



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
(IFCE), CAMPUS FORTALEZA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA (PROFEPT)**

MESTRADO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

NÁGLA DE ASSIS COSTA

**ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO NO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ: DISTANCIAMENTOS
DA ESCOLA DO TRABALHO**

FORTALEZA

2022

NÁGLA DE ASSIS COSTA

ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO NO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ: DISTANCIAMENTOS DA
ESCOLA DO TRABALHO

Dissertação apresentada à Coordenação do curso de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *Campus* Fortaleza, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a. Dra. Antônia de Abreu Sousa

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Instituto Federal do Ceará - IFCE

Sistema de Bibliotecas - SIBI

Ficha catalográfica elaborada pelo SIBI/IFCE, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C837e Costa, Nágila de Assis.

Ensino Médio Integrado ao Técnico no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará:
Distanciamentos da Escola do Trabalho / Nágila de Assis Costa. - 2022.

157 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal do Ceará, Mestrado Profissional em Rede Nacional de
Educação Profissional e Tecnológica, Campus Fortaleza, 2022.

Orientação: Profa. Dra. Antônia de Abreu Sousa.

1. Ensino Médio Integrado. 2. Formação Humana Integral. 3. Escola do trabalho. I. Título.

CDD 378.013

NÁGLA DE ASSIS COSTA

ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO NO INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ: DISTANCIAMENTOS DA
ESCOLA DO TRABALHO

Dissertação apresentada à Coordenação do curso de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *Campus* Fortaleza, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof.a. Dra. Antônia de Abreu Sousa (Orientadora)
Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Prof.a. Dra. Natal Lânia Roque Fernandes (Membro interno)
Instituto Federal do Ceará (IFCE)

Prof.a. Dra. Marilene Feitosa Soares (Membro externo)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho
aos meus pais, Francisca
Freire de Assis Costa e
Francisco Durval Costa,
minhas referências de
amor, gratidão e
respeito. A todos
aqueles que como eu
acreditam em Deus.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), que me proporcionou o Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica para o desenvolvimento de meus estudos e pesquisa.

Agradeço, *ab imo pectore*, à minha orientadora, Prof^a. Dr^a Antônio de Abreu Sousa, por sua orientação, compreensão, capacidade e incentivo na elaboração deste trabalho. Meu reconhecimento e agradecimento especial.

Aos colegas Maria das Graças de Oliveira, Suely Santos, Silvia, Ana Paula, Mirta, Mauro José, Cíntia de Almeida, Roberta Alencar, Maria das Dores Nunes e Euguenys, pelo convívio, troca de experiências e amizades.

A todos aqueles que contribuíram, de uma maneira ou de outra, para a consolidação deste ensaio.

Tudo quanto puderes fazer ou creias poder, começa. A ousadia tem gênio, poder, magia e amor. O importante é que sejamos firmes o suficiente para que tenhamos a capacidade de apreciar o sentido da vida. (JOHN ANSTER).

RESUMO

Este estudo insere-se na linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), do PROFEPT/IFCE, e tem como objetivo fulcral compreender os distanciamentos entre os princípios da pedagogia socialista soviética em Pistrak e a proposta curricular do ensino médio integrado, com suporte na literatura basilar em que esse autor está inserido e no estudo documental de um dos cursos técnicos integrados do IFCE. Propõe-se, *pari passu*, um produto educacional – vídeo educativo - sobre a temática desenvolvida como instrumento de informação. Traz como problema de pesquisa a seguinte indagação: - Quais os distanciamentos entre a proposta curricular do ensino médio integrado do IFCE e os princípios da escola do trabalho em Pistrak? Ademais, analisam-se os pressupostos da escola do trabalho, tendo Mosey M. Pistrak como referência principal, uma vez que ele preconizava a emancipação humana com inovações na organização escolar, estabelecendo novas categorias que se articulam e dão identidade a uma nova escola insertada em grande transformação social, no âmbito da qual a educação, o trabalho, a cultura, a tecnologia e a política fazem parte da formação integral do ser humano. Recorreu-se, outrossim, a autores como Moura, Ramos e Frigotto, para consubstanciar o enfoque dado à EPT no Brasil. A metodologia é de caráter exploratório e qualitativo, com arrimo no Materialismo Histórico- Dialético, como enfoque fundamental, para a análise crítica da realidade concreta e historicamente constituída sobre o contexto pesquisado. A realidade pandêmica transportou nova realidade que afetou o fluxo de trabalho. Tal desafio impeliu e limitou a se procurar respostas nos referenciais documentais, no caso, legislações e normativas que regulamentam o ensino médio integrado no IFCE. Como resultado do referido estudo, considera-se que a proposta do ensino médio integrado oferecido pelo IFCE distancia-se da propositura de escola politécnica que preconiza uma formação humana integral em suas várias dimensões com indissociabilidade da formação básica em relação à de caráter técnico. Há aproximação com a ideia de escola liberal, que se caracteriza por ser acrítica, não questionando a lógica do sistema capital, alinhada aos interesses do mercado e amparada pelos preceitos da *pedagogia das competências*. Como produto educacional vinculado à pesquisa, como se adiantou há pouco, desenvolveu-se um vídeo educativo, resultado de elaboração coletiva, de amplo debate e processo investigativo que exprime as propostas de ensino médio integrado e a escola do trabalho preconizada por M. M. Pistrak.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado. Formação Humana Integral. Escola do trabalho.

ABSTRACT

The study presented here is part of the research line Educational Practices in Professional and Technological Education (EPT) of PROFEPT/IFCE and aims to understand the approximations and/or distances between the principles of Soviet socialist pedagogy in Pistrak and the curricular proposal of integrated secondary education, based on the basic literature in which this author is inserted and on the documental study of the IFCE integrated technical course in Chemistry. *Pari passu*, an educational product is proposed – an educational vídeo, on the theme developed as an information tool. It brings as a research problem the following question: - What are the approximations and/or distances between the curricular proposal for high school integrated in the IFCE Chemistry course and the principles of the school of work in Pistrak? Furthermore, it analyzes the assumptions of the school of work having as its main reference Marxist educators, in particular, Pistrak who advocated human emancipation with innovations in school organization, establishing new categories that articulate and give identity to a new school that is inserted in a great process of social transformation, where education, work, culture, technology and politics are part of the integral formation of the human being. We also resorted to authors such as Moura, Ramos and Frigotto, to substantiate the focus given to EPT in Brazil. The methodology is exploratory, qualitative, based on Historical-Dialectical Materialism, as a fundamental focus, for the critical analysis of the concrete and historically constituted reality on the researched context. The results demonstrate that the 64 Didactic Unit Programs of the analyzed course, despite containing issues aimed at the formation of a critical subject and with conscious decision-making about their reality, as recommended by Pistrak at the school of work, present, in a small way, a concern methodological in terms of teaching practice directed to the use of research concepts as a pedagogical principle, work as an educational principle, contextualization, interdisciplinarity, flexibility and reality as a whole; and despite the educational characteristic present in those documents, especially in the integrated high school chemistry course, in the sense that the relationship between work and education emphasizes the perspective of human formation of students, they still distance themselves from an effective integral formation of the subject as it is. advocated the back-quoted author. In the counterflow of this reality, we elaborated and developed an educational product – educational video as a product of collective construction, of open debate, of intense investigative process, of critical reflections, connected with the conceptions around an education that interests the community. Thus, the considerations clarify that, besides others, theoretical-practical studies arranged in technological educational resources are indispensable, aiming at educational practices that enable advances towards an education that fully develops the human being.

Keywords: Integrated High School. Integral Human Formation. Work school.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – O Produto Educacional: Vídeo: 1 – Você sabe o que é Ensino Médio Integrado? Vídeo 2 - O Ensino Médio Integrado no IFCE e Vídeo 3 – A Escola do Trabalho no contexto da Educação Socialista.....	134
FIGURA 2 – Percentual de estudantes do IFCE que preencheram o questionário da pesquisa.....	156
FIGURA 3 – Imagem da disposição do vídeo no <i>Youtube</i>	157

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição das etapas do roteiro de elaboração do vídeo educativo.....	132
Quadro 2 – Formulário para avaliação e validação do vídeo.....	153
Quadro 3 – Resultado da avaliação e validação do vídeo, por item avaliado pelos participantes.....	155
Quadro 4 – Comentários dos avaliadores ao Produto Educacional (Vídeo).....	157

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AE	Auxílio Emergencial
ATD	Análise Textual Discursiva
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CTI	Curso Técnico Integrado
DCNEPT	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica Nível Médio
EAA	Escolas de Aprendizizes e Artífices
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
EMI	Ensino Médio Integrado
ETF	Escolas Técnicas Federais
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
EPTNM	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
FIC	Formação Inicial e Continuada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF	Instituto Federal
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
JK	Juscelino Kubitschek
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem -Terra
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PROEJA	Programa de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PUD	Programas de Unidades Didáticas
PNP	Plataforma Nilo Peçanha
ROD	Regulamento da Organização Didática

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	A FORMAÇÃO OMNILATERAL... ..	33
2.1	As bases da omnilateralidade.....	36
2.2	A concepção de politecnia.....	40
3	O CURRÍCULO: BREVES CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS	47
3.1	Teorias do currículo... ..	47
3.2	O currículo integrado.....	56
4	A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL, O MUNDO DO TRABALHO E A ESCOLA DO TRABALHO: PERSPECTIVAS DE UMA PROPOSTA INTEGRAL PARA O ENSINO MÉDIO	66
4.1	Reflexões sobre o mundo do trabalho e sua relação com o contexto educacional	72
4.2	Ensino médio integrado e a possibilidade de um currículo integrado com base no IFCE: em debate a interdisciplinaridade e a contextualização	82
5	FUNDAMENTOS DA ESCOLA DO TRABALHO: NOVA ORGANIZAÇÃO EDUCATIVA DA CLASSE TRABALHADORA É POSSÍVEL.....	88
5.1	União do ensino com o trabalho: perspectiva de unidade educativa transformadora... ..	89
5.2	O ensino e o Método dos Complexos: aproximações com a politecnia.....	99
5.3	A organização coletiva do trabalho pedagógico: ensino para a transformação social	106
6	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E ANÁLISE DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA DO IFCE	114
6.1	Dispositivos legais que fundamentam o curso Técnico Integrado de Química do IFCE... ..	114
6.2	Educação Profissional brasileira: breves conceitos e o contexto do IFCE	118

6.3	Ensino médio integrado no contexto do IFCE	120
6.4	A perspectiva da formação para o trabalho no IFCE: o exemplo do Curso Técnico de Química	123
6.5	Projeto Pedagógico de Curso do IFCE e a oferta de ensino médio integrado de Química.....	125
7	O PRODUTO EDUCACIONAL	127
7.1	Elaboração/concepção do vídeo educacional: entendendo esse recurso	127
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	135
	REFERÊNCIAS.....	140
	APÊNDICE A – LINK DE ACESSO DO PRODUTO EDUCACIONAL	152
	APÊNDICE B – AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS VÍDEOS.....	153

1 INTRODUÇÃO

A educação representa um fenômeno social, relacionada ao contexto político, econômico, científico e cultural de uma determinada sociedade, influenciando suas transformações e situando historicamente uma realidade. Na sociedade de classes a educação é, hegemonicamente, a produção e a reprodução das condições materiais e ideológicas do capital e vincula-se diretamente essa prática social ao projeto societário de desenvolvimento de uma nação.

