

**Organização curricular do curso técnico integrado ao ensino médio em meio ambiente: por um estudo da concepção pedagógica**

**Curricular organization of the technical course integrated into secondary environmental education: a pedagogical concept study**

**Organización curricular del curso técnico integrado con la enseñanza secundaria en medio ambiente: estudio de la concepción pedagógica**

*Marcos Dias dos Santos<sup>1</sup>  
Rivadavia Porto Cavalcante<sup>2</sup>  
Marcelo Rythowem<sup>3</sup>*

 <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2024v16n38pe16477>

**Resumo:** Vemos na pedagogia das competências uma abordagem utilizada para a formação tecnicista e pragmática. A pedagogia histórico-crítica, por sua vez, traz os princípios que conduzem a uma formação humana integral ao compreender o ser humano como histórico social. Este artigo objetiva fomentar discussões relacionadas à compreensão de qual dessas concepções está mais representada no Projeto Pedagógico Curricular do curso técnico integrado ao ensino médio em meio ambiente de três Institutos Federais da região Norte do Brasil.

**Palavras-chave:** Formação integral. Pedagogia das competências. Pedagogia histórico-crítica.

**Abstract:** In the pedagogy of skills, we see an approach used for technical and pragmatic training. The historical-critical pedagogy, in turn, brings forth the principles that lead to a comprehensive human formation by understanding the human being as a historical and social being. This article aims to foster discussions related to understanding which of these conceptions is more prominently represented in the Curricular Pedagogical Project of the technical course integrated into high school in the environmental field of three Federal Institutes in the Northern region of Brazil.

**Keywords:** Comprehensive education. Pedagogy of skills. Historical-critical pedagogy.

<sup>1</sup> Instituto Federal do Tocantins. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-3796-9426>. Contato: [mumbaca@gmail.com](mailto:mumbaca@gmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Federal do Tocantins. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6568-7910>. Contato: [riva@ifto.edu.br](mailto:riva@ifto.edu.br)

<sup>3</sup> Instituto Federal do Tocantins. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5819-3800>. Contato: [marcelo@ifto.edu.br](mailto:marcelo@ifto.edu.br)

**Resumen:** La pedagogía de las competencias es un enfoque utilizado para la formación tecnicista y pragmática. La pedagogía histórico-crítica, por su parte, aporta los principios que promueven una formación humana integral al considerar al individuo como un ser histórico y social. Este artículo tiene como objetivo estimular discusiones sobre cuál de estas concepciones está más representada en el Proyecto Pedagógico Curricular del curso técnico integrado a la enseñanza media en medio ambiente en tres Institutos Federales de la región Norte de Brasil.

**Palabras clave:** Formación integral. Pedagogía de las competencias. Pedagogía histórico-crítica.

## 1. INTRODUÇÃO

Este artigo considera a importância do meio ambiente para a vida humana e que o profissional que atua nessa área precisa adquirir capacidades muito além daquelas competências meramente instrumentais que são, geralmente, desenvolvidas para aplicação restrita no mercado de trabalho. Nesse sentido, se faz oportuno questionar, dentre as tendências pedagógicas, qual abordagem as instituições de educação profissional e tecnológica tem aplicado na formação dos jovens no curso técnico em meio ambiente.

É próprio do nosso tempo uma industrialização que agride o meio ambiente através da poluição, da extração de minérios, da produção de carvão vegetal, da expansão do agronegócio que reduz a cobertura da vegetação nativa, dos projetos de implantação de hidrelétricas que impactam irreversivelmente biomas inteiros, além do garimpo ilegal que contamina os rios. O modo de produção capitalista não tem sido capaz de efetivar medidas eficazes e concretas de preservação do meio ambiente e o discurso da classe dominante minimiza o processo autodestrutivo que a atividade econômica vigente exerce sobre o planeta.

Em razão disso, é urgente e necessário pesquisar com qual concepção pedagógica tem se dado a organização curricular dos conteúdos voltados para a formação do técnico de nível médio em meio ambiente, buscando compreender como tal concepção está representada no Projeto Pedagógico Curricular (PPC) que orienta a prática de ensino/aprendizagem no ensino médio integrado. Essa necessidade cresce à medida que nos conscientizamos que a preservação e proteção do meio ambiente são indispensáveis para uma boa qualidade de vida e para um viver harmônico entre todas as formas de vida.

Na direção do exposto, com vista a uma a formação humana integral do estudante, urge ação pedagógica em torno do desenvolvimento de uma visão crítica sobre a intervenção do homem sobre a natureza e sobre modo de produção capitalista que destrói o meio ambiente e aliena o ser humano. Isso é muito mais que instrumentalizar o técnico para apenas o exercício profissional.



