível conceber a aula no sentido estrito, mas tão somente de forma ampliada. Para a “aula” não são considerados apenas o tempo formal dentro do espaço da sala de aula ou dos laboratórios, ou seja, restrito aos espaços nos campi, mas no sentido amplo a aula ocorre em todos os espaços, dentro

e fora da instituição, onde ocorre a constituição de saberes e a transformação do sujeito e da comunidade em que está inserido. Nesse sentido, essa transformação ocorre por meio do ensino, com a utilização da ciência, para atendimento à sociedade. Assim, o conhecimento produzido pela humanidade, mediado pelo trabalho e pela ação do sujeito é legitimado socialmente, explicando e possibilitando a alteração da realidade.

Ramos (2008) destaca que a outra dimensão da vida que precisa estar integrada aos processos formativos é a cultura. A cultura segundo a autora é constituída por “ [...] valores e normas que nos orientam e nos conformam como um grupo social. Grupos sociais compartilham valores éticos, morais, simbólicos que organizam a sua ação e a produção estética, artística, etc “. Nesse sentido, as transformações nos sujeitos, aqui mencionadas, também ocorrem na cultura, com mudanças éticas na sociedade.

A pesquisa e a extensão, em cursos de todos os níveis e modalidades, se constituem em trabalho específico e sistemático, numa articulação entre o currículo e os anseios da sociedade. Desse modo, a pesquisa como princípio pedagógico está intimamente relacionada ao trabalho como princípio educativo, pois por meio da pesquisa estudantes, de forma individual ou coletiva, são instigados a formular questões de investigação e buscar respostas para problemas de ordem acadêmica ou para processos de trabalho, desenvolvendo pesquisa acadêmica ou aplicada, num processo autônomo de construção e/ou reconstrução de conhecimentos, com conscientização e autonomia diante do trabalho na prática social. A pesquisa nesse ínterim deve estar comprometida com a produção de conhecimentos e saberes que visem a melhoria da condição de vida coletiva, de forma que privilegie o valor de uso dos bens produzidos e a autonomia dos sujeitos diante do trabalho. Esse processo de conscientização e autonomia conduz o sujeito à criticidade e a uma conduta ética na proposição de soluções da prática educacional e profissional, nas questões políticas, culturais, econômicas e sociais.

É por meio da interdisciplinaridade que ocorre, como um eixo integrador, a ligação entre a os conteúdos das diversas disciplinas, num movimento de construção mais ampla do conhecimento, ou seja, como sistema de relações de uma totalidade na produção e socialização do conhecimento, cujo objetivo é explicar, compreender, estabelecer relações entre conhecimentos gerais e específicos, numa indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem.

A partir da compreensão da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão e de que o sujeito pode escolher seu percurso educacional e de trabalho a partir da autonomia que lhe é dada a partir da compreensão dos aspectos ambiental, econômico, político, social, histórico e cultural das ciências, das tecnologias e das artes presentes no currículo, é que se torna possível alcançar a plena expansão do indivíduo humano, mencionado por Saviani (2013).

3 PRINCIPAIS CONCEITOS DA TEORIA DA OBJETIVAÇÃO (TO)

A TO, como um referencial teórico e metodológico, é uma teoria geral sobre ensino e aprendizagem pertencente ao campo das teorias socioculturais contemporâneas. Nesta teoria, elaborada por Luis Radford, questiona-se a ideia de que o saber e o conhecimento devem necessariamente emanar do estudante ou do estudante para que a aprendizagem ocorra. Radford critica a visão absolutista que reduz a relação professor-estudante a duas possibilidades: ou os estudantes recebem conhecimento do professor (modelo transmissivo) ou a aprendizagem emerge dos estudantes (modelo construtivista). Radford (2021) propõe uma abordagem inovadora, sugerindo que tanto o papel do professor quanto o do estudante devem ser repensados, bem como ressignificar os conceitos de saber, conhecimento e aprendizagem. Ela concebe o ensino e a aprendizagem como um processo único que envolve tanto o conhecer quanto o vir a ser.

3.1 SABER, CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM

Em várias teorias de aprendizagem é muito comum conceituar saber e conhecimento sem distinção, bem como relacionar saber com a ideia de construir algo, conforme as abordagens socioculturais e construtivistas. Em concepções transmissivas e comportamentalistas, entende-se a aprendizagem como transmissão e recepção de saberes (Radford, 2021).

Na TO, o saber é uma entidade histórica e cultural, entendida como a capacidade geradora de ação e pensamento que está sempre em movimento. Radford, em entrevista concedida à Moretti (2018) afirma que,

[...] o saber é concebido como uma entidade geral que, ontologicamente falando, já está na cultura quando nascemos. O saber está composto de arquétipos histórica e culturalmente constituídos de pensamento, reflexão e ação. [...]. Tal saber está sempre mudando. Se trata, pois, de uma entidade ontológica dinâmica (MORETTI, 2018, p.254).