Assim, o conceito de educação emancipadora, que se contrapõe a educação burguesa, reivindica uma formação para a plenitude da vida, subjetiva e social comprometida com os direitos humanos, com a pluralidade e com valores democráticos de cidadania, constituindo, junto com as políticas públicas, peça fundamental para a diminuição das desigualdades sociais, econômicas e regionais, indispensáveis para um verdadeiro estado de direito democrático e social.

Nesse contexto, de 2003 a 2010, ampliou-se no Brasil a rede federal de ensino básico brasileira, liderada pelos institutos federais de educação com perspectiva de fortalecimento da oferta de educação profissional e tecnológica (EPT). Os institutos federais vinculam-se a uma proposta político-pedagógica de ensino público, gratuito, democrático e de excelência, com valores e princípios que convergem para uma ideia de educação em sintonia com os valores universais do ser humano.

Os institutos federais de educação, ciência e tecnologia abrangem cursos de qualificação profissional, habilitação técnica, graduação tecnológica e de pós-graduação, além de preverem a integração com os distintos níveis e modalidades da educação e às dimensões do trabalho e da ciência, voltados principalmente para a pesquisa aplicada de inovação tecnológica, tendo como missão o compromisso de intervenção em suas respectivas regiões, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável com inclusão social (BRASIL, 2021).

Nesse prisma, temos o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), criado nos termos da Lei. n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e que representa uma autarquia com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, com proposta político-pedagógica de uma formação contextualizada, que articula trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, que entende a educação como compromisso de transformação social e formação cidadã.

A instituição é especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em variados níveis e modalidades de ensino, além de ensino técnico em geral, graduações tecnológicas, licenciatura e bacharelado, bem como programas de pós-graduação *lato stricto sensu*. A educação básica é ofertada principalmente em cursos de ensino médio integrado à educação profissional técnica.

O ensino técnico integrado evidencia uma ideia de formação humana, tendo como base o trabalho como princípio educativo com a integração de todas as dimensões da vida, visando à formação omnilateral dos sujeitos. A proposta é integrar as disciplinas técnicas às grandes áreas do conhecimento do ensino médio com o compromisso de superação da compartimentação do conhecimento e do currículo como instrumento do capital.

A concepção do ensino técnico integrado vai ao encontro das ideias de Marx e Engels, ou seja, uma doutrina social que preconiza uma sociedade justa e igualitária, na perspectiva da formação omnilateral, integral ou politécnica, onde o ensino deveria se unir ao trabalho produtivo. O Marxismo torna-se eixo do pensamento de muitos teóricos intelectuais orgânicos da pedagogia socialista russa, tais como: Mosey Mikhaylovich Pistrak (1888-1937); Viktor Nikholaevich Shulgin (1894-1965); Nadezhda Konstantínovna Krupskaya (1869-1939). Estes, dentre outros, produziram e organizaram um novo sistema educacional na Rússia pós – revolucionária de 1917 a 1931.

Fizemos a opção, no entanto, pela leitura de Pistrak no que toca à educação profissional, porque esse teórico lançou as bases de uma educação revolucionária, descartando os princípios feudais, com foco na função social da escola e nos fundamentos: trabalho, auto-organização, coletividade e atualidade, imprescindíveis no estabelecimento da nova escola socialista. O trabalho, categoria fundante do ser social (LUKÁCS, 2018), atuou como princípio educativo na formação dos jovens para o enfrentamento das “armadilhas” e “encantos” utilizados pelo capital, na tentativa de permanecer como sistema dominante.

Por sua vez, o trabalho na escola, como fundamento da educação, precisa estar associado ao “trabalho social, à produção real, a uma atividade concreta social útil, sem o que perderia seu valor essencial, seu aspecto social.” (PISTRAK, 2003, p.38). Organizara-se, assim, na Rússia revolucionária, um novo sistema educacional preocupado com o futuro da nova juventude de instrução politécnica e profissional que, por intermédio do NARKOMPROS – Comissariado Nacional para a Educação – era responsável pela administração da educação pública e organização do ensino.

A proposta marxiana de educação, outrossim, estivera no projeto educacional soviético da escola do trabalho, onde se articulam as categorias atualidade, auto-organização

coletividade e trabalho, que marcam a sociedade transformada e dão identidade à educação e à nova escola.

Ante tal premissa epistemológica, e para delinear essa temática, o projeto de redação deste segmento caminha na discussão da justificativa, dos objetivos, da metodologia e da estrutura organizacional de formatação acadêmica da pesquisa.

Ademais, justificamos este experimento com suporte nas abordagens pessoal, acadêmica e social. Do ponto de vista pessoal, nossa aproximação com o pensamento revolucionário de Marx e com o fenômeno do socialismo ocorreu nos anos de 1990, quando desenvolvemos um trabalho docente na Prefeitura Municipal de Fortaleza/CE, em um colégio onde os estudantes eram provenientes de uma comunidade de baixa renda com os mais variados problemas, relacionados a saúde, alimentação, espaço físico, oferta de água, saneamento básico, coleta de lixo, eletricidade e tratamento de esgoto, eram latentes.

Naquele contexto, o trabalho docente era muito difícil, porém, nos trouxe maturidade e autocrítica com as experiências pedagógicas vividas e, com a constante procura por soluções práticas, ampliamos nossa visão de questões e problemáticas, com leituras que nos conscientizaram da centralidade do mundo do trabalho no cotidiano e sua estreita relação com o capital na sociedade. As leituras nos cientificaram a respeito da realidade social e nos impeliram a uma atitude humana à cata de uma real veracidade dos fatos. Observamos atentamente a disputa hegemônica entre capital e trabalho, que produz um intenso antagonismo, estabelecendo uma relação de exploração, massacrante e cruel, sob a qual o capital domina o trabalho e submete o trabalhador a grandes perdas, exacerbando a divisão social em classes.

Assim expresso, faz sentido pensar numa proposta de educação que viabilize uma formação humana integral, de sólida preparação técnico-científica, direcionada para os interesses da classe trabalhadora, que se encontra inserida num âmbito de luta de classes, precarização do trabalho, redução de investimentos públicos e desregulamentação dos direitos sociais.

Esta realidade, de muitas disputas e contradições, representa um desafio para toda a sociedade, em especial para a classe trabalhadora. Logo, o trabalho que propomos poderá apresentar-se como suporte de informações científicas acerca da temática, servindo de fonte de pesquisa para a comunidade acadêmica, além de fomentar o debate sobre a educação na perspectiva omnilateral.

Há, portanto, grandes necessidades de mudanças para melhorar a qualidade de vida do trabalhador, garantir seu bem-estar social e sua formação integral, moral, ética, intelectual,

artística, afetiva, emocional, laboral etc. Para isso, a sociedade atual, altamente conectada, precisa concentrar esforços na oferta de uma educação de qualidade de conteúdo significativo e contextualizado, que fuja dos métodos tradicionais e que colabore com a formulação da consciência crítica de seus alunos, aproximando a escola e o mundo do trabalho, promovendo o desenvolvimento profissional e humanístico dos estudantes.

Necessita, portanto, reorganizar o currículo, rever as metodologias e práticas, integrar tempos e espaços com visão transdisciplinar, na tentativa de superação do atual modelo de produção centrado na mais-valia, tendida para o mercado produtivo. A sociabilidade capitalista é recorrentemente questionada, principalmente por ser excludente, desigual e injusta. O capitalismo tem na educação uma arma ideológica de reprodução de seus valores.

Nesse turno, Marx nos presenteia com as contribuições teórico-metodológicas para se pensar e repensar a história da educação e o ensino-aprendizagem. Assim, nos textos *Manuscritos Econômico-Filosóficos de 1844* e *Crítica da Educação e do Ensino*, pontua algumas questões acerca das ideias econômicas e seus desdobramentos no campo educacional. Baseado em um entendimento materialista do desenvolvimento da sociedade, faz uma análise socioeconômica sobre as relações de classe e conflito social, partindo das atividades econômicas necessárias para satisfazer as necessidades materiais da sociedade humana. Entende o trabalho como atividade fundante do ser social e as relações de produção como processo de formação da humanidade, além de identificar a alienação do trabalho como geradora de outras modalidades de alienação. Esta é entendida como a relação contraditória do trabalhador com o produto de seu trabalho e a relação do trabalhador ao ato de produção, um processo de objetivação, tornando o homem estranho a si mesmo, aos outros homens e ao ambiente em que vive (MARX, 2015).

A raiz da alienação humana dá-se no interior do próprio trabalho, submetido à exploração do homem pelo homem, que transforma pessoas e relações interpessoais em coisas e em relações entre coisas. Karl Marx expõe em sua obra, *O capital*, o caráter alienante de um mundo em que as pessoas são dominadas pelas coisas que elas próprias criam. O trabalhador, ao fabricar uma mercadoria, ele se torna uma, reduzindo-o em instrumento de riqueza de outros homens.

Segundo Marx (1996, p. 18), “desde que os homens trabalham uns para os outros, independentemente da forma como o fazem, o seu trabalho adquire também uma forma social”, e é na forma social de mercadoria, isto é, da atribuição de valor de troca, que provém o fetichismo. Marx (1996) afirma que o comportamento alienado e a coisificação das relações

de produção constituem efeitos de uma forma histórica específica de organização social, a saber, a baseada na produção de mercadorias.