Destarte, é importante examinar em PPCs se a formação humana integral está representada no objetivo geral da formação do egresso. Também, de maneira complementar, analisar se os elementos/conteúdos de formação constantes do PPC fornecem subsídios para as práticas pedagógicas orientadas por uma pedagogia pragmática e tecnicista ou foram concebidos conceitualmente pela teoria histórico-cultural na percepção da pedagogia histórico-crítica. Por fim, cabe concluir se, ainda, há um movimento entre essas teorias e em qual sentido ele ocorre.

Com vistas a dar respostas a estes questionamentos de pesquisa, o presente estudo tem por objetivo analisar e refletir teoricamente sobre a concepção pedagógica para formação humana constante do PPC do curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio em três Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF) da região Norte: campus IFMA/Açailândia, campus IFPA/Breves e campus IFTO/Paraíso do Tocantins.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

“Trabalhar não é outra coisa senão agir sobre a natureza e transformá-la”, é o que defende Saviani (1989). É nessa perspectiva que se compreende que o agir humano é uma intervenção no meio ambiente. Infelizmente, na maioria das vezes, a ação humana se dá no sentido da degradação, prejudicando a qualidade de vida no nosso planeta. O modo de produção vigente não coopera com um agir sustentável preocupado com a continuidade da nossa existência. A classe dirigente, comprometida com um modo de produção que visa somente a acumulação de riquezas, não reúne em si os elementos para mudança dessa realidade. Há de se pensar numa nova formação intelectual que promova a ruptura com a atual hegemonia socioeconômica. Essa formação precisa se movimentar no sentido da compreensão da necessidade de uma transformação social, tendo como ponto de partida o caráter ontológico e histórico do trabalho.

Karl Marx e Friedrich Engels (2007), em *A Ideologia Alemã*, afirmam que os “indivíduos que compõem a classe dominante [...] regulam a produção e a distribuição das ideias de seu tempo”. Essas ideias conduzem a continuidade do domínio do capital e a produção científica e cultural, bem como todo o desenvolvimento tecnológico, orientando para o aumento da produtividade no trabalho. O domínio do capital está presente na educação através das tendências pedagógicas comprometidas com a continuidade da concepção de mundo capitalista. São teorias educacionais e práticas didáticas que buscam o desenvolvimento de um trabalhador flexível no sentido de ser adaptável às



necessidades, em constante mudança, do mercado de trabalho. À escola é reservado o papel de produzir trabalhadores como se fossem mercadorias, componentes encaixáveis conforme a necessidade do momento. A despeito da afirmação de Paracelso de que não vivemos sem nada aprender, Mészáros (2008) nos convida à reflexão sobre o que está nos sendo ensinado.

Será que a aprendizagem conduz a autorrealização dos indivíduos como “indivíduos socialmente ricos” humanamente (nas palavras de Marx) ou está ela a serviço da perpetuação, consciente ou não, da ordem social alienante e definitivamente incontrolável do capital? (MÉSZÁROS, 2008)

Porém, Grespan (2021), traz um certo alento ao ressaltar que o capital não tem controle total sobre as condições que cria para se reproduzir e ampliar. O autor, refletindo a obra de Marx, salienta que nos momentos em que as contradições do capital irrompem em crises, abre-se uma chance para a transformação radical do mundo. Diante dessas fissuras da hegemonia da capital, mesmo sem os mesmos recursos, a classe trabalhadora pode desenvolver uma oposição crítica e revolucionária contra as representações mentais e práticas do capitalismo. Nesse contexto, vemos em Antônio Gramsci (1891-1937), um líder revolucionário que produziu uma extensa obra na qual, além de expor as contradições do capitalismo, organizou as ideias em torno de uma ruptura da hegemonia dominante que passa pela formação de intelectuais comprometidos com a classe trabalhadora. Gramsci (2016) afirma que, embora todo homem possua alguma capacidade intelectual, nem todo homem ocupa as funções intelectuais na sociedade. Há distinção entre intelectuais e não intelectuais.

Quando se distingue entre intelectuais e não intelectuais, faz-se referência, na realidade, somente à imediata função social da categoria profissional dos intelectuais, isto é, leva-se em conta a direção sobre a qual incide o peso maior da atividade profissional específica, se na elaboração intelectual ou se no esforço muscular-nervoso. (GRAMSCI, 2016)

Gramsci revela sua preocupação com a formação de intelectuais orgânicos comprometidos com a classe trabalhadora. Não basta formar intelectuais originados da classe trabalhadora, isso a classe dominante já o faz. Também surge os intelectuais ligados a grupos específicos identitários que mesmo tendo origem no proletariado, não tem essa consciência da luta de classes. Interessa a Gramsci a formação de intelectuais revolucionários que adotem uma vida militante e produção teórica no escopo da superação das contradições de classe do modo de produção capitalista. A escola tem o importante papel de gerar os intelectuais. Não é à toa que ela é palco de disputa ideológica. Para Gramsci, a escola é o instrumento para elaborar os intelectuais de diversos níveis. E, por isso, ele defende que a profissionalização somente deveria ocorrer na etapa universitária ou não, mas posterior à escola unitária. Porém, à semelhança de



Marx e Engels, o autor reconhece que as condições econômicas gerais forçam a concessão no sentido de obrigar os jovens a uma colaboração produtiva imediata. Para Moura, Lima Filho e Silva (2015), a transição, denominada “travessia” reclama por “escolas técnicas” teóricas e práticas e defendem que essa tese, válida para a classe trabalhadora, tem ainda mais aplicabilidade para o Brasil, situado na periferia do capitalismo neoliberal.