O conhecimento também é uma entidade histórico cultural, porém uma forma concreta, materializada do saber, algo que podemos perceber, sentir, como por exemplo o conhecimento químico é o conteúdo teórico transformado pelo indivíduo do saber químico. O conhecimento é, portanto, a materialização do saber quando ele (o saber) se transforma em algo suscetível de ser percebido ou sentido. Radford (2021, p.89) afirma que “o conhecimento é um excesso em relação ao saber”, porém ele não é determinado pelo saber, ele é super determinado pelo saber, “sem essa superdeterminação, estaríamos repetindo coisas como marionetes”. Radford define conhecimento como:

O conteúdo conceitual concreto por meio do qual o saber é corporificado, ou materializado, ou atualizado [...] entre o saber e o conhecimento está a atividade [...] todo conhecimento é mediado por uma atividade (RADFORD, 2021, p.78).

A aprendizagem na TO consiste na percepção de forma ativa e criativa dos sistemas histórico-culturais de pensamento e ação, que requer um esforço e uma energia dos indivíduos para um posicionamento crítico e ético sobre um saber cultural (RADFORD, 2021). A aprendizagem na TO é entendida como uma produção comunitária e coletiva de uma forma de reflexão sobre o mundo, guiada por práticas epistêmicas-culturais historicamente constituídas (RADFORD, 2021). No processo de aprendizagem, o saber é mobilizado por meio de uma atividade histórico-cultural, uma atividade prática e coletiva que desencadeia o movimento que possibilita o encontro com saberes que são transformados em conhecimentos, os quais progressivamente são revelados à consciência dos estudantes. Ela está vinculada a atividade de ensino-aprendizagem, que veremos na próxima seção. Resumindo, Gobara corrobora que:

O saber é a potencialidade de conhecer algo, o conhecimento é a atualização [materialização] do saber e a aprendizagem (objetivação) é a tomada de consciência das maneiras como se dá o processo de atualização do saber e do sujeito, que é, por natureza, humano (GOBARA, SILVA, PLAÇA, 2019, p.48-49).

3.2 PROCESSOS DE OBJETIVAÇÃO E SUBJETIVAÇÃO

O nosso encontro com sistemas de pensamento cultural e historicamente constituídos, entre eles, o matemático e o científico, é o que na TO, chamamos de objetivação.

Radford (2019) explica que desse encontro concreto com o saber, existe sempre um resíduo, um excedente que permanece além do nosso encontro com o saber, com isso a objetivação é sempre parcial, uma tentativa de abraçar o saber, de tornar-se consciente ou consciente dele. Os processos de objetivação são aqueles processos sociais e coletivos de se tornar progressivamente consciente de um sistema cultural e historicamente constituído de pensamento e ação, ou seja, um sistema que gradualmente e parcialmente notamos e ao mesmo tempo damos significado. Assim, os processos de objetivação são:

Aqueles processos de tentativa de perceber algo culturalmente significativo, algo que é revelado à consciência não passivamente, mas por meio do corporal, atividade sensível, afetiva, emocional, artefactual, semiótica e criativa dos indivíduos (RADFORD, 2019, p.3065).

Neste contexto, a aprendizagem é definida como o resultado de processos de objetivação, considerando que os sistemas de pensamento sempre são revelados parcialmente, esses processos são sempre infinitos.

Com relação aos processos de subjetivação, as salas de aula produzem além do saber, as subjetividades, ou seja, seres humanos únicos. O aprendizado assim é constituído de emoções e afetos, não apenas como fenômenos concomitantes do aprendizado, mas como partes constitutivas dele, que acabam nos tocando e nos moldando. Radford caracteriza que:

A investigação da produção de subjetividades na sala de aula é realizada através da construção de processos de subjetivação, processos onde, coproduzindo-se no contexto da cultura e da história, professores e alunos entrem em presença (RADFORD, 2019, p.3066).

Ele refere-se ao fato que essa presença inserida na ideia do estudante como alguém que, através da atividade em sala de aula, passa a ocupar um espaço no mundo social e a ser uma perspectiva nisto, sendo um movimento dialético entre cultura e indivíduo. Nesse movimento dialético, os estudantes assim como os professores são considerados subjetividades em construção, abertura para o mundo. Nas palavras de Radford “Professores e alunos são conceituados como projetos de vida inacabados e em constante evolução, em busca de si mesmos, engajados juntos no mesmo esforço em que sofrem, lutam e encontram prazer e satisfação juntos” (RADFORD, 2019, p.3066).

Para cada processo de objetivação, simultaneamente há um processo de subjetivação, sendo que as salas de aulas não produzem somente conhecimento, mas também subjetividades. O sujeito está em processo de mudança constante, e através da interação dele com o mundo, ele vai sendo constituído e atualizado pelos modos de vida culturais que o cercam. Conforme Gobara et al (2019, p. 52) “Os processos de objetivação e subjetivação são respectivamente a atualização do saber e do ser por meio de uma atividade”. Então, a aprendizagem na TO é definida pelos processos simultâneos de objetivação e de subjetivação, ou seja, o encontro com saber e a transformação do ser, conforme representação da figura 1.

Figura 1: Aprendizagem conforme a TO



Fonte: adaptado de Gobara *et al* (2019).

3.3 LABOR CONJUNTO

Quando estamos em sala de aula uma atividade, essa na TO é denominada labor conjunto no sentido de evitar confusões de outros significados da palavra atividade, e também para enfatizar a ideia de atividade como uma forma de vida estética produzida historicamente. Radford (2018) propõe o labor conjunto como uma forma de estudantes e professores interagirem coletivamente para atingir os seus objetivos, de forma que haja cooperação humana.