Branco (2008) acentua que, na sociedade capitalista, o fetichismo¹ da mercadoria e a teoria da alienação estão interligados. Ressalta-se que, enquanto a alienação é um processo que decorre de vários modos de produção, e distintas modalidades, o fetichismo da mercadoria é uma particularidade econômica do modo de produção capitalista.

Com esteio nessas reflexões, observamos que o capitalismo, como sistema econômico, afeta diretamente o cenário social, com repercussão em praticamente todos os planos, tais como: ideológico, ético-político e educacional. Pensamos ser imprescindível discutir sobre capitalismo e suas implicações na educação, como esfera fundamental de transformação radical da sociedade (capitalista) e de sua lógica mercadológica que se perpetua em nossas relações sociais, em especial, na educação da classe trabalhadora.

A educação formal no Brasil propaga a lógica do capital em todas as esferas sociais, sendo a escola um dos espaços estratégicos dessa disseminação e um dos elementos de sustentação da desigualdade social. O capitalismo torna-se, à extensão da história, hegemônico, de abrangência sem precedentes, comprometendo o projeto político-pedagógico de educação emancipadora, que visa, em última instância, a desenvolver a autonomia e a consciência crítica dos sujeitos.

Haja vista este quadro complexo e excludente que permeia a educação brasileira observamos atentamente os grandes desafios da classe docente, com vista à elaboração de estratégias coerentes com a proposta da educação emancipadora e nos aproximamos, cada vez mais, da situação das classes menos favorecidas, suas demandas e aflições para sobreviver. Nesse processo, lento e progressivo, de conscientização, precisamos ultrapassar “[...] a esfera espontânea da apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível.” (FREIRE, 1980, p. 26). Essa atitude nos fez chegar a uma representação coerente da realidade que cerca nossos estudantes e nos conduziu a compreender o vínculo entre o ensino escolar e as relações sociais mais amplas que são estabelecidas nesse processo, compelindo-nos a vários questionamentos sobre os direitos humanos, em especial, aqueles estabelecidos como fundamentais à dignidade humana, e nos impulsionaram a práticas pedagógicas que nos aproximaram, mais ainda, do corpo discente da escola.

¹ O conceito de fetichismo foi cunhado por Karl Marx na obra-prima intitulado *O Capital*. Caracteriza-se pelo fato de as mercadorias, dentro do sistema capitalista, ocultarem as relações sociais de exploração do trabalho, criando um valor de troca marcado por “sutilezas e manhas teológicas” (MARX, 1996) que fazem com que a mercadoria tenha “vida própria” e, conseqüentemente, um valor de troca que não se explica pelas relações de trabalho.

Assim, procuramos desenvolver este estudo em uma escola municipal de Fortaleza/CE, com muito respeito aos educandos, aos seus saberes, sua autonomia e realidade dura em que viviam, o que, certamente, nos trouxe muitas inquietudes e interrogações sobre a atuação docente, o papel da escola como agente de transformação e o amplo processo de objetivação que enfrentam quando se tornam estranhos a si mesmos, às outras pessoas e ao ambiente em que vivem, ou seja, alienam-se. Tal processo de alienação tem origem, de acordo com Marx, na divisão do trabalho, que implica muitas contradições e num tipo de educação em que o conhecimento é estranho aos estudantes, que não o podem usar, é limitado, especializado, não relacionado, abstrato, ou seja, descontextualizado.

A crítica à educação burguesa, perpetrada pelo eminente Filósofo alemão, parte da alienação do processo de produção e da fragmentação da atividade do homem e do estranhamento do próprio homem que tem em sua atividade criativa um processo de desumanização. Para Kosik (1995, p. 78), o homem vive constantemente entre a autenticidade e a não autenticidade, devendo haver cotidianamente um esforço intelectual para libertar-se de uma existência que não lhe pertence, mas que lhe é imposta pelas relações de produção.

Assim, por via da educação feita política pública, que representa ações realizadas pelo Estado em favor da coletividade, é que a sociedade pode garantir a realização plena do ser humano, inseri-lo na contextura do Estado democrático e qualificá-lo para o mundo do trabalho, viabilizando a passagem do entendimento de alienação para o entendimento de práxis, atingindo maior grau de politização, a fim de realizar a sua passagem, como classe, do senso comum a uma concepção de vida superior, balizando suas ações com amparo em fundamentos “ético-políticos”, tendo, como centralidade, os interesses da coletividade

Como política pública educacional, a concepção de ensino médio integrado à educação profissional visa a contemplar uma formação diversificada e atualizada, capaz de preparar o estudante para os desafios do mercado profissional. A integração se dá em todos os sentidos entre a formação profissional (ensino técnico) e a educação geral (ensino médio). Tal projeto depara distintas concepções político-ideológicas, mostrando uma realidade de muitas disputas e contradições que comprometem a obrigação ética e política do estabelecimento de uma sociedade mais justa e fraterna. Essa modalidade de ensino visa a superar a dualidade histórica que separa trabalho formal e trabalho intelectual e defende a socialização do conhecimento a todos. Essa concepção aproxima-se da pedagogia socialista de educação, de aceção marxista, que propõe a união trabalho e instrução, o trabalho como princípio educativo.

Segundo Lombardi (2010), Marx e Engels entendiam o trabalho atrelado às condições propostas para seu desenvolvimento no capitalismo, e ao pensarem na integração educação/trabalho para além da exploração desse sistema, de formação integral para os filhos da classe trabalhadora, caminharia para a transformação social destes.

Nessa perspectiva, há intensas disputas entre o projeto burguês de sociedade e o projeto histórico de formação humana e de escola, defendido pela classe trabalhadora. Assim é que, motivada pela nossa realidade, trabalhadora da área de educação, procuramos contribuir com o debate marxista sobre o trabalho como princípio educativo e base para a organização do espaço pedagógico no ambiente escolar. A sistemática divisão social do trabalho prejudica o trabalho pedagógico nas escolas, negando aos trabalhadores uma educação de qualidade. Para Libâneo (2012), a escola pública brasileira convive com um perverso dualismo que destina aos ricos uma escola do conhecimento, enquanto aos pobres é ofertada uma educação de baixa qualidade, uma escola de acolhimento social.

Nessa contextura, o estudo do modo de produção capitalista, suas origens, seu desenvolvimento, transformações e mutações, refletem diretamente na educação e na luta em defesa da escola pública, da educação das classes trabalhadoras, e da revolução societária. Precisamos, assim, conhecer suas nuances e transformações, para, no atual contexto de globalização, empreendermos a luta política em favor da qualidade do ensino, gratuidade, igualdade de condições, pluralismo de ideias e concepções contra o projeto hegemônico que afirma seu interesse pontual na acumulação. Compreendemos, então, que o trabalho como princípio educativo torna-se central para a superação da atual proposta de sociabilidade capitalista.

Sobre esse aspecto, Pistrak (2011, p. 73) nos alerta para o fato de que “[...] A escola deve dar aos alunos uma formação básica social e técnica suficiente para permitir uma boa orientação prática na vida”. Além do mais, deve desenvolver no educando a autonomia e elevá-lo ao entendimento do caráter científico do trabalho, remetê-lo à práxis.

A formação básica social e técnica é essencial para se compreender a realidade na qual estamos inseridos, mas essa compreensão só será possível mediante a união da teoria com a prática. Esta representa ações concretas e aquela articula os conhecimentos, sistematizando-os em graus e especificidades. O objetivo é a práxis² educativa, vale dizer, a unidade teoria-prática. Uma intersecção complexa de pesquisa, técnica e arte, que visa a melhor integração individual e social. Na obra *Pedagogia do Oprimido*, encontramos a afirmação que Freire faz

² Para Freire, práxis significa que, ao mesmo tempo, o sujeito age/reflete e, ao refletir, age, ou, se desejarmos, o sujeito da teoria vai para a prática e da sua prática chega à nova teoria. Sendo assim, teoria e prática se fazem juntas, perpetuam-se na práxis.

sobre a condição do ser humano, sendo este um ser da práxis. Esta é uma de suas condições ontológicas, “[...] os homens são seres do que fazer é exatamente porque seu fazer é ação e reflexão. É práxis. É transformação do mundo” (FREIRE, 1987, p. 121). Por meio da dialética entre prática e teoria é que se constituem saberes para a transformação da sociedade.

A práxis pedagógica representa um compromisso ético que impulsiona a formação de sujeitos críticos capazes de entender a atividade reflexiva conectada à ação social, tornando-se inseparáveis na formação histórica dos sujeitos. Assim, torna-se imprescindível entender que “[...] sem os dados empíricos a reflexão pedagógica torna-se vazia, sem referenciais teóricos, sua atuação torna-se cega”. (MÜHL, 2011, p. 12-13).

A educação, na dimensão humana, apoia-se em princípios democráticos e inclusivos, comprometida com a formação solidária e emancipadora do ser humano. Cabe a nós lutar por outra forma de subjetividade coerente com as necessidades da classe trabalhadora na perspectiva de uma emancipação cultural e intelectual. Acreditamos ser a educação a alternativa de transformação da realidade e que – na qualidade de educadores e pesquisadores – possamos, cada um do seu canto, levantar a bandeira da escola pública a favor dos direitos constitucionais na perspectiva da formação omnilateral e integral dos sujeitos. Neste sentido, acentua Pires (1997, p. 91), embasado na lógica dialética de Marx, que “A humanidade, produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens, diz respeito ao conjunto de instrumentos com os quais os homens se relacionam com a natureza e com os outros homens para promover a sobrevivência”. Visto dessa maneira, a forma histórica de produzir a humanidade chama-se trabalho, assim está diretamente ligado à educação.

Partimos da concepção marxiana de que o trabalho é a categoria ontológica fundamental que eleva o homem da sua condição de ser natural para ser social, caracterizando-se como pressuposto relevante para o delineamento de um projeto de educação que contribua para uma nova sociabilidade. Há uma mediatização da sociedade com a natureza, e a força dessa interação é o trabalho, uma vez que tanto o sujeito – o trabalhador, como o objeto – a matéria-prima a ser transformada – são fornecidos pela natureza ao trabalho. A natureza é dialética, e esta dialética se dá em virtude da interação do homem com a natureza. De efeito, acreditamos não ser possível pensar a possibilidade da emancipação humana sem conectá-la ao mundo do trabalho. Este é responsável por toda a produção de riquezas que caracteriza toda a atividade humana sendo, atualmente, tomado pela alienação.