Partindo de dois pressupostos: o primeiro é o que situa a luta sistemática pelo ensino médio como educação básica na concepção da escola unitária e da educação politécnica; e, o segundo, que coloca como direito universal a educação básica de nível médio com requisitos que equipa o trabalhador no sentido da sua emancipação, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) qualificam, também, o ensino médio como essa “travessia” que a realidade impõe ao jovem brasileiro que, embora com direito à educação formal, precisa se situar no sistema produtivo. Portanto, esse gerar intelectuais não pode ser dissociado de certa instrumentalização que propicie as condições mínimas para o jovem poder prover seu sustento ou contribuir com a renda familiar ao final de sua formação técnica profissional. Isso vai ao encontro da formação humana integral e politécnica argumentada por Marx. Manacorda (2017) revela que, segundo a pedagogia marxiana, é necessário combinar os elementos ensino tecnológico, intelectual e físico não apenas como método para aumentar a produção social, mas também como único método para produzir homens plenamente desenvolvidos. A abordagem pedagógica histórico-cultural proposta por Ramos (2016) e Moura, Lima Filho e Silva (2015), entre outros, é a que mais permite o exercício na direção desse desenvolvimento humano integral. Ela se opõe às tendências pedagógicas modernas como a pedagogia das competências se colocando como uma potente elaboração contra o neoconservadorismo, na visão desses autores, trazendo uma aprendizagem por assimilação do conhecimento e uma proposta dialética integrada. Outra característica dessa alternativa é a vinculação explícita entre interesses populares e educação. É uma abordagem que aponta para uma formação com vistas a transformação da sociedade.

Uma formação desta natureza visada pela pedagogia histórico-crítica são princípios que compreendem o ser humano como histórico-social e, portanto, que se produz a si mesmo e a própria realidade pelo seu trabalho. Por ser produto do trabalho humano e das relações sociais a realidade, então, pode ser conhecida. (RAMOS, 2016)

Um aspecto importante a ser investigado é se existem elementos que indicam um deslocamento da pedagogia de competências, caracterizada pelo pragmatismo utilitarista e pelo neotecnicismo, para a abordagem histórico-cultural no ensino técnico integrado ao



ensino médio. Por isso, o referencial teórico-analítico para desenvolver a análise de políticas educacionais, formulado pelo sociólogo britânico Stephen Ball, foi considerado nesta pesquisa. Conhecido como *policy cycle approach* ou “abordagem do ciclo de políticas”, de acordo com Mainardes (2006), esse referencial vem sendo utilizada em diferentes países para analisar a trajetória de políticas sociais e educacionais. Em sua versão mais refinada da teoria, o sociólogo defende que as políticas educacionais (ou qualquer outra política) são desenvolvidas por meio de um ciclo contínuo constituído por três contextos principais inter-relacionados, não lineares: o contexto de influência, o contexto da produção de texto e o contexto da prática. Embora esse artigo não esteja embasado nessa metodologia, ela forneceu uma contribuição para compreensão do processo de elaboração das políticas educacionais que resultaram na elaboração dos PPCs. No contexto desse trabalho a análise situa-se no âmbito da interpretação da prática do currículo pedagógico.

Os PPCs são elaborados a partir de diretrizes prescritas em textos normativos como a LDB e a BNCC. Esses normativos, apesar de produzidos e aprovados através da representação indireta por parlamentares e outros colegiados, num estilo de produção coletiva, nem sempre acolhem os anseios da população ou dos profissionais da educação responsáveis para a sua implementação. Ao se transformarem em lei e resolução, estes normativos se tornam textos rígidos prescritivos que não devem ser ignorados na elaboração do PPCs. A LDB é taxativa quanto a isso no art. 12 e inciso I ao determinar que, na incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica, os estabelecimentos de ensino devem respeitar as normas comuns e as do seu sistema de ensino (BRASIL, 1996). Há quem se sinta mais ou menos contemplado com os normativos supralegais e regulamentares, mas isso depende de quais influências obtiveram êxito na redação aprovada. Veiga (2009) vê sustentado na LDB a ideia de que a escola deve assumir, como uma das suas principais tarefas, o trabalho de refletir sobre a sua intencionalidade educativa.