Quanto ao professor, ele participa no labor conjunto, embora com papéis diferentes, “ele também está em formação trabalhando ombro a ombro” (RADFORD, 2017, p.138) com os estudantes para que eles entrem em movimento e encontrem o saber (materializando-o e transformando-o em conhecimento). Portanto, o professor também faz parte do movimento, aprendendo junto com eles e, nesse sentido, ele não é um mediador, como as outras teorias o consideram.

Labor conjunto é considerada a principal categoria da TO e sua unidade de análise. O labor conjunto é uma forma de possibilitar o processo de objetivação e de subjetivação, sendo realizado no intuito de possibilitar a cooperação humana. Os sujeitos na atividade exercem ações coletivas que possibilitam o movimento para a atualização e materialização dos saberes e do ser em conhecimento. Nessa perspectiva, tanto professores quanto alunos são vistos como agentes ativos que se envolvem em atividades produtivas para satisfazer suas necessidades e contribuir para a sociedade. Agora, definiremos atividade de ensino e aprendizagem.

3.4 ATIVIDADE DE ENSINO E APRENDIZAGEM (AEA)

Para a TO, o trabalho coletivo dos estudantes com o professor em busca de um objetivo comum, é estabelecido por uma AEA. Temos duas fases da AEA, primeiro ela deverá ser planejada pelo professor, com base no seu projeto didático, a partir de uma estrutura identificada pelo objeto-objetivo-tarefa (RADFORD, 2015). A segunda fase é a implementação em sala de aula, na forma de labor conjunto, abordado na seção anterior.

Na estrutura da AEA (Figura 2), o objeto é o saber a ser materializado, por meio de um processo, a partir do estabelecimento do(s) objetivo(s) que será(ão) alcançado(s) pela realização da tarefa proposta. Essa tarefa pode ser constituída por problemas, questões e ações. É no labor conjunto, ao resolverem a tarefa, que o saber, que se encontra potencialmente na cultura, é mobilizado e materializa-se em conhecimento, passando a fazer parte da consciência dos estudantes.

Figura 2: Estrutura básica de AEA



Fonte: adaptado de Radford (2015, 2021)

A aprendizagem ocorre por meio dessas formas coletivas de produção e mobilização do saber e de colaboração humana, mediada pela atividade ou labor conjunto e regido por uma ética comunitária, baseado nos modos de colaboração e interação humana e regidos pelos princípios da solidariedade, do compromisso e da responsabilidade e cuidado com o outro, promovendo uma postura crítica (RADFORD, 2021). Conforme Radford (2021), a ética comunitária desempenha um papel fundamental no conceito central da TO, ou seja, no labor conjunto, no qual ele afirma que “se não levar em consideração a ética comunitária, o labor conjunto não faz sentido” (RADFORD, 2021, p. 289).

4 MATERIALISMO HISTÓRICO-DIALÉTICO E A FORMAÇÃO PARA O TRABALHO

O materialismo histórico-dialético considera o trabalho como um processo de ação do homem na natureza e que é justamente essa ação que nos diferencia de outros animais, ou seja, que nos torna humanos. O processo entre o homem e a natureza visa a garantia material de sua subsistência, o que Saviani (2013) chamou de trabalho material. De outra forma, pensar sobre o trabalho não produz bens materiais, o que o autor chamou de trabalho não material, e é justamente neste tipo de trabalho que se assenta a docência, no caso a formação para o trabalho. Buscando compreender os diferentes níveis de preparo que o trabalhador possui para a execução de seu trabalho, Faria (2021) propõe cinco tipos de trabalhador em função dos domínios sobre o seu trabalho. Utilizando as bases construídas pelo autor detalharemos na sequência cada um desses cinco tipos que são utilizadas na aplicação de uma Atividade Integradora.

O trabalhador de domínio apedêutico é o completo néscio em seu trabalho, aquele que desconhece por completo as especificidades do que executa. Seria o trabalhador de simples executor de tarefas, comandaria as ações de seu trabalho por simples opinião sem a preocupação com o engano, fadado às consequências do senso comum, sem a devida instrução, totalmente desprovido de conhecimento, sem

preocupação com a coerência e o sentido. O trabalhador de domínio apedêutico estaria fadado ao erro.

Possuindo conhecimentos básicos e tendo iniciado seu preparo para o trabalho, teríamos o trabalhador de domínio propedêutico, o segundo estágio na formação para o trabalho. Esse tipo de trabalhador já possui as bases necessárias para a devida ação de execução de seu trabalho. Esse é o trabalhador que se encontra melhor preparado para a execução do trabalho a que se propõe, certamente ainda exposto a possibilidades de erros por ainda não ter toda a compreensão das ações de seu trabalho, porém, melhor preparado que aquele que a desconhece por completo.

Quando o trabalhador puder exercer as ações de seu trabalho, ou seja, quando passa a executar aquilo que conheceu durante sua preparação, temos um trabalhador de domínio praxissístico. Esse trabalhador seria assistido por outro de melhor qualificação e que o orientaria na execução de sua ação. O trabalhador de domínio praxissístico também não estaria isento do erro, porém, por já ter testado os seus conhecimentos na execução, estaria melhor posicionado no mundo do trabalho.