Dessa maneira, para que o homem seja plenamente desenvolvido em suas potencialidades físicas e espirituais, não subjugado ao domínio do capital, deve-se, em uma nova sociabilidade, afirmar o caráter formativo do trabalho e da educação como ação

humanizadora, sendo o conhecimento clássico acumulado historicamente pela humanidade tomado como meio essencial e predominante da ação educativa.

Do ponto de vista acadêmico, recorreremos como base às obras de pensadores da tradição marxista, especialmente Pistrak (2000; 2003; 2011) e autores que são referência nacional e internacional no debate e concebem o ensino médio integrado como um novo paradigma. Nestas circunstâncias, temos Ciavatta (2005), Moura (2015), Frigotto (1989, 1995, 2005, 2012), Ramos (2017) entre outros.

Do ponto de vista social, é relevante investigar os processos de transformação da sociedade, o que se revela importante para a formulação de conhecimentos, que identifiquem por quais mudanças estamos passando, como pensamos, interagimos e produzimos, e as consequências para o nosso futuro. Neste sentido, vêm à tona as discussões em torno da organização do trabalho pedagógico, do cenário social e tecnológico, do aspecto relacional professor-aluno, dos processos de ensino aprendizagem, das pedagogias vigentes, da centralidade do trabalho em nossas vidas. Atrelado a esse movimento em interface com as leituras de Krupskaja, Marx e Engels, Vigotski, Pistrak, dentre outros, intensificamos nossos estudos principalmente sobre as obras de Pistrak em relação à pedagogia socialista russa pós-revolucionária, seus princípios e conceitos que inovaram a organização escolar da época.

Assim, a pergunta de fulcro que move esta investigação científica é: - Quais as aproximações e/ou distanciamentos entre a proposta curricular do ensino médio integrado dos cursos do IFCE e os princípios da escola do trabalho em Pistrak?

Ante a premissa retromencionada, temos como objetivo geral compreender as aproximações e/ou distanciamentos entre os princípios da escola do trabalho soviética em Pistrak e a proposta curricular do ensino médio integrado, com supedâneo na literatura basilar em que esse autor está inserido e no estudo documental dos cursos integrados do IFCE.

Para decompormos o objetivo-fulcro, elencamos como objetivos específicos os seguintes: a) Conhecer os princípios que balizam o ensino técnico integrado no IFCE e suas relações possíveis com os princípios da escola do trabalho soviética em Pistrak; b) Analisar a proposta curricular e as respectivas concepções teórico-metodológicas dos cursos de ensino médio integrado do IFCE; c) Verificar, em documentos e na literatura pertinente à temática, aproximações e/ou distanciamentos da proposta curricular dos cursos integrados do IFCE com a escola do trabalho de Pistrak, visando a elaborar um vídeo educativo para ampliar os estudos sobre a matéria alvo deste experimento.

Nossa pesquisa tem como objeto de estudo a “escola do trabalho” de Pistrak (2009) e seus fundamentos, observando as aproximações e/ou diantanciamentos com a proposta pedagógica dos cursos técnicos integrados do IFCE/*Campus* Fortaleza/CE.

Compõe a estrutura do trabalho o método de pesquisa do materialismo histórico – dialético, que demanda, teórica e metodologicamente, compreender a realidade do mundo com apoio nas grandes transformações da história e das sociedades humanas. Fizemos o estudo operacionalizado pela pesquisa bibliográfica e pela análise documental do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e do Projeto Pedagógico dos Cursos Técnicos Integrados do IFCE. Com efeito, discutimos a seguir o método, a abordagem de pesquisa, o tipo de estudo e o caminho de análise de dados.

As investigações científicas advêm da necessidade de compreender e de explicar os objetos e fenômenos investigados, tais quais eles verdadeiramente são na prática. Sendo assim, o materialismo histórico dialético representa o enfoque teórico e metodológico que permite ao pesquisador desvelar a aparência do objeto investigado, apreendendo o seu movimento, encontrando suas múltiplas determinações por meio da análise histórico-dialética da realidade, alcançando sínteses que retomem, em outra dimensão, o objeto investigado, ou seja, sua essência.

A pesquisa, nesse sentido desvela a regularidade, a identidade dos contrários, suas contradições, a conservação e a superação, implícitas pela aparência fenomênica, evidenciando uma possibilidade teórica (instrumento lógico) de interpretação da realidade educacional que queremos compreender.

Por conseguinte, o método analisa o movimento do objeto, de sorte que, para isso, defende a superação da dicotomia sujeito-objeto, pois infere que sujeito e objeto são dois aspectos de uma mesma realidade em contradição e em unidade indissolúvel dos opostos. Assim, estima-se que a unidade sujeito/objeto do conhecimento exige a compreensão concreta de ambos.

A dialética marxista é expressa como possibilidade teórica (instrumento lógico) de interpretação. Caracteriza-se pelo movimento do pensamento por via da materialidade histórica da vida dos homens em sociedade, isto é, trata-se de descobrir (pelo movimento do pensamento) as leis fundamentais que definem a modalidade organizativa dos homens em sociedade por intermédio da história. São abordagens possíveis de interpretação da

realidade, visão e mundo, práxis³ e da realidade educacional. Demanda-se, então a realidade educacional concreta, pensada, compreendida em seus mais diversos e contraditórios aspectos.

Nessa perspectiva, é a dimensão epistemológica do conhecimento científico que permite a humanidade sistematizar um conjunto de postulados acerca de como é possível conhecer a realidade natural e social. Nesta, está subsumida à dimensão ontológica dessa mesma realidade, aquela que permite explicitar o que ela é verdadeiramente, constituindo-se histórica e socialmente por meio da própria atividade prática realizada pelo conjunto dos homens (NETTO, 2011).

Marx e Engels (2007), Lukács (1967) e Pinto (1979) postulam que os objetos e fenômenos do real possuem uma existência objetiva, ou seja, a observação e o reconhecimento da objetividade da realidade. Independentemente do conhecimento e da consciência humana sobre tal, os elementos constitutivos da prática social existem, são reais e possuem uma estrutura e dinâmica internas de funcionamento efetivo, o que é apreensível pela consciência humana por meio, especialmente, da atividade de investigação científica. Assim, os objetos e fenômenos da realidade concreta podem ser apreendidos gnosiologicamente pelos homens.

Como procedimento analítico no processo de conhecimento, reflete-se sobre a realidade, partindo do empírico (a realidade dada, o real aparente, o objeto assim como ele se apresenta à primeira vista) e, por meio de abstrações (elaborações do pensamento, reflexões, teoria⁴), chega-se ao concreto: compreensão mais elaborada do que há de essencial no objeto, objeto-síntese de múltiplas determinações, concreto pensado. Assim, a diferença entre o empírico (real aparente) e o concreto (real pensado) são as abstrações (reflexões) do pensamento que tornam mais completa a realidade observada.

Outro aspecto abordado por Marx (2011) estabelece que o verdadeiro caminho do conhecimento científico é o que se dá por meio da ascensão do abstrato em direção ao concreto; ou seja, captar os nexos e as relações dos vários elementos que constituem a totalidade de um objeto ou fenômeno - um ponto de partida para se chegar à essência.

3 Compreendemos que a atividade material humana é transformadora do mundo e do próprio homem; uma atividade real, objetiva e, ao mesmo tempo, ideal, subjetiva e consciente (VÁZQUEZ, 1968). Ela é teórica e prática: prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, molda a atividade do homem; e teórica, visto que essa relação é consciente. Portanto, apesar de serem inseparáveis, a prática tem primado sobre a teoria, pois é ela que se constitui como origem, e a teoria é dela originada.

4 “[...] a teoria refere-se a reprodução ideal do movimento real do objeto pelo sujeito que pesquisa: pela teoria, o sujeito reproduz em seu pensamento a estrutura e a dinâmica do objeto pesquisado. E essa reprodução (que constitui propriamente o conhecimento teórico) será tanto mais correta e verdadeira quanto mais fiel o sujeito for ao objeto”. (NETTO, 2011, p. 05).

Nesse sentido, Marx (1978) argumenta que, ao estabelecer o objeto de pesquisa como ponto de partida, se forma uma representação caótica do todo e, por meio de uma determinação mais precisa, é possível chegar a conceitos cada vez mais simples. Considerando o concreto idealizado, passa-se a abstrações cada vez mais tênues, até que sejam atingidas determinações mais simples. Chegando a essas determinações, torna-se necessário fazer o caminho de modo inverso, até atingir o conceito do objeto pesquisado, “[...] mas desta vez não com uma representação caótica de um todo, porém com uma rica totalidade de determinações e relações diversas”. (MARX, 1978, p. 116).

A totalidade é uma das categorias centrais dentro da teoria geral desenvolvida por Karl Marx, sendo fundamental para as concepções teórico-metodológicas do materialismo histórico-dialético. A educação responde a determinações da totalidade em sua particularidade, movimentando-se como momento da reprodução social. A atitude do pesquisador é apreender os processos, as mediações e os nexos em diversos aspectos, sua historicidade e suas contradições, sua continuidade e/ou rompimentos.

Esta totalidade é composta de categorias e relações, dentre as quais algumas mais determinantes do que as outras, e que necessitam ser apreendidas e reveladas para se chegar ao conserto abstrato do todo. Para chegarmos ao todo, é preciso estruturá-lo e hierarquizá-lo, pois é necessário percorrer a sua estrutura e suas hierarquias durante a sua constituição (estudo) e apreender o que ele possui de essencial (CARVALHOS, 2008, p. 53). Assim, o conceito da categoria de totalidade ordena as hierarquias que a constituem, sem as quais o fenômeno não seria apreendido na essência e a aproximação do objeto seria superficial. Como entende Marx (2008, p 265), “as categorias, portanto, exprimem formas de vida, determinações da existência”.

Assim, apreendemos as relações dinâmicas e processuais do conjunto das determinações de um objeto ou fenômeno e as sintetizamos teoricamente, sendo este o verdadeiro significado do conhecimento científico para o método de conhecimento da realidade, cabendo à pesquisa encontrar os nexos, as mediações, as contradições, continuidades, recuos e avanços do movimento do objeto investigado na história.