O projeto político-pedagógico exige uma reflexão acerca da concepção de educação e sua relação com a sociedade e a escola, o que não deixa de lado uma reflexão sobre o homem a ser formado, as questões vinculadas à cidadania, ao trabalho e à consciência crítica. (VEIGA, 2009)

Mesmo diante dos limites legais, a escola tem certa autonomia e responsabilidade para elaboração dos seus PPCs como referencial teórico-metodológico. Veiga (2009) compreende que o projeto político-pedagógico precisa contemplar em suas reflexões a questão da educação de qualidade. Essa qualidade é sustentada por dois eixos: o da igualdade e o da inclusão. São marcas indissociáveis dessa educação de qualidade,



embora não subordinadas, as dimensões formal ou técnica, a social e a política. A autora defende que as especificidades do contexto local devem ser consideradas, ante às determinações do global.

No entanto, a influência de organismos internacionais como OIT, UNESCO, BID e OCDE através das pedagogias modernas de tendências neoliberais, como a pedagogia das competências, reforçam o domínio do capital na educação. Essa influência afasta a possibilidade de participação da população para soluções de problemas sociais locais e está voltada para o atendimento das demandas do processo produtivo. São empecilhos para um desenvolvimento de indivíduos socialmente ricos, na concepção da formação humana integral, para o mundo do trabalho e com consciência crítica contra os domínios alienantes do capital.

### 3. METODOLOGIA

O método de pesquisa utilizado na análise do PPCs se enquadra na abordagem da pesquisa qualitativa com objetivos exploratórios, pesquisa bibliográfica e análise documental fundamentada na técnica da análise de conteúdo. Nos trabalhos realizados buscou-se a compreensão da representatividade da concepção pedagógica predominante nos PPCs sob estudo. Gil (2017) aponta que, nas pesquisas bibliográficas, é possível identificar estudos exploratórios. É o momento em que o pesquisador procura adquirir uma maior familiaridade com o tema e delimitar o que pretende investigar. Quanto a pesquisa documental, Gil (2017) aconselha que, embora possa se valer de ampla variedade de documentos elaborados com diversas finalidades, seja considerada fonte documental quando o documento for interno à organização. Esse é o caso dos PPCs analisados, que são documentos próprios dos Institutos Federais.

O corpo textual de análise foi constituído por 3 (três) PPCs, sendo um cada Instituto, aqui representados nos seguintes campi: IFMA Açailândia, IFPA Breves e IFTO Paraíso do Tocantins. No que diz respeito aos procedimentos de tratamento e análise dos PPCs, levou-se em consideração as condições de produção da instituição emissora do PCC e seus potenciais receptores, com base nos enunciados que tecem a textualidade de cada PPC, os sentidos e significados que emanam desse corpo textual sob estudo.

Entre as técnicas da análise de conteúdo foi aplicada a técnica de análise categorial. Para Bardin (2016), esse procedimento analítico é considerado um dos mais antigos e mais aplicado no estudo da comunicação de textos e discursos. Consiste em

decompor o texto em unidades e, em seguida, reorganizar as unidades em categorias com semelhanças analógicas. A base conceitual teórica se valeu da revisão bibliográfica de diferentes obras. Dentre essas, livros, artigos e dissertações. A revisão é, também, documental por se valer dos seguintes textos institucionais: Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Para tanto, o trabalho analítico consistiu no agrupamento de unidades de registro e segmentos temáticos do objetivo geral e componentes curriculares, dentre outros excertos relevantes, porém sem tratar exaustivamente todo o conteúdo dos PPCs. Como se trata de uma análise qualitativa, foram considerados os problemas de acordo com a presença, relevância e contexto dos índices de inferência que reflitam as questões propostas neste artigo.

Para analisar três PPCs de campi distintos, que não obedecem a um rigorosamente o mesmo padrão, foi necessária uma normalização das unidades temáticas. Por exemplo, no PPC do curso médio integrado a técnico em meio ambiente do campus de Açailândia o objetivo geral não está presente como um item em destaque, mas é possível inferir no corpo do texto, que trata da justificativa, a presença desse conteúdo temático.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com base no estudo feito sobre o corpo textual, observamos que a terminologia “projeto pedagógico curricular” é comum aos três Institutos Federais como referencial teórico-metodológico dos cursos. Foi em razão disso que optamos por essa denominação neste artigo. Para fins de análise do conteúdo temático dos PPCs dos cursos Técnico Integrado ao Ensino Médio em Meio Ambiente oferecidos pelos Institutos Federais, nos campi de Açailândia-MA (PPC-ACL), Breves-PA (PPC-BVS) e Paraíso do Tocantins-TO (PPC-PSO), apresentamos na Tabela 1 a temática e as unidades de análise.