O aprofundamento dos conhecimentos sobre o trabalho que executa, o trabalhador se direciona ao domínio epistêmico, aquele que busca a maior eficiência no desempenho de seu trabalho. Esse seria um trabalhador capaz de superar o seu orientador do domínio praxissístico. É possuidor dos conhecimentos mais atualizados em relação ao seu trabalho, capaz de desempenhar ações mais rápidas, de forma mais econômica em etapas e em custos. Esse seria o trabalhador que desenvolve erudição e saberes culturais sobre o seu trabalho.

O trabalhador que realmente devemos almejar, conforme propõe Faria (2021), seria o de domínio maiêutico, o último nível de desenvolvimento dos domínios. O trabalhador de domínio maiêutico seria aquele inventivo, talentoso em inovar na execução de suas tarefas, engenhoso no desenvolvimento de novos e eficazes processos, hábil em construir o seu próprio conhecimento e sendo inteligente em responder perguntas que ainda não foram feitas.

De forma geral é possível dizer que na formação para o trabalho inicialmente se tem um trabalhador de domínio apedêutico, com o tempo é disponibilizado a esse trabalhador a formação propedêutica, e em seguida, junto de uma aplicação assistida, o trabalhador é direcionado no caminho da dimensão praxissística. É aqui que atualmente se finaliza a formação para o trabalho. É preciso ir além, tem-se a necessidade de avançar, de no mínimo que sejam formados trabalhadores de dimensão epistêmica, para que se possa ambicionar o trabalhador de dimensão maiêutica. No quadro 1 estão descritos, de forma substanciada, os cinco diferentes domínios do trabalhador, relacionados com as suas características e capacidade de execução do trabalho.

Quadro 1: Os domínios do trabalhador conforme suas características e capacidade executiva no trabalho.

Domínios	Características	Capacidade de execução
Apedêutico	Espontâneo	<ul style="list-style-type: none"> - Usa o senso comum na execução de tarefas; - Costuma ser instintivo em suas ações; - Possuidor de ação ingênua;
Propedêutico	Treinado	<ul style="list-style-type: none"> - Capaz de ações automáticas; - Detentor de informações básicas;
Praxissístico	Experimentado	<ul style="list-style-type: none"> - Treinado para aquisição de conhecimentos durante a execução; - Possuidor de vivência prática no trabalho;
Epistêmico	Conhecedor	<ul style="list-style-type: none"> - Especializado na ação de execução do trabalho; - Possui controle das ferramentas próprias do seu trabalho;
Maiêutico	Inventivo	<ul style="list-style-type: none"> - Alta aptidão inventiva no trabalho; - Grande capacidade de inovação em seu trabalho.

Fonte: Adaptado de Faria (2021).

Entendendo que foi o trabalho que criou o homem, quanto mais controle sobre o trabalho mais humanizado ele se torna e para isso é importante que o trabalhador seja capaz de compreender os diferentes aspectos de seu trabalho. Para que a formação de um trabalhador seja completa, se faz necessária a aplicação de todos os quesitos básicos do trabalho. Na proposta inicial da PHC, sistematizada por Saviani (2013), são discutidos três destes quesitos, a ciência, a ética e a arte do trabalho, que o autor chamou de Representações do Trabalho. Faria (2021), discutindo as representações na formação de trabalhadores, acrescenta outras duas, a inovação e a gestão do trabalho, ampliando para cinco e que a seguir será apresentada.

Na formação para o trabalho é importante que o trabalhador tenha uma visão geral dos diferentes aspectos desse trabalho e é justamente nesse quesito que a representação ciência do trabalho permite que as percepções sobre a ação se amplie. A ciência do trabalho se fundamenta nas leis naturais e conhecer essas leis nos particulariza mais com o trabalho que desempenhamos. Para pleno conhecimento da aplicação dessas leis, o trabalhador deverá ser instruído pluralmente em diferentes perspectivas científicas.

A ciência do trabalho está fundamentada em leis naturais, é ampla e ao mesmo tempo específica, inclui seu histórico de andamento, é somativa em seus procedimentos, considera os erros como parte importante do processo e permite antever situações (Faria, 2021, p.260).

Um trabalhador com formação completa de seu trabalho necessita compreender como esse trabalho costuma ser descrito e para melhor descrever o trabalho necessita ter compreensão da arte do trabalho. Esta representação inclui a linguagem do trabalho que se quer reproduzir. É a representação que se ocupa dos símbolos, dos diferentes signos, da semiótica envolvida, das expressões gráficas, sonoras e fonológicas, próprias do trabalho. Ser formado compreendendo a arte do trabalho que é possível ao trabalhador se comunicar de forma eficiente e compreensível.

A cultura envolvendo um trabalho é criada historicamente pelos seus executores por meio de registros escritos e de tradições. A compreensão global dos fenômenos culturais que envolvem o trabalho não é efetiva apenas com aprofundado estudo, uma vez que isso poderia ignorar costumes, sotaques, expressões faciais, hábitos e outros aspectos que os registros escritos desprezariam (Faria, 2021, p.263).