Marx (2011) acentua que o verdadeiro conhecimento representa a síntese de múltiplas determinações e relações numerosas, ou seja, uma rica totalidade de determinações em suas relações constitutivas, de modo que consideramos como importantes tarefas das ciências estudar e explicar de um modo historicamente concreto um objeto ou fenômeno singular, analisado em suas condições estruturais mais gerais e universais e as suas transformações históricas particulares, desde sua gênese até seu desenvolvimento efetivo. Assim, o

Materialismo Histórico-Dialético compreende que a realidade objetiva é histórica e para explicá-la cabe revelar sua dimensão diacrônica (ocorrida ao longo do tempo), permitindo observar essa realidade como processo em desenvolvimento.

Segundo Lukács (1968), nos nexos entre o singular-particular-universal reside o fundamento que sustenta uma autêntica e verdadeira aproximação e entendimento da realidade. Em sua expressão singular, o fenômeno revela o que ele é em sua imediatez, sendo indiscutivelmente o ponto de partida da formulação do conhecimento; em sua expressão universal revela sua complexidade, suas conexões internas, as leis de seu movimento e evolução, enfim, a sua totalidade histórico-social. O particular representa a mediação desta relação entre o singular e o universal, entre todo e parte, parte e todo, de modo que o verdadeiro conhecimento do objeto ou fenômeno é aquele das relações entre parte e todo, dos vínculos internos que sintetizam múltiplas determinações. Na análise dialética da relação entre o singular e o universal é que se torna possível elaborar o conhecimento concreto. Por isso, Marx (2011) disse que o concreto é concreto porque é síntese de múltiplas determinações.

Em síntese, com o estudo consubstanciado nos fundamentos do intelectual prussiano, investigamos o objeto de pesquisa, procurando superar enfoques dicotômicos, tentando desvelá-lo em sua totalidade, movimento e contradições internas, explorando a relação conteúdo e forma no âmbito escolar e os nexos entre singularidade, particularidade e universalidade, ou seja, analisando-o em sua historicidade. Nesse ínterim, faz-se necessária, também, a captação dos traços essenciais do fenômeno em análise, extraindo-os indutiva e dedutivamente com esteio na sua aparência fenomênica.

Mediados pelo estudo teórico-bibliográfico, mesmo diante da densidade do conteúdo, os dados empíricos serão submetidos a crítica fundamentada, pois a diversidade que envolve possibilita compreender o estado, o movimento, o processo que tomou o ensino médio integrado desde um conjunto de políticas educacionais implementadas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, em âmbito federal, apreendendo as categorias simples e mapeando as suas relações e disposições reais, para, assim, avançar na compreensão do objeto de pesquisa.

Prosseguindo no referente à metodologia, Marconi e Lakatos (2007, p. 157) fazem uma reflexão quanto à importância de orientar a pesquisa científica para o conhecimento da realidade. Sendo assim, “a pesquisa, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. De efeito, procurando

significados, origens e essência de um determinado fenômeno, aproximam-se do seu contexto (realidade) por meio de variados métodos e técnicas de pesquisas para inferências sobre relações, mudanças e consequências.

A pesquisa de abordagem qualitativa proporciona um rol de métodos de investigação e coletas de dados, por intermédio de entrevistas, observações, documentos, registros. Foi eleita aqui, para obtenção de dados, a pesquisa documental e bibliográfica, por acreditamos ser por via deste método que se adquirem resultados mais fidedignos com relação aos objetivos aqui pretendidos. Desse modo, baseada no método dialético, desenvolvemos este estudo teórico-bibliográfico de abordagem qualitativa que “[...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, [...] dos processos e fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.” (MINAYO, 2002, p. 22). Portanto, acreditamos que o enfoque qualitativo permite maior riqueza interpretativa, contextualização dos dados, flexibilidade e visibilidade do objeto.

A abordagem quantitativa foi utilizada quando da obtenção dos dados coletados para validação e avaliação do produto educacional, através de questionário semiestruturado e utilização da escala *Likert*, amplamente utilizada em pesquisa científica para avaliar a opinião das pessoas, no caso em destaque, servidores e estudantes do IFCE.

Ademais, este estudo acadêmico foi iniciado no primeiro semestre de 2020, com a fase exploratória da pesquisa que, segundo Minayo (2002, p. 34), compreende a escolha do tópico de investigação; a delimitação do problema; a definição do objeto e dos objetivos; a formulação do marco teórico conceitual; e a escolha do instrumento de coleta. Nessa fase, entramos em contato com a ideia de educação politécnica na perspectiva do materialismo dialético expresso na obra de Pistrak, sendo, portanto, a base conceitual que sustentou toda a nossa análise.

Para investigação do projeto de formação orientado pela ideia de integração, foram analisados os documentos que os normatizam, tais como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a Organização Didática, Plano Político Pedagógico do Curso de Química (PPC), leis, diretrizes e resoluções que regula o referido curso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

Demais disso, com relação à pesquisa documental, podemos compreendê-la, conforme Pádua (1997, p. 62), como “[...] aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não fraudados)” utilizados com frequência nas ciências sociais, na investigação histórica.

A pesquisa documental aceita uma leitura aprofundada das fontes, pois permite a aproximação do objeto de estudo que proporciona a identificação de características, tendências e descrições que o particularizam em um determinado contexto social. Vista desse modo, a abordagem de fontes primárias, com dados coletados por meio de documentos, constituem matéria-prima analisáveis sob múltiplos enfoques e infinitas possibilidades nas mais diversas áreas do conhecimento, considerando desde uma perspectiva crítica, para uma adequada compreensão acerca do contexto social, político e cultural no qual são produzidos e os interesses que representam.

Flick (2009) ressalta que, em um estudo documental, o pesquisador deve entender os documentos como “meios de comunicação”, pois foram elaborados com algum propósito e para alguma finalidade, sendo inclusive destinados para que alguém tivesse acesso a eles. Assim, indica que é importante compreender quem os produziu, sua finalidade, para quem foram constituídos, a intencionalidade de sua elaboração e que não devem ser utilizados como ‘contêineres de informações’. Devem ser entendidos como uma modalidade de contextualização da informação, sendo analisados como “[...] dispositivos comunicativos metodologicamente desenvolvidos na produção de versões sobre eventos”. (FLICK, 2009, p. 234).

Consoante ensinam Lüdke e André (1986, p. 38), sobre a análise em documentos, “[...] pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”. Desse modo, à medida que o pesquisador colhe as informações, vão-se revelando outras compreensões do objeto em análise. É possível, por exemplo, que os documentos revelem a complexidade de uma determinada concepção política.

A pesquisa documental também foi oportuna, uma vez que o uso de documentos como fonte de pesquisas é algo que deve ser apreciado e valorizado por denotar muitas informações confiáveis. De acordo com Gil (2000, p. 62-63), expressa muitas vantagens por ser fonte rica e concreta de dados, permite independência ao pesquisador, pode ser realizada em ambientes diversos com separação entre o sujeito e o objeto da pesquisa.

Para realizarmos a análise relacionada à pesquisa, com finalidade de compreender a diversidade relacionada à questão, sobretudo aquelas que mais influenciam as políticas educativas do ensino médio integrado, nos apoiamos numa pesquisa de caráter teórico documental, coletando dados dos documentos analisados para trilharmos o caminho da análise de dados utilizando a Análise Textual Discursiva (ATD) como ferramenta analítica que, por

meio dos métodos indutivo ou dedutivo, promove descrições e interpretações de categorias do objeto em estudo.

Segundo Moraes e Galiazzi (2011, p. 112), quando o material é coletado, procede-se a uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado, gerando, dessa maneira, outras unidades de análises advindas da interpretação do pesquisador que as categoriza para compreender melhor o conteúdo que se mostra. Dá-se, em seguida, a categorização em que se reúnem as unidades de significado semelhantes que se constituem em vários níveis de categorias de análise.

A ATD, portanto, envolve um ciclo de exame constituído de três elementos – unitarização, categorização e comunicação - que anunciam novas compreensões com base na auto-organização decorrente do processo analítico. Este rigoroso e criterioso, permitindo a leitura e resignificando conteúdos a fim de constituir uma compreensão renovada do todo. Assim, isolam-se enunciados elementares de sentido da temática investigada com intensa profusão de novos sentidos, categorizando-os e os interpretando, reconstruindo-se significados e fazendo-se novas interpretações do objeto de pesquisa.

As informações coletadas nesse processo encontram-se tomadas de sentidos, são polissêmicas, porém, nos interessa o sentido oculto, conotativo, não explícito. Com esse processo de análise, exploram-se os sentidos de um texto de variadas perspectivas. Desmontando-se os documentos do *corpus*, estamos fragmentando-os, estabelecendo relações rumo à categorização com produção textual.

Segundo Martínez (1994), a própria estrutura de categorias e subcategorias constitui-se no arcabouço teórico emergente com base no qual o pesquisador exercita reflexões e interpretações cada vez mais afastadas do referencial empírico. É o que denominamos de construção de teorias emergentes. Fizemos, então, interpretações e descrições com novas compreensões e aprendizagens subjetivas advindas da relação íntima do pesquisador com seu objeto que emergem do processo analítico.

Na combinação da unitarização e categorização, resultam frequentes as construções e desconstruções, ordem e desordem, idas e vindas, o que é fundamental no processo de interpretação em que emergem relações entre as partes e o todo e se criam espaços para a manifestação do novo. Pautamos também nossa análise dos dados, partindo do ponto de vista epistemológico de Moura (2007), que propõe cinco eixos norteadores para a existência de uma educação profissional técnica integrada ao ensino médio, consoante estão na sequência.

a) Compreensão do homem como ser histórico-social: deve-se refletir sobre o homem como sujeito e encontrar sua estruturação como um ser autônomo, emancipado,

dotado de cultura, que almeja a autorrealização e participa, responsável e criticamente, nas esferas políticas e econômicas da sociedade de que é parte.

b) Trabalho como princípio educativo: o homem deve ser compreendido como o resultado de um processo histórico e ontológico de produção da existência humana, e os conteúdos ensinados devem constituir-se de uma reflexão crítica e científica do mundo do trabalho, explicitando as relações de força que se estabelecem dentro e fora do modo de produção. Segundo o autor, abordar a categoria **trabalho** dentro do ambiente escolar proporciona ao estudante uma melhor “[...] compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes”. (MOURA, 2007, p. 22).

c) Pesquisa como princípio educativo: conforma um fator que contribui significativamente para a autonomia intelectual do estudante. Por meio de aulas questionadoras e da pesquisa, gera-se certa inquietude no estudante, tirando-o da sua posição de receptor de conhecimento e tornando-o ativo à cata de soluções para questões práticas do seu cotidiano.

d) Apresentação da realidade como uma totalidade: a realidade concreta deve ser fator determinante na elaboração do currículo escolar, ou seja, o todo dialético em que o educando está inserido deverá fundamentar os conteúdos escolares, possibilitando a compreensão do contexto social.

e) Interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade: a interdisciplinaridade deve ser vista como o diálogo, como uma “ponte” entre os diversos conhecimentos e não como uma fusão dos conteúdos; a contextualização é a problematização das questões sociais; e a flexibilidade constitui a característica dinâmica do ensino, dado que, para responder às demandas da realidade, os conteúdos devem ser adaptados, quando necessário.