**Tabela 1: Revelações do PPC sobre o tipo de formação do técnico em meio ambiente**

Temática	Unidades temáticas de análise	Objetivos e Finalidades
Elementos para a formação de egresso curso EMI ao meio ambiente	Justificativa de oferta do curso	As possibilidades empregatícias dos profissionais na região. A demanda existente no mercado de trabalho. A geração de renda, a sintonia com os arranjos produtivos de âmbito local e regional. A atividade econômica sustentável. A expansão do mercado de trabalho.
	Objetivo Geral do PPC	Formar profissionais capazes de atender às novas exigências do setor econômico. Formação técnica de profissionais para o mercado de trabalho. Formação de profissionais, através do desenvolvimento de competências relacionadas às questões do meio ambiente Formação de cidadão e críticos e responsáveis com questões que envolvam o bem-estar do ser humano.
	Conteúdo e habilidades	Reflexão sobre o capitalismo e suas influências sobre a produção e o mercado de trabalho. Habilidades técnicas do sujeito flexível. Concepções voltadas para o desenvolvimento econômico sustentável. Formação técnica não politécnica. Pensamento reflexivo. Tornar hábil para realização de serviços ambientais. Dotar de habilidade para operar equipamentos. Desenvolver uma percepção crítica dos modelos socioeconômicos na sustentabilidade; Compreensão do empreendedorismo como opção de carreira.

Fonte: Dados gerados na pesquisa dos autores.

Como é demonstrado na Tabela 1, os elementos de formação, o objetivo geral, os conteúdos e habilidades de formação de egresso contemplam uma formação instrumental e técnica e não contém subsídios que orientem o professor para a prática dos princípios da perspectiva omnilateral da formação do ser social. A formação integral do ser social na EPT deve estar voltada para o mundo do trabalho. Mundo este da vida e das profissões contemporâneas e deve, portanto, estar articulado com os saberes socioculturais do contexto, conforme já nos apontavam Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005). Verificamos, porém, que essa concepção não está presente nos documentos analisados. Percebemos que o objetivo geral aponta para o caráter pragmático, ou seja, uma elaboração para atender necessidades práticas de setores da economia. Como está explícito, por exemplo, no PPC-PSO quando revela que a escolha dos cursos do IFTO campus Paraíso se deu em função das possibilidades empregatícias da região, considerando as



demandas do mercado de trabalho. Essa inclinação é comum em todos os PPCs analisados e está descrita nas justificativas dos cursos. As possibilidades empregatícias dos profissionais na região, a demanda existente no mercado de trabalho, a geração de renda, a sintonia com os arranjos produtivos de âmbito local e regional, a atividade econômica sustentável, a expansão do mercado de trabalho são os aspectos apontados nos PPCs para a oferta do curso. Isso revela como se destaca fortemente a preocupação do curso em atender a interesses da produção econômica local. No mesmo sentido, o IFMA Açailândia realizou estudo e análise do setor produtivo, com especial atenção para as áreas industrial e ambiental, por serem áreas de oferta de cursos, para então elaborar um PPC que direciona para a formação de profissionais capazes de responderem às exigências daquele mercado de trabalho.

Algumas vezes é notório que expressão “mundo do trabalho” não foi empregado com o sentido de: totalidade complexa que abrange toda a atividade humana. No PPC-ACL, por exemplo, resta evidente que o sentido real para o termo está mais para a concepção de “mercado de trabalho”. A expressão aparece novamente no perfil de egresso, onde uma das características desejadas é capacidade de mobilização dos conhecimentos para atuar no mercado de trabalho.

A importância dos saberes tradicionais das populações locais, como destacado no PPC-BVS, parece um aceno para a práxis que Saviani (2011) conceitua como movimento articulado entre teoria e prática, tendo a prática como ponto de partida. Porém, o que se sobressai é a preocupação com as instabilidades do crescimento econômico insustentável. Ou seja, mesmo valorizando a cultura local o faz sob o viés da produção econômica. Nesse aspecto, notamos aquela abordagem pragmática onde, segundo o entendimento de Ramos (2016), o conhecimento é somente insumo para o desenvolvimento de esquemas mentais adaptativos ao ambiente. A autora classifica esse tipo de abordagem no conceito das tendências contemporâneas de pedagogias da existência, da qual a pedagogia das competências é uma dessas concepções. Percebemos, ainda, o risco da apropriação desses saberes para serviço da atual hegemonia. Isso já aconteceu pois, segundo Saviani (2011), “o que hoje é denominado “saber burguês” é um saber do qual a burguesia se apropriou e colocou a serviço de seus interesses”. Por isso, há de ser ter o cuidado de que os saberes tradicionais locais sejam empregados para solução, em primeiro lugar, dos problemas locais, em consonância com os interesses da comunidade local e conectados com os pressupostos do desenvolvimento humano integral.



O perfil de egresso ou perfil de profissional desejado na conclusão do curso, aponta para uma relação de habilidades e competências de ordem técnica e instrumental para o desempenho de atividades profissionais relacionadas ao meio ambiente. O resultado que se pretende é a formação do profissional que possa atender, tanto no setor público como no setor privado, a demandas decorrentes dos problemas ambientais. O PPC-BVS, por exemplo, elege como função principal do profissional em meio ambiente a capacidade de desenvolver técnicas relativas às atividades do meio ambiente. As atividades culturais são citadas apenas como um dos instrumentos de avaliação. Em outro documento vemos que o que se considera mais importante no perfil de egresso é a capacidade de trabalhar em equipe, de forma proativa, com pessoas e com a tecnologia disponível e a capacidade de mobilização dos conhecimentos para atuar no mercado de trabalho. Sem disfarce, vemos implícito nessa consideração a orientação para uma formação utilitarista.