As relações de trabalho costumam ser marcadas por conflitos entre os trabalhadores e seus empregadores e uma formação completa para o trabalho deverá debater sobre as contendas desta relação. A representação que atende esse quesito é a ética do trabalho. Seria a representação capaz de compreender os limites e a plenitude de possibilidades do trabalho. É com a ética do trabalho que se verificam as consequências ambientais oriundas do desempenho do trabalho e os problemas com a saúde do trabalhador originadas pelo seu desempenho.

Um trabalhador que tem sua formação com discussões éticas que envolvem a construção de seu trabalho, tanto histórica como presente, compreende as possibilidades ainda não atingidas e os atuais limites de seu trabalho (Faria, 2021, p.263-264).

Com o tempo, o trabalho necessita de melhorias em seus processos, em sua eficiência, em sua capacidade reprodutiva, em sua ergonomia e em seus custos. A representação que se ocupa dessas questões é a inovação no trabalho. Formar trabalhador que tenha condições de aperfeiçoar os processos produtivos, que seja capaz de aprimorar as ações envolvidas em seu trabalho e com plena capacidade inventiva, todos combinados, permitiria que produtos novos pudessem ser criados, o que caracterizaria a inovação.

O trabalhador formado com essa preocupação poderia contribuir em demasia com o mundo de seu trabalho, possibilitando ganhos pessoais e coletivos que poderiam impactar em melhorias sociais. Esse trabalhador deverá ser formado tendo em vista a constante inovação de seu mundo do trabalho. Um trabalhador de visão crítica e inovadora se aproxima do trabalhador maiêutico que, em última instância, desejamos formar (Faria, 2021, p.265).

A gestão do trabalho se ocupa do preparo do trabalhador para gerir as ações de seu trabalho. Com pleno domínio sobre a gestão de seu trabalho, o trabalhador tem controle das possibilidades técnicas que envolvem a sua execução, controlar a logística das etapas de seu trabalho e demais questões administrativas do trabalho que executa.

É na gestão do trabalho que ao trabalhador deverão ser oferecidos os conhecimentos necessários para as suas possibilidades de organização como classe, bem como a importância dessa organização para a manutenção e ampliação de suas conquistas. Nessa representação, a hierarquização do trabalho para o qual está se formando deverá ser questionada, tanto no sentido de ampliação como para a necessidade de encurtar a distância entre o topo e a produção (Faria, 2021, p.266).

No quadro 2 é possível verificar as implicações das representações do trabalho e as características que cada representação possui.

De forma geral é possível dizer que na formação para o trabalho inicialmente se tem um trabalhador de domínio apedêutico, com o tempo é disponibilizado a esse trabalhador a formação propedêutica, e em seguida, junto de uma aplicação assistida, o trabalhador é direcionado no caminho da dimensão praxissística. É aqui que atualmente se finaliza a formação para o trabalho. É preciso ir além, tem-se a necessidade de avançar, de no mínimo que sejam formados trabalhadores de dimensão epistêmica, para que se possa ambicionar o trabalhador de dimensão maiêutica. No quadro 1 estão descritos, de forma substanciada, os cinco diferentes domínios do trabalhador, relacionados com as suas características e capacidade de execução do trabalho.

Quadro 2: Representações do trabalho, suas características e possíveis implicações.

Representação	Características	Implicações
Ciência	<ul style="list-style-type: none">- Leis naturais;- Historicidade;- Matematismo;- Geopolítica e sociedade.	<ul style="list-style-type: none">- Permite previsões;- Análise e investigações;- Verificação e reconhecimento;- Conhecimento.

Arte	<ul style="list-style-type: none"> - Comando; - Representação; - Controle - Ascendência 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidade de reprodução; - Metáforas; - Signo; - Semiótica.
Ética	<ul style="list-style-type: none"> - Normas; - Princípios morais; - Regras; - Leis; - Costumes 	<ul style="list-style-type: none"> - Moralidade no trabalho; - Honestidade; - Integridade administrativa; - Respeito à diversidade; - Princípios ambientais.
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> - Modernidade; - Incremento; - Reestruturação; - Hodiernidade; - Criticidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atualização tecnológica; - Economia energética; - Controle de custos; - Preservação ambiental; - Progresso sustentável.
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> - Poder; - Gerenciamento; - Empreendedorismo; - Coordenação; - Negociação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Direção de negócios; - Comando de bens públicos; - Controle de ação particular; - Exercício da responsabilidade; - Engenharia administrativa.

Fonte: Adaptado de Faria (2021).

A ciência do trabalho, a arte do trabalho, a ética do trabalho, a inovação no trabalho e a gestão do trabalho, são as diferentes representações, propostas por Saviani (2013) e por Faria (2021). Para uma formação de um trabalhador de pleno domínio de seu trabalho, ou seja, o trabalhador de domínio maiêutico, todas as representações do trabalho necessitam ser consideradas e o uso de uma metodologia que se preocupa com essas questões se faz necessária.