Haja vista o que foi retrocitado, e partindo para organizar a formatação deste estudo acadêmico *stricto sensu*, temos dispostas as seções que se constituem da seguinte maneira: a primeira configura a introdução, onde apontamos nosso propósito e abordamos os elementos constitutivos da pesquisa, seus aspectos metodológicos, e procedemos ao resumo das discussões feitas em cada um dos tópicos produzidos.

Na seção de número dois, procedemos ao estudo da omnilateralidade e politecnia e de suas bases conceituais que constituem o mesmo universo de ações educativas quando nos reportamos ao ensino médio integrado, educação profissional e formação humana integral. São conceitos que se relacionam quando o que se demanda é a emancipação e a autonomia humana.

Na seção três, enfocamos a temática da educação profissional no Brasil, o mundo do trabalho e a pedagogia da escola do trabalho, evidenciando perspectivas de uma proposta integral para o ensino médio. Foram tecidas reflexões sobre o mundo do trabalho e analisamos também o EMI, colocando em foco aspectos sobre a interdisciplinaridade e a contextualização.

Já no quarto segmento, são expressos os fundamentos da escola do trabalho (PISTRAK, 2011) em interface com o ensino médio integrado, vislumbrando perspectivas de aproximações possíveis. Realizamos a discussão sobre a união do ensino com o trabalho, o ensino e o método dos complexos e a organização coletiva do trabalho pedagógico, sendo centrais estas categorias da pedagogia que se articularam na formação de uma nova escola, para uma nova sociedade no contexto pós-revolucionário, na Rússia (1917 a 1931).

A seção de número cinco abrange os fundamentos preconizados em dispositivos legais que orientam os cursos técnicos de nível médio na Rede Federal de Educação, dentre eles a LDB nº 9.394/1996, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEP) promulgadas com o Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012 (BRASIL, 2012a, b) e suas alterações vigentes, além de decretos e outros instrumentos da legislação pertinentes à educação e ao IFCE.

Ademais, o segmento sexto corresponde ao plano de trabalho desenvolvido sobre o produto educacional (PE), o qual aborda a elaboração de vídeos educativos que esclareçam o conceito de ensino médio integrado e a escola do trabalho no contexto da educação socialista. O referido recurso educacional é intitulado “Você sabe o que é Ensino Médio Integrado? O Ensino Médio Integrado no IFCE e a Escola do Trabalho no contexto da Educação Socialista.” Trata-se de uma construção coletiva que empreendemos com a orientadora, Prof^{ra}. Dra. Antônio de Abreu Sousa, e as responsáveis técnicas, Paula Thaís e Wenderlany Pereira Castelo.

Na sétima e derradeira seção, vêm as considerações finais de nossa pesquisa, visando esclarecer os estudos sobre os cursos integrados do IFCE e sua aproximação/distanciamento com a perspectiva pedagógica da escola do trabalho de Pistrak, intencionando os avanços possíveis para alcançarmos uma educação emancipatória, de qualidade e de acesso amplo pela classe trabalhadora.

A seguir, prosseguimos com este estudo dissertativo-acadêmico, em que procuramos abordar a omnilateralidade e suas bases, bem como a concepção de politecnia. Oferecemos breves concepções de currículo, suas concepções e contribuições teóricas. Procuramos as contribuições da referida temática para o campo do ensino médio integrado e a escola do trabalho.

2 A FORMAÇÃO OMNILATERAL

A definição de educação profissional integrada ao ensino médio representa mais do que a articulação entre educação geral e educação profissional, porquanto demanda “[...] recuperar, no atual contexto histórico e sob uma específica correlação de forças entre as classes, a concepção de educação politécnica, de educação omnilateral e de escola unitária”. (CIAVATTA; e RAMOS, 2012, p. 308).

Nesta perspectiva, as concepções de formação no sentido da omnilateralidade e da politecnia, tendo o trabalho como princípio educativo e a escola unitária, são conceitos importantes na compreensão dessa modalidade de formação que capacita o trabalhador na luta por sua emancipação, uma vez que se relaciona diretamente com a superação do dualismo estrutural da educação, da divisão de classes sociais, da separação entre formação para o trabalho manual ou formação para o trabalho intelectual.

O conceito não se identifica com a constituição do homem limitado da sociedade capitalista, unilateral, que cultua valores burgueses relacionados à competitividade, ao individualismo, egoísmo *et reliqua*. Tais valores, que articulam as práticas sociais, perpetuam o movimento de valorização do capital, que se expressa com novas conformações de reestruturação produtiva no século XXI e se revela nas mais diversas conformações na sociedade.

É importante que se observe o vínculo entre as bases de produção capitalista e as práticas escolares. A educação se consubstancia como uma prática social que se concretiza em variegados espaços, com a finalidade de transmitir os conhecimentos acumulados historicamente pela humanidade de uma pessoa a outra por meio dos processos de socialização e interação social. Assim, a educação está submetida às relações de natureza alienada e alienadora.

Segundo Marx, nos manuscritos de 1844, o trabalho revela-se como fundamento sócio - ontológico do ser humano, atividade vital onde o homem produz e reproduz sua essência em um constante intercâmbio com a natureza. Assim é que o homem se constitui no trabalho, na mediação com a natureza. Por intermédio do trabalho, o homem vai produzindo as condições de sua existência, transformando a natureza e criando, portanto, a cultura, instituindo um mundo humano (SAVIANI, 1989, p. 08).

O trabalho é objetivação humana, criador das relações sociais, que, no caso do capitalismo, encontram-se alienadas pela divisão social do trabalho, reificadas, com relações estranhadas que dominam a vida do trabalhador. Há uma intensa captura da subjetividade do

trabalho vivo e da força de trabalho direcionada a favor das organizações que se utilizam dos mais variados mecanismos de comprometimento que refinam o controle do capital em prol da dimensão subjetiva. “No toyotismo através da inserção engajada do trabalho assalariado na produção do capital ocorre uma nova racionalização do trabalho exigindo ainda mais a captura integral da subjetividade do indivíduo”. (ANTUNES; ALVES, 2004). Por meio de um discurso mais flexível, democrático e cooperativo procura-se garantir benefícios, participação nos lucros, prêmios e salários, para melhor controle social, eficiência e produtividade. O controle e a manipulação do proletariado visam a uma subserviência maior e eficácia produtiva, além da aceitação do modo de vida alienante.

A alienação (ou estranhamento) é descrita por Marx sob vários aspectos. O primeiro a se destacar é o estranhamento ao produto de sua atividade, que pertence a outro (o capitalista). A alienação da própria atividade produtiva que traz como consequência a alienação do gênero humano e por último é a alienação do homem pelo homem. Observa-se, no desenvolvimento desses conceitos, que Marx relaciona capital, trabalho e alienação, o que ocasiona a coisificação ou reificação do mundo. Tal conceito é característico do modo de produção capitalista, que coisifica-reifica as relações sociais. As pessoas ou os seus atributos são objetivados, assumindo, portanto, o estatuto de coisas.

O filósofo magiar Gyorgy Lukács expandiu o conceito de reificação, na qual o relacionou a um modo particular de se conectar com o mundo, de apreender a realidade. Para o autor, sobra estabelecida uma falsa consciência, que se origina na organização capitalista do trabalho, com ausência do sentido da totalidade. Esta categoria é entendida com suporte na compreensão de que a realidade é totalidade concreta, fundada no princípio: “tudo está em conexão com tudo, e que o todo é mais que as partes.” Lukács esclarece que,

Se perseguirmos o caminho desenvolvido pelo processo de trabalho desde o artesanato, passando pela cooperação e pela manufatura, até a indústria mecânica, descobriremos uma racionalização continuamente crescente, uma eliminação cada vez maior das propriedades qualitativas humanas e individuais do trabalhador. [...] Com a moderna análise “psicológica” do processo de trabalho (sistema de Taylor), essa mecanização racional penetra até a “alma” do trabalhador. (2003, p. 201-202).

As propriedades qualitativas humanas e individuais do trabalhador, no processo de produção e reprodução do capital, recebem influências em todos os âmbitos da vida social. Tudo se transforma em valor de troca na sociedade dominada pela produção e distribuição de mercadorias. Ocorre, inclusive, a reificação das relações sociais que se apropriam e fragmentam a subjetividade humana. O conceito de reificação, segundo Lukács, é estabelecido entre o trabalhador e o seu trabalho, ocorrendo uma valorização demasiada das

coisas em oposição ao interesse das pessoas, porquanto, “[...] o homem é confrontado com sua própria atividade, com seu próprio trabalho como algo objetivo, independentemente dele e que o domina por leis próprias que lhe são estranhas”. (*IBIDEM*, p. 199).

Na contemporaneidade, o capital possui armadilhas que visam a capturar a subjetividade do trabalhador por meio de imagens e signos que tomam lugar do discurso ideológico. O toyotismo, segundo frisa Ricardo Antunes, implica uma lógica "mais consensual, mais envolvente, mais participativa, em verdade mais manipulatória". (*ANTUNES*, 1995).

A unilateralidade é imposta à sociedade por mecanismos de controle que representam o sociometabolismo do capital e se sobrepõem às necessidades humanas. O controle, no modo toyotismo, ocorre no modo de ser e de pensar do trabalhador.