A formação humana, onde se busca garantir uma formação completa para a leitura do mundo e para atuação como cidadão integrado à sociedade política, aparece em um dos PPCs, no enfoque pedagógico, tendo como referencial teórico Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005). Entretanto, no mesmo documento, essa pretensão não se conecta com a justificativa e nem com os objetivos do curso, ao contrário, esses elementos apontam para o caráter formativo predominantemente técnico. O projeto, ainda, está centrado no desenvolvimento de competências e habilidades técnicas. Assim, o enfoque pedagógico se mostra obnubilado pelos pressupostos filosóficos e políticos da pedagogia das competências que Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) denunciam como limitada para a formação humana. Os projetos carecem, no perfil profissional, de menção ao desenvolvimento de um ser crítico no que se refere às questões de classes, às contradições do modo de produção capitalista ou ao trabalho como princípio educativo. Isso traz um peso maior para uma formação mais profissionalizante do que na direção da formação profissional.

Os componentes curriculares, base de reflexão do conteúdo à disposição dos educadores, foram analisados a partir dos ementários. O PPC-PSO se propõe a discutir o impacto de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. Prescreve, também, reflexões sobre necessidades criadas pelo consumo, as dinâmicas entre mercadoria e capital, superação das desigualdades sociais e os múltiplos aspectos do trabalho e seus efeitos sobre os jovens. Parece uma aproximação para o



desenvolvimento de uma consciência crítica de como o modo de produção econômica vigente é danoso para todo o meio ambiente. Porém, está ausente as possibilidades de estabelecer a crítica de como o capitalismo, nocivo para todas as formas de vida e relações sociais, sendo incorrigível e irreformável, como defende Mészáros (2008), tem como única alternativa a sua superação.

Uma proposta repetida sete vezes no PPC-PSO é a que busca analisar os fundamentos da formação de sujeitos éticos que valorizem, entre outras coisas, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade. Mas, qual a concepção de convivência democrática e de solidariedade se postula? O enunciado permite concluir uma compreensão de que existe democracia e solidariedade mesmo onde o capitalismo é fortalecido pelo estímulo ao empreendedorismo como forma de se alcançar a liberdade. O empreendedorismo é apenas um rearranjo dentro do sistema, sendo caracterizado pelo individualismo. A liberdade, então, pode significar somente uma transposição do indivíduo para uma ascensão de classe social. Não é liberdade, mas a perpetuação da alienação que, segundo Mészáros (2006), é também caracterizada pela:

[...] fragmentação do corpo social em “indivíduos isolados” (*vereinzelte Einzelnen*), que perseguem seus próprios objetivos limitados, particularistas, “em servidão à necessidade egoísta”, fazendo de seu egoísmo uma virtude em seu culto da privacidade.

Estimular esse tipo convivência, dito democrática, pode levar mais a uma conformação do que à compreensão da injusta organização da sociedade dividida em classes. Quando não se propõe a discutir as questões fundamentais do modo de produção capitalista, perde-se a oportunidade de se formar os intelectuais orgânicos da classe trabalhadora. É a manutenção do *status quo*, com a qual a pedagogia das competências está mais alinhada, contribuindo para continuidade da presente ordem social. Aqui se aplica também a famosa frase atribuída a Adam Smith, muito repetida, em que ele admitia a instrução intelectual para os trabalhadores, mas acrescentava: “porém, em doses homeopáticas” (SAVIANI, 2011). É conceder aos trabalhadores – e aos seus filhos – somente o necessário para se inserirem no processo de produção.

Quando se enunciam as competências a serem desenvolvidas pelos estudantes, é a dimensão da ação e não da cognição, que predomina. Portanto, uma das características da pedagogia das competências é evidenciar a relação entre os aprendizados e as situações em que esses serão úteis. Daí sua raiz eminentemente pragmática. (RAMOS, 2016)

Nos componentes curriculares da base comum do PPC-BVS analisados, no conteúdo que aborda o olhar sociológico e estranhamento da realidade, há uma proposta de análise do modo de produção capitalista, do estudo de Karl Marx e das classes sociais, bem como o espaço da produção e do consumo. Esse conteúdo permite um movimento

para uma abordagem na perspectiva da pedagogia histórico-crítica. Mas, o mesmo PPC apresenta nos componentes do chamado núcleo politécnico um conteúdo completamente instrumental. Numa outra significativa contradição, a educação física não está prevista para o 3º ano do curso. Isso representa um distanciamento do conceito de politecnicidade defendido por Marx, no qual o exercício físico é parte de uma formação integral. Ainda, a proposta dos acadêmicos, no terceiro ano, desenvolverem e apresentarem à comunidade produtos que contribuam diretamente para a melhoria da sociedade em geral é relevante, mas essa melhoria deveria ser em torno do desenvolvimento humano integral e não somente no aspecto socioeconômico como está delineado no projeto.