5 ATIVIDADE INTEGRADORA COMO FERRAMENTA PARA A EPT

A Educação Profissional e Tecnológica, que atualmente se desenvolve nos Institutos Federais em nosso país, possui características muito próprias que a tempo exige uma pedagogia que dê conta de suas especificidades, principalmente quando se trata do Ensino Médio Integrado. Nessa modalidade de ensino existe a necessidade de preparo para o trabalho de forma omnilateral, o que também exigiria uma metodologia especificamente voltada para a questão. Professores e pesquisadores da EPT a tempos se debruçam sobre esse ponto, sendo que um dos fatores mais investigados é a necessária integração curricular, ponto importante de ser considerado quando se pretende, verdadeiramente, a formação completa para o trabalho.

O professor Demerval Saviani, em sua tese de doutoramento em 1971, já indicava alguns pontos necessários para que superássemos o apartheid educacional, que na época vigorava com o famigerado ensino tecnicista, que o modelo militar impunha ao Brasil (MARSIGLIA, CURY, 2017). Seus apontamentos, robustecidos com

o tempo, foram dando forma ao que mais tarde foi chamado de Pedagogia Histórico Crítica (PHC). Esse fundamento teórico por muito foi usado como base para a construção do que hoje chamamos de EPT, principalmente por se tratar de uma pedagogia em que o trabalho é a centralidade.

A Pedagogia Histórico-Crítica, sistematizada por Dermeval Saviani, apresenta uma série de avanços teórico-metodológicos que reforçam sua relevância no contexto educacional contemporâneo. Fundamentada na concepção dialética da história, essa abordagem pedagógica busca articular a educação com os processos históricos e sociais, promovendo uma práxis transformadora, o que mantém completa aderência com a EPT que visa a transformação da práxis.

É possível destacar entre os principais avanços apresentados na obra Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações (Saviani, 2013), a articulação entre história e filosofia, que orienta a prática pedagógica a partir de uma perspectiva crítica e contextualizada. Saviani enfatiza a centralidade do conhecimento científico no processo educativo, defendendo que a escola deve atuar como um espaço de socialização dos saberes acumulados pela humanidade, superando o senso comum.

Além disso, Saviani explora a integração da Pedagogia Histórico-Crítica com a psicologia histórico-cultural, especialmente as contribuições de Vygotsky, o que enriquece as práticas pedagógicas ao considerar o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e a mediação pedagógica. Outro aspecto relevante é a ênfase na formação docente crítica, que conecta teoria e prática, preparando os professores para enfrentar os desafios de uma educação transformadora.

Esses avanços metodológicos refletem o compromisso da Pedagogia Histórico-Crítica com a construção de uma educação emancipadora e com o desenvolvimento de uma práxis educativa que não apenas reproduza o conhecimento, mas que também contribua para a transformação social.

Portanto, verifica-se que ao longo de décadas a PHC tem avançado significativamente nas questões metodológicas, especialmente ao integrar fundamentos teóricos com práticas pedagógicas transformadoras. Um exemplo do avanço metodológico é a adoção da Metodologia Problematicadora, que busca conectar o ensino à realidade social dos alunos, e que tem sido aplicada em cursos de formação docente, como na Universidade de Brasília, promovendo uma abordagem inovadora e crítica para o Ensino (Gontijo, 2024). Outro exemplo que pode ser mencionado é a utilização da PHC como abordagem metodológica em disciplinas específicas, como o ensino de Filosofia (Nascimento, 2021), o que demonstra sua flexibilidade e capacidade de adaptação a diferentes contextos educacionais.

No caso da EPT, em que a centralidade de sua proposta é a mudança da práxis e a transformação social, e sua base a PHC, ainda há que se empreender esforços para a sua completa implementação nos diversos cursos que são ofertados à comunidade, especialmente no EMI.

Com a criação de um ensino médio integrado à formação para o trabalho, como o proposto nos IFs, passou-se a ter a necessidade de ampliação das possibilidades pedagógicas, uma vez que essa modalidade de ensino nasce posterior aos pressupostos desenvolvidos como base da PHC. Uma metodologia educacional que

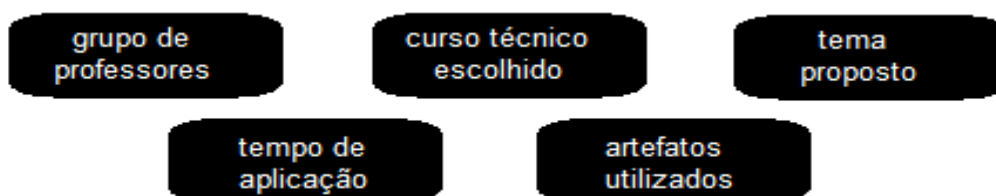
se baseia na formação para o trabalho, que objetive à omnilateralidade formativa e que propicia um conjunto amplo de possibilidades profissionais, conforme a perspectiva dos cursos de EMI é muito bem-vinda. É nessa perspectiva que nasce a Atividade Integradora (AI), ação metodológica direcionada ao EMI, que procura atender as necessidades desse tipo de educação.

Segundo Faria, Vaz, Kruger (2023), para o desenvolvimento de uma AI é necessário identificar um curso técnico integrado de nível médio, ter um grupo de professores que estejam atuando com disciplinas neste curso e incluída ao menos uma da área técnica. Essa perspectiva caracteriza a interdisciplinaridade como um importante ponto da AI, mas é necessário ressaltar que os professores envolvidos devem atuar em conjunto, não sendo, portanto, uma mera ação multidisciplinar e sim uma ação concomitante em sala de aula.