O conceito de omnilateralidade se contrapõe ao de unilateralidade dos homens na sociedade burguesa e se consubstancia em um amplo processo de formação ideológica, cultural e política, que visa, sobretudo, à emancipação e objetiva a autonomia. Que educação propiciará a verdadeira emancipação e autonomia humana?

A educação omnilateral é a que objetiva a formação do homem completo pelo trabalho produtivo e pela vida em sociedade. Como bem disse o autor e educador socialista Moisey Mikhaylovich Pistrak, “a educação é muito mais do que escola, ela está impregnada em tudo, e nesta perspectiva, entendemos que a classe trabalhadora deve ser educada a educar-se. É preciso passar do ensino a educação, dos programas aos planos de vida”.

O desafio da educação e da escola é a produção do homem completo, omnilateral, que supere a exploração a que o trabalhador é submetido pela indústria capitalista. Controlar todo o processo de produção representa a supressão da divisão social do trabalho, o que constitui

[...] a chegada histórica do homem a uma totalidade de capacidades produtivas e, ao mesmo tempo, a uma totalidade de capacidades de consumo e prazeres, em que se deve considerar, sobretudo o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho. (*MANACORDA*, 2010, p. 96).

A educação omnilateral compreende o sujeito como parte de um todo à caça do conhecimento em todas as áreas, seja nas artes, na ciência, na cultura, na política etc. Assim, o sujeito atua na realidade em que está inserido, uma vez que alia formação manual e intelectual, operando crítica e reflexivamente. Tal formação pressupõe pessoas com a consciência de todo processo produtivo, podendo alterá-lo com benefício para si e a

sociedade. Essa formação vai muito além da escola e se coaduna com a sociedade na demanda pela liberdade plena, assente na humanidade e no desenvolvimento crítico.

2.1 As bases da omnilateralidade

A educação, sob uma perspectiva omnilateral, objetiva a completude humana alinhada ao trabalho produtivo e uma vida societária não regulada pelas necessidades de valorização do capital. Uma educação verdadeiramente omnilateral é possível, somente, distante das relações alienadas impostas pela sociedade burguesa, que, sob a égide do capital, impede a liberdade e a autonomia dos trabalhadores.

A discussão em torno dessa formação abrange, necessariamente, uma nova concepção de educação e trabalho. Tais dimensões, juntas, decerto possibilitam uma formação omnilateral do ser humano. A educação humaniza o ser, sendo estabelecida nas contradições que permeiam as relações dos homens entre si e com a natureza, e o trabalho, como princípio educativo, se consubstancia em atividade inerente ao ser humano.

O modo de produção capitalista enseja, apenas, uma formação unilateral, fragmentada, onde o trabalho adquire o caráter de trabalho igual ou abstrato, estranhado, criador do valor de troca, destinado à produção de mercadorias, é quantitativo, produtor de mais-valia para o capital. Ao mesmo tempo em que o trabalho forma o homem, o trabalho alienado o deforma, uma vez que deixa de ser instrumento de aprendizagem e de realização humana.

O trabalhador, quando vende sua força de trabalho, se integra como mercadoria consciente de si ao sistema capital, coisificando as relações humanas, “fetichizando-as”. O fetiche se caracteriza, assim, por uma relação social entre pessoas, mediada por coisas. Com efeito, a produção da mercadoria, célula fundamental do capitalismo, ganha autonomia, em relação à vontade humana, onde o caráter social do trabalho é ocultado, transformando-se em objeto de adoração.

A classe trabalhadora explorada constitui, no sistema capital, exército de reserva de mão de obra, uma mercadoria valiosa para o capitalista. Assim: “Se a oferta excede por muito a procura, então parte dos trabalhadores cai na penúria e na fome. Assim, a existência do trabalhador encontra-se reduzida às mesmas condições de mercadoria”. (MARX, 1989, p.102).

O trabalho constitui, nesse sistema de alienação, mercadoria barata, exterior ao homem, pois “o trabalhador fica mais pobre à medida que produz mais riquezas e sua produção cresce em força e extensão” (MARX, I, 2009, p. 2-3). À medida que aumenta a

riqueza produzida pelo trabalho, aumenta na mesma proporção a exploração do trabalhador que se vê na condição de máquina.

Há de se observar que o trabalho traz consigo uma contradição: possui um caráter positivo quando se consubstancia como fundante do ser social (LUKÁCS, 2003), mas seu sentido ontológico se revela negativo quando se torna alienado, negando ao homem o desenvolvimento pleno de suas potencialidades. Essa dupla dimensão do trabalho afeta os complexos sociais, dentre eles, a educação.

Para compreender melhor a organização da sociedade capitalista e a sua estrutura social Karl Marx estabelece dois conceitos importantes - a infraestrutura e a superestrutura. Aquela é representada pela matéria-prima, meios de produção e os trabalhadores que formam a base econômica e onde se estabelecem as relações de trabalho de uma determinada sociedade. A superestrutura se configura como a estrutura jurídico-política e ideológica. São estratégias que a classe dominante utiliza para perpetuar, fortalecer e disseminar seu domínio. Temos como exemplos o Estado, as artes, a cultura, a religião, a educação, a filosofia, os meios de comunicação, a política, as ciências etc. Assim, relaciona-se o modo de produção da vida material com os processos de vida social, política e intelectual. Explicita-se, de tal jeito, a relação íntima entre trabalho e educação no pensamento de Marx.

Nos *Manuscritos econômico - filosóficos* (1844), Marx discorre sobre as consequências do trabalho alienado, que impede o autodesenvolvimento e autoformação humana, uma vez que o trabalhador não se reconhece no produto do próprio trabalho e baixa a condição de mercadoria, a de uma miserável mercadoria, básica para o funcionamento do processo produtivo. Nessas condições, o trabalhador se caracteriza pelo fato de ser um capital vivo que só existe em “proveito do capital que lhe é estranho e por isso, relacionados de maneira acidental e exterior”. O homem só existe para a economia política feito trabalhador em pleno exercício de suas atividades produtivas (MARX, II, 2009, p. 1).

Marx manifesta a ideia da omnilateralidade ao descrever a necessidade humana de se inserir em seu âmbito social, com a total extinção da propriedade privada resgatando o ser, excedendo o sentido do ter. Diz Marx (1989, p. 196-197):

[...] a apropriação sensível da essência e da vida humana, do homem objetivo, das criações humanas para e através do homem, não deve considerar-se apenas no sentido do ter. O homem apropria-se do seu ser omnilateral de uma maneira omnicomprensiva, portanto, como homem total.

O trabalhador, na lógica capital, torna-se estranho a si mesmo, aos outros, aquilo que produz e ao ambiente em que vive. O trabalho e a atividade criativa do homem se torna um

processo de desumanização. Para Kosik (p. 78), o homem vive constantemente entre a autenticidade e a não autenticidade, devendo haver cotidianamente um esforço intelectual para libertar-se de uma existência que não lhe pertence, mas que lhe é imposta pelas relações de produção.

Segundo Marx (1996), o modo de produção material da sociedade determina sua organização política e suas representações intelectuais, ou seja, o verdadeiro motor da história é a atividade humana objetiva, isto é, o trabalho. Sem a força de trabalho do trabalhador, não há produção (mercadorias), não existem bens, riqueza, lucro, tampouco serviços importantes para sobrevivência humana.

O trabalhador, inserido na lógica do sistema econômico capital, para garantir sua sobrevivência e da sua família, vende sua força de trabalho para o dono dos meios de produção, que paga por meio de salário pela prestação do serviço. Nesse sentido, Marx (1989, p. 101) diz que “O salário é determinado pela amarga luta entre o capitalismo e o trabalhador. A necessária vitória do capitalista. O capitalista pode viver mais tempo sem o trabalhador do que o trabalhador sem o capitalista”. Assim é que o homem perde sua identidade e essa lógica do capitalismo pressupõe grandes contradições e desigualdades.

Segundo Marx (1989, p. 104-105), a demanda incessante por lucros dá azo a muitas riquezas ao capital, que contribui para o aumento da divisão do trabalho, favorecendo a exploração da força de trabalho dos trabalhadores. Quanto mais riqueza, mais aumenta a exploração. A classe trabalhadora assalariada, que vive do trabalho, entra em ciclo de exploração que não se esgota. A dependência que se estabelece é unilateral e determina uma extrema competição entre os homens, as desigualdades sociais, desvalorizando o trabalhador, depreciando sua força de trabalho e sua posição na qualidade de componente do gênero humano.

O trabalho deve unir o homem ao seu corpo, à natureza circundante e ao seu espírito, para que seja consolidada uma sociedade que valorize o homem, livre das armadilhas do capitalismo, liberto da alienação.

A necessidade voraz de produtividade do capital conduziu o trabalhador a trabalhar cada vez mais, levando-o a uma condição de deformação resultante da redução das esferas sociais à pura determinação econômica. Marx havia previsto que, com o grande avanço científico-tecnológico, no capitalismo, o homem transforma-se em “órgão” da máquina. Oliveira (2004), apoiado nos princípios marxianos, chama essa condição humana de “redução ontológica”. O próprio homem passa a ser encarado somente como força de trabalho, em detrimento de todas as suas potencialidades.

No terreno educacional, seguindo as conveniências do capital, observa-se a emergência da *pedagogia das competências* que se centraliza nas demandas do mercado de trabalho. Logicamente, a escola procurava adequar os trabalhadores aos novos padrões de produção contemporâneos, reformulando o papel da escola. No estudo sobre as mudanças educacionais da atualidade conforme a BNCC, Kuenzer (2017, p. 341) assinala que

[...] o ensino médio na atual versão integra a pedagogia da acumulação flexível e tem como finalidade a formação de trabalhadores com subjetividades flexíveis, por meio de uma base de educação geral complementada por itinerários formativos por área de conhecimento, incluindo a educação técnica e profissional; a formação profissional é disponibilizada de forma diferenciada por origem de classe, de modo a levar os que vivem do trabalho a exercer, e aceitar, de forma natural, as múltiplas tarefas do mercado flexibilizado [...]