O PPC-ACL, cujo objetivo geral está implícito na justificativa, reflete a abordagem tecnicista e pragmática. Também não disponibiliza a educação física para o 3º ano do curso. Por outro lado, reserva tempo e orienta para a compreensão e prática do empreendedorismo. Não orienta o educador a promover o desenvolvimento da crítica, mas como instrumentalizar o jovem na compreensão do empreendedorismo como atividade e como uma opção de carreira. Vemos presente aqui uma formação que busca adaptar o jovem ao trabalho flexível. ~~Uma abordagem que certamente expõe como o processo metabólico do capitalismo lança os seus tentáculos na educação.~~

A formação crítica, quando presente nos projetos, não se conecta com os pressupostos que Saviani (2011) estabelece como o marco da pedagogia histórico-crítica, a qual a referência é “o desenvolvimento social e das classes, o desejo pela transformação da sociedade, a vinculação explícita entre interesses populares e educação e uma proposta curricular histórico-dialética integrada”. Esse marco identitário da pedagogia histórico-crítica é algo superior à proposta de se formar cidadãos críticos e responsáveis com questões que envolvam o apenas bem-estar. O PPC se amolda mais ao discurso neoliberal que defende a possibilidade de alcançar um bem-estar social sem a ruptura do modo de produção vigente.

Com isso posto, constata-se que os elementos por ora analisados fornecem subsídios para uma prática pedagógica do professor com elementos que priorizam uma formação, predominantemente, unilateral devido à ênfase na qualificação técnica para o atendimento das necessidades socioeconômicas locais e regionais. Também está presente a formação do sujeito flexível para o mercado de trabalho e um destaque para a aprendizagem por pensamento reflexivo, características da pedagogia das competências.

Analisando o contexto externo, um traço comum em todos os PPCs é que não há indícios da participação de social na elaboração dos PPCs estudados. O PPCs

analisados, mesmo sendo produzido por um colegiado, não surgiram de um diálogo com a sociedade, mas de um estudo do mercado de trabalho e do contexto socioeconômica local e regional sob a ótica do corpo diretivo, do corpo técnico e dos educadores. Não se percebe, em nenhum dos PPCs a participação da comunidade local, de alunos ou pais. No processo de construção dos PPCs, seria bastante útil observar o esquema proposto por Marise Ramos (2016) para elaboração coletiva da Proposta Curricular Integrada que se inicia com a problematização. É até possível notar alguns traços dessa problematização nos PPCs analisados, mas carecem da participação de outros agentes como os servidores que não estão diretamente ligados ao ensino da mesma forma que os professores. Também, não se percebe a contribuição de agentes externos comunitários e dos alunos. O projeto pedagógico deveria refletir a intenção de se descobrir qual conhecimento é preciso dominar para a solução de questões no âmbito da prática social que não estejam somente relacionadas ao mercado de trabalho. A formação de pessoas que compreendam a realidade e que, a partir dessa assimilação, possam atuar como profissionais, não aparece como a preocupação central nos PPCs analisados. Um currículo integrado é aquele que afirma:

A educação como meio pelo qual as pessoas se realizam como sujeitos históricos que produzem a própria existência pelo enfrentamento consciente da realidade dada, produzindo valores de uso, conhecimentos e cultura por sua ação criativa. (FRIGOTTO, CIAVATTA E RAMOS, 2005)

Na concepção de Veiga (2009), a elaboração do PPC, sem dúvida, é um dever do grupo de gestão da escola e, em particular, no que compete à técnica, aos profissionais da área pedagógica. Por outro lado, são corresponsáveis os professores e demais servidores, os pais e responsáveis, os alunos, a sociedade local organizada e as assessorias especializadas. Os PPCs deveriam ser fruto de consenso e em sua consistência, propósito e intenções refletir o resultado de um processo coletivo de democracia-participativa, sem descuido da sua qualidade técnico-política.

Tal qual descrevemos, Marx e Gramsci admitiam, por concessão, que o jovem pobre fosse capacitado tecnicamente no desempenho de atividades econômicas para ajudar na provisão da família, por isso não pretendemos defender que a escola deve ser totalmente descompromissada com a qualificação técnica. Não é possível a realização profissional fora das condições históricas atualmente existentes. Portanto, é inevitável que as escolas oscilem entre os elementos que promovem ou iniciam a mudança social e aqueles que reproduzem as contradições sociais. Mas, o educador precisa encontrar no PPC subsídios para desenvolver nos educandos a capacidade de uma leitura do mundo do trabalho, na perspectiva do proletário, com vistas à formação de intelectuais orgânicos



da e para a classe trabalhadora. O desafio é desenvolver pessoas que tenham consciência da alienação imposta e, se esta for inevitável, que pelo menos compreendam a necessidade de transformação podendo se tornar agentes da mudança quando as condições se revelarem mais favoráveis.