Outro ponto da AI, descrito pelos autores, é o fato de que a atividade necessariamente deverá ser contextualizada com o mundo do trabalho ao qual o curso técnico visa formar trabalhadores. Para que isso aconteça de forma abrangente é recomendável o uso de um tema em que os professores envolvidos possam se orientar.

Não existe uma sequência clara e hierárquica para a realização de cada um dos processos, portanto, na figura 3 temos um esquema, adaptado dos autores, em que os pontos descritos para a confecção da AI são mostrados.

Figura 3: Etapas necessárias para a AI.



Fonte: Adaptado de Faria, Vaz, Kruger (2023).

Considerando as questões discutidas podemos então definir a Atividade Integradora como uma ferramenta metodológica específica para a educação profissional, tendo como fio condutor um tema que discorre o contexto profissional do curso técnico atendido, caracterizada por ação conjunta, em sala de aula, por professores de diferentes áreas do conhecimento que ministram disciplinas do mesmo período, sendo incluída obrigatoriamente ao menos uma disciplina técnica, que atenda às diferentes representações do trabalho, buscando a omnilateralidade formativa e visando o trabalhador maiêutico.

A Atividade Integradora como ferramenta metodológica para a Educação Profissional e Tecnológica tem se mostrado eficiente em diferentes áreas do conhecimento. O método já foi utilizado no curso técnico em informática, em que ocorreu com a participação de professores de informática, sociologia, matemática, biologia e química (FARIA, VAZ, KRUGER, 2023), com excelentes resultados. E também foi aplicada no curso técnico em alimentos com os professores das disciplinas

de conservação de alimentos, biologia, filosofia, química e geografia (FARIA, MORAIS, BARROS, 2024), em que os autores fizeram uma aproximação da TO com a AI os resultados obtidos demonstraram que a TO e a AI são didaticamente complementares como ferramentas na EPT.

6 RELAÇÕES ENTRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, TEORIA DA OBJETIVAÇÃO E ATIVIDADE INTEGRADORA

Tendo o Materialismo Histórico-dialético como base filosófica e a Atividade Integradora como metodologia é de se especular que a EPT tenha a necessidade de ser atendida por uma pedagogia fundamentada nessas mesmas perspectivas teóricas. E é justamente nesse ponto que é possível considerar a TO como uma possibilidade pedagógica para a EPT, principalmente quando se trata do Ensino Técnico Integrado nos IFs. Importante também considerar a possibilidade de incorporar a TO à PHC, uma vez que o próprio Saviani (2013) afirma que sua pedagogia está em construção e, portanto, suscetível a complementações.

A base filosófica da TO é calcada na ideia de que o homem, como ser natural, é capaz de transformar sua realidade por meio do trabalho humano e a prática social, o que é sustentado pelo pensamento de Hegel e de Marx. Ainda possui inspiração nas críticas de Vygotsky à ideia de centralidade docente e negação da capacidade discente, indo além de concepções autocráticas permitindo combinações dialéticas. Outro quesito considerado na base teórica da TO é o entendimento de que a educação é meio de libertação, que Radford traz da concepção freiriana de educação (RADFORD, 2021).

A AI considera a formação para o trabalho em sua metodologia, a TO aponta que o trabalho do homem é meio transformador. O labor conjunto, mecanismo metodológico importante da TO, conversa fortemente com a dialética prevista na AI quando do conjunto de ação de docentes e as discussões entre grupos de discentes. A Ética Comunitária, descrita na TO, estabelece forte correspondência com a preparação de aulas coletivas necessárias para a criação de uma AI. A TO, portanto, possui princípios filosóficos, psicológicos, educacionais e metodológicos muito próximos dos princípios basilares da AI desenvolvida em cursos técnicos integrados.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A EPT, atualmente desenvolvida na rede federal, que necessita de fundamentos teóricos educacionais voltada especificamente aos cursos técnicos integrados de nível médio, agora pode contar com a Teoria da Objetivação como base pedagógica. Como a TO foi desenvolvida nos princípios do materialismo histórico-dialético, se encontra em perfeito acordo com a formação para o trabalho, gênese da EPT e justificativa para o desenvolvimento de uma AI.

Uma pedagogia de preceitos coletivos, em que a ação educacional ocorre dialeticamente e sendo executada por diferentes atores, conforme pressupostos da

TO, facilmente se coaduna com uma metodologia baseada na interdisciplinaridade, como ocorre com a AI, aplicada à formação para o trabalho que é base da EPT.

Enquanto a TO busca o labor conjunto como ação educacional estabelecida por grupos de estudantes e o professor, a AI utiliza estratégia semelhante, tanto na sua AEA, desenvolvida por professores de diferentes áreas do saber, como na sua proposta de aplicação, que visa a formação do trabalhador completo.

A filosofia materialista é construída pela perspectiva histórica humana, a historicidade de uma comunidade forma sua cultura. Para o encontro com o saber, objeto na TO, a cultura é um quesito necessário e indissociável do processo. A cultura em uma coletividade social está ligada aos contextos dessa sociedade e a AI necessariamente considera a contextualização como base de formação para o trabalho.