A pesquisa revela que os PPCs, como documentos prescritivos da prática docente, ainda não orientam o professor para um movimento em direção à pedagogia histórico-crítica. Mas, ao contrário, está bastante ancorado nos pressupostos da pedagogia das competências. Não podem direcionar para uma formação integral do ser se prescrevem a restrita atuação profissional relacionada apenas a questões socioambientais e econômicas das atividades produtivas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em meio a uma sociedade que se desenvolve em conflito com o equilíbrio do meio ambiente e em ameaça a todo o ecossistema, é preciso lançar o olhar para necessidade de se formar técnicos em meio ambiente com capacidade de intervir de forma crítica no mundo do trabalho. Na compreensão de que esse é o mundo da vida que, com certeza, contempla o mundo das profissões contemporâneas, mas se alarga para o mundo onde o humano, através do processo transformação da natureza, produz cultural e socialmente a sua própria existência. A formação humana integral, no ensino médio integrado ao técnico em meio ambiente, precisa estar orientada nessa perspectiva.

Evidenciamos, entretanto, na análise dos PPCs, a orientação para uma formação tecnicista e instrumental visando desenvolver uma formação onde predomina aquelas competências e habilidades necessárias para o desempenho da atividade profissional na vida adulta. Nesse aspecto, a sociabilidade do trabalho ocupa um lugar menor que o desenvolvimento de competências e habilidades para o atendimento das demandas do mercado de trabalho. Refletem, assim, a influência dos interesses da hegemonia neoliberal, reforçando o domínio do capital na educação através dos pressupostos da pedagogia das competências. Neste sentido, não vislumbramos um deslocamento em direção à pedagogia histórico-crítica.

Nos PPCs analisados encontramos mais elementos que os assemelham a documentos prescritivos do que a algo socialmente construído coletivamente em harmonia com a totalidade histórica local. Não são instrumentos para a formar plenamente sujeitos com capacidades de compreender e intervir conscientemente na sua própria realidade. Para o PPC nortear para uma formação humana integral politécnica nas

dimensões tecnológica, intelectual, cultural e física os fundamentos necessários ao desvelamento da alienação impostos pelo domínio do capital precisam estar mais explícitos. Para isso, a participação social precisaria ser considerada desde os primeiros atos preparatórios da sua elaboração, envolvendo muito mais que questões socioambientais relativas às atividades economicamente produtivas.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Maria Valéria; MILLER, Stela; MELLO, Suely Amaral (org). **Teoria histórico-cultural: questões fundamentais para a educação escolar** – Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016. Título Original: L'analyse de Contenu. ISBN 978-85-62938-04-7.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 20 jun 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira (org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere, volume 2: os intelectuais**. 8. ed. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

GRESPLAN, Jorge. **Marx: uma introdução**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO. **Plano de Curso para Educação Profissional Técnica de Nível Médio Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde, habilitação em Meio Ambiente**. Diretoria de Desenvolvimento Educacional, Campus Açailândia. Açailândia: IFMA, 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ. **Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio**. Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão, Campus Breves. Breves: IFPA, 2019.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS.  
**Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente.** Diretoria do campus Paraíso do Tocantins. Paraíso do Tocantins: IFTO, 2022.

JESUS, Fernando Silva et al. **A hegemonia neoliberal na educação pública e suas formas de gestão:** uma análise a partir das contribuições de Antônio Gramsci. CONEDU - Políticas Públicas de Educação. Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/91467>. Acesso em: 14/05/2023.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jun./2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000100003>. Acesso em: 28 jun. 2023.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital.** Tradução: Isa Tavares. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008. Título Original: Education beyond capital.

MÉSZÁROS, István. **A teoria da alienação em Marx.** Tradução: Isa Tavares. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2006. Título Original: Marx's theory of alienation.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã.** Tradução: Rubens Enderle, Nélio Schneider e Luciano Cavini Martorano. São Paulo, Boitempo, 2007.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/XBLGNcTcD9CvkMMxfq8NyQy/?lang=pt>. Acesso em: 04 abr 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. Ensino Médio Integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, Jaqueline et al (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo:** desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 42 a 58.

RAMOS, Marise Nogueira. Políticas educacionais: da pedagogia das competências à pedagogia histórico crítica. In: Maria Valéria Barbosa; Stela Miller; Suely Amaral Mello. (org.). **Teoria histórico cultural:** questões fundamentais para a educação escolar. 1. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016. v. 1, p. 59-76.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a Concepção de Politecnicidade.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político-Pedagógico e gestão democrática: Novos marcos para a educação de qualidade. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 3, n. 4, p. 163-171, 2009. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/109>. Acesso em: 24 jul 2023.