A busca por uma pedagogia que possa atender as especificidades da EPT, fato que muito tem motivado pesquisadores da área, pode estar próximo de seu final. A TO se mostra especialmente adequada para essa modalidade educacional, é fundamentada nos mesmos princípios filosóficos, possui muitas semelhanças metodológicas, e quando aliada à AI se assenta em pressupostos metodológicos que se complementam. O materialismo histórico-dialético como base filosófica, a Teoria da Objetivação como princípio pedagógico e a Atividade Integradora como estrutura metodológica, são três fundamentos absolutamente complementares à Educação Profissional e Tecnológica atualmente desenvolvida em nosso país.

A partir do objetivo deste artigo, que foi analisar a aproximação entre a TO e os princípios teóricos e norteadores dos IFs e a incorporação da TO como possibilidade pedagógica no EMI, consideramos que oportunizamos com essa discussão teórica uma pedagogia que pode atender às especificidades da EPT, pois a TO se mostra especialmente adequada para essa modalidade educacional, é fundamentada nos mesmos princípios filosóficos, com muitas semelhanças metodológicas, e quando aliada à AI se assenta em pressupostos metodológicos que se complementam.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura/Secretaria de Ensino Técnico. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino técnico**: documento base. Brasília: 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf

CIAVATTA, Maria. **A formação integrada**: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FARIA, Alexandre Geraldo Viana. O trabalhador que queremos: saberes necessários para a formação de trabalhadores. **Revista Eletrônica Científica Ensino**

Interdisciplinar, v. 7, p. 252-268, 2021. Disponível em:
<https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/3334>

FARIA, Alexandre Geraldo Viana; VAZ, Erika Fernanda Dos Santos Almeida; KRUGER, Raquel. Atividade Integradora: proposta metodológica para a Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 23, 2023. Disponível em:
<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/14529>

FARIA, Alexandre Geraldo Viana; MORAIS, Lucas Matheus; DE BARROS, Muryel Furtado. Atividade Integradora no Curso Técnico Integrado em Alimentos: Aproximação com a Teoria da Objetivação. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 24, 2024. Disponível em:
<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/16387>

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **A gênese do decreto 5.154/2004**: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: _____. (Org.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

GOBARA, Takeco Gobara; SILVA, Conceição Da Silva; PLAÇA, Santos Vargas Praça. A Teoria da Objetivação: novas perspectivas para o ensino e aprendizagem de física. **Revista EDUCAmazônia** - Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá, Amazonas, Brasil - vol. 23, nº 2, p. 47-69, 2019. Disponível em:
<https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/6710>

GONTIJO, Aldriana Azevedo. Metodologia problematizadora na perspectiva da pedagogia histórico-crítica: uma inovação curricular na formação docente em pedagogia na Universidade de Brasília. **Tese** (doutorado) — Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2024.

LESSA, Sérgio. **Mundo dos homens**: trabalho e ser social. 3.ed. São Paulo: Instituto Lukács, 2012.

MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão; CURY, Roberto Jamil Cury. Dermeval Saviani: uma trajetória cinquentenária. **Interface** 21 (62), 2017.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I. v.1. 27.ed. (rev) Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

MORETTI, Vanessa Dias; PANOSSIAN, Maria Lúcia; RADFORD, Luis. Luis Radford - Questões em torno da Teoria da Objetivação. Obutchénie. **Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, [S. l.], v. 1, n. 4, p. 251–272, 2018. DOI: 10.14393/OBV2n1a2018-12. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/42548>>. Acesso em: 30 maio. 2022.

NASCIMENTO, C. L. L. do. A pedagogia histórico-crítica como abordagem metodológica para o ensino de filosofia. Uberlândia: Navegando. Publicações, 2021.

RADFORD, Luis. Methodological Aspects of the Theory of Objectification. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 8(18), p. 547-567, 2015. Disponível em: <http://www.luisradford.ca/pub/2015%20-%20Radford%20PEM%20Methodology%20of%20the%20TO.pdf>

_____. Ser, subjetividade y alienación. IN: D'AMORE, B.; RADFORD, L. **Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas: problemas semióticos, epistemológicos y prácticos**. 2017, p. 137-166. Bogotá, Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Disponível em: http://www.luisradford.ca/pub/2017%20-%20D%20Amore%20_%20Radford%20-%20ensenanza%20aprendizaje%20de%20las%20matematicas.pdf

_____. **On the Epistemology of the Theory of Objectification**. Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME11). Utrecht, the Netherlands: ERME, 2019, p. 3062-3069. Disponível em: <http://www.luisradford.ca/pub/2019%20-%20Radford%20-%20The%20epistemology%20of%20the%20TO%20CERME%202019.pdf>

_____. **Teoria da objetivação**: uma perspectiva Vygotskiana sobre conhecer e vir a ser no ensino e aprendizagem da matemática. (Tradução de B. Morey e S. Gobara). São Paulo, Brasil: Livraria da Física, 2021.

RAMOS, Marise. Concepção do ensino médio integrado. In: _____. **Concepção de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional**. Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11 ed. Campinas: Autores Associados, 2013.