A educação desempenha um papel fundamental na produção e reprodução social na sociabilidade do capital. A lógica capitalista, sob a forma flexível, procura novas estruturas de poder e controle, daí a necessidade de se criar um sistema educativo, currículos e práticas de ensino que ensejem a criação de uma força de trabalho correlata às novas necessidades de acumulação. Exige-se um trabalhador flexível, habilitado a exercer variadas funções no âmbito produtivo. Assim, as reformas, de cunho neoliberal, necessitam implantar um ensino flexível com otimização do uso da força de trabalho, quando do ingresso do trabalhador no processo produtivo, com total esvaziamento das possibilidades da formação da pessoa na perspectiva omnilateral.

As bases para a formação omnilateral encontram-se na categoria trabalho, que representa a autogênese humana, uma dimensão positiva que, mediante intercâmbio recíproco com a natureza, faz o homem ser homem, universal e genérico; no entanto, no capitalismo, predomina o caráter negativo do trabalho, alienador, criador de valores de troca, deixando como alternativa conscientizar o trabalhador de sua situação de explorado.

O processo educativo que visa à emancipação humana e à formação omnilateral não encontra espaço na lógica do funcionamento da sociedade capitalista, na qual o trabalho exprime, o caráter de trabalho igual ou abstrato, estranhado que cria valores de troca, para o alcance, incansável, do lucro. O que move a sociedade não é a satisfação das necessidades humanas mais a compra e venda de mercadorias, a acumulação de riquezas.

Nesse amplo processo, deixam de existir as relações sociais e passam a existir as relações entre coisas, mercadorias (vale ressaltar que o trabalhador se torna uma mercadoria como outra qualquer). Os produtos do trabalho humano (as coisas) adquirem propriedades de valor por meio do dinheiro, salário, capital, lucro etc. Nesse contexto, as mercadorias

assumem uma conduta autônoma que manipula os homens e cria falsas necessidades. Vislumbra-se um mundo em que as pessoas são dominadas pelas coisas que elas próprias criam.

Marx, em suas obras, não aborda especificamente o tema da educação, porém em seus textos que tocam nos pontos referentes à educação revela que esta pode favorecer a luta dos trabalhadores contra os ditames do capital, sendo fundamental na constituição de uma nova sociedade, criadora de valores de uso, intimamente ligada ao trabalho produtivo comprometida com a evolução plena das capacidades humanas.

2.2 A concepção de politecnia

Marx e Gramsci desenvolveram suas concepções sobre o vínculo entre educação e trabalho mediadas pela politecnia e formação integrada. Discute-se, intensamente, essa ligação numa perspectiva do materialismo histórico com a finalidade de traçar princípios educativos que favoreçam a educação dos trabalhadores em um cenário de transformações radicais na sociedade, marcada profundamente pela desigualdade e discriminação. Enquanto uns vivem com privilégios outros são categoricamente excluídos.

A união do ensino ao trabalho representa uma proposta do pensamento marxista de educação, com vistas a omnilateralidade dos sujeitos. Marx (1982a) afirma que

[...] a educação da classe trabalhadora deve incluir: Primeiramente: Educação mental [intelectual]. Segundo: Educação física, tal como é dada em escolas de ginástica e pelo exercício militar. Terceiro: Instrução tecnológica, que transmite os princípios gerais de todos os processos de produção e, simultaneamente, inicia a criança e o jovem no uso prático e manejo dos instrumentos elementares de todos os ofícios”.

Marx define, assim, sua ideia de educação. De acordo com Manacorda (2010

), Marx utiliza como sinônimas as expressões educação tecnológica e educação politécnica. Enquanto a denominação tecnológica aparece no *Manifesto Comunista* (1948), no texto escrito por Marx para o *Primeiro Congresso da Associação Internacional dos Trabalhadores* (1866) e em *O Capital* (1867), educação politécnica aparece somente no texto de 1866. A substituição do termo hermeneuticamente trouxe divergências entre os teóricos que se dedicam ao estudo da temática. Saviani (2003, p. 145) esclarece, no entanto, que

[...] para além da questão terminológica, isto é, independentemente da preferência pela denominação “educação tecnológica” ou “politécnica”, é importante observar que, do ponto de vista conceitual, o que está em causa é um mesmo conteúdo. Trata-se da união entre formação intelectual e trabalho produtivo, que, no texto do Manifesto, aparece como “unificação da instrução com a produção material”, nas Instruções, como “instrução politécnica que transmita os fundamentos científicos

gerais de todos os processos de produção” e em ‘O Capital, como “instrução tecnológica, teórica e prática”.

Nessa perspectiva, segundo a concepção marxiana, a educação mental (intelectual) deve compreender as ciências, a história, as letras, as artes, a cultura, ou seja, o conhecimento científico e cultural. Os processos formativos da corporeidade sugerem a preocupação com os danos do trabalho à saúde do trabalhador que, com a maquinaria empregada na produção, depara condições insalubres de trabalho.

O Filósofo alemão sugere que o conceito de politecnia abrange a formação humana integral, podendo elevar a classe operária “bastante acima do nível das classes superior e média”. Esclarece, no entanto, que tal possibilidade só é efetivada quando da tomada do poder político pela classe trabalhadora, ou seja, em uma sociedade futura.

Em relação à dimensão tecnológica, Marx propõe a união entre educação e trabalho (germe da educação do futuro) para superar a divisão social do trabalho, que compreende a forma como as funções são organizadas e divididas na área de trabalho, com o objetivo de dinamizar o processo produtivo, assegurando que o sistema de produção funcione de forma ágil e eficiente. O trabalhador passa a desenvolver tarefas específicas dentro do sistema de produção, garantindo alta produtividade, uma vez que diminui o tempo que os trabalhadores levam para produzir determinado objeto, o que interfere diretamente na qualidade da mercadoria e sua precificação. Tal realidade distancia o trabalhador do processo produtivo como um todo, pois o faz especialista em apenas um segmento da produção. Dessa maneira, as tarefas específicas desenvolvidas pelo trabalhador, o faz especialista em uma determinada atividade, logo, a divisão social do trabalho, diferencia o trabalho mental (intelectual) do material (físico). Para Karl Marx, a divisão do trabalho em especialidades produtivas gera uma hierarquia social na qual as classes dominantes (burguesia) subjugam as classes dominadas, ao estabelecer as instituições legitimadoras e ao deter os meios de produção.

O conceito de divisão social do trabalho é abrangente e está relacionados às atividades do dia a dia dos homens em sociedade, desde quando se reuniam em tribos até o advento do capitalismo.

A produção da vida material e o aumento da população geram relação entre os homens e divisão do trabalho. Os vários estágios da divisão do trabalho correspondem às formas de propriedade da matéria, dos instrumentos e dos produtos do trabalho verificados em cada sociedade, nos diversos momentos históricos. (MARX, 1982).

O autor supracitado afirma que as relações sociais são determinadas a partir do trabalho e que o homem ao viver em sociedade produz e reproduz a vida, sendo que essa circunstância diz respeito ao caráter específico do trabalho humano.

Nas sociedades primitivas sempre existiu a divisão do trabalho, uma vez que os membros se organizavam na distribuição das tarefas cotidianas, sendo à época, disposto de acordo com o sexo, a idade e a energia física de cada um. O advento da agricultura trouxe várias mudanças, principalmente porque o homem deixou de ser nômade, não precisando se deslocar para sobreviver, se dedicando ao cultivo e com a domesticação de animais, como: cabras, ovelhas, bois, no período neolítico, dedicou-se, também ao pastoreio. Encontra-se aqui a origem da propriedade privada.

A agricultura permitiu que o homem se tornasse sedentário e começasse a fabricar novos instrumentos de trabalho, como: machado, enxada, foice, uma vez que necessitavam cortar o mato, derrubar árvores, limpar terreno. Começaram, também, a fabricar utensílios domésticos para cozinhar, transportar e armazenar cereais. Logicamente, outras atividades ainda subsistiam como a caça, a pesca e a coleta.

O homem passa a produzir, por meio da agricultura, seu alimento e a trocar com outros produtores o que excedia. Começava, assim, a troca de mercadorias que se expandiam vertiginosamente. Nessa fase de desenvolvimento da história, o homem, voltado às atividades da agricultura e pastoreio, necessita de outros que se dediquem à fabricação de ferramentas para a lida diária. Surgem os artesãos que trocam seus produtos por alimentos, propiciando o desenvolvimento do comércio que se complexifica cada vez mais.

Com o advento do capitalismo, e a variada divisão de atividades, que fundamenta todo o trabalho produtivo, a divisão social do trabalho aliena o trabalhador e encontra guarida na educação que reproduz as relações de produção com vistas à acumulação de capital, uma vez, que reforça a sociabilidade do modo de produção dominante e seus valores.

Segundo Frigotto (2000), a educação compreende “[...] uma prática social, uma atividade humana e histórica que se reflete no conjunto das relações sociais, no embate dos grupos ou classes sociais [...]” (p. 31).

A educação como prática social é um produto das relações sociais humanas desiguais, sendo assim, em nossa sociedade cingida por classes sociais, que se encontram em permanente conflito, é significativo para a burguesia e o estado que se encontrem maneiras para sua manutenção, mesmo que esse processo inviabilize a humanização, emancipação e transformação dos homens e de sua realidade concreta. Vale tudo em nome da preservação da hegemonia.

A educação escolar reproduz a sociabilidade capitalista e a mentalidade burguesa, uma vez que tem como objetivo a socialização e a ressocialização formal das crianças e jovens, visando a adequá-las às regras do mercado, do capital.

Novas categorias têm sido formuladas que visam, no contexto das políticas educacionais brasileiras, escamotear os conflitos advindos da luta de classes inerente ao sistema capital. Uma delas é a chamada, segundo Neves (2010), *pedagogia do consenso*. Tal pedagogia atribui ao Estado as características de neutralidade e universalidade. Os grupos sociais procuram harmonizar seus interesses, deixando o Estado de fora dos conflitos.

A organização social, que se caracteriza pela exploração, expropriação e dominação de uns homens sobre os outros, procura estratégias para se reestruturar e manter a ideologia do capital e do seu modo de produção capitalista, utilizando-se de estratégias que facilitem a relação capitalismo-educação.

A politecnia, no contrafluxo do capital, representa uma proposta para a transformação da realidade que visa à superação do modo de educação capitalista, além de fortalecer a luta em prol dos avanços da classe trabalhadora contra esse sistema. Para Saviani (2003, p. 145), todavia, a compreensão de politecnia como “união de formação intelectual e trabalho produtivo” é insuficiente. Explicita que existe uma limitação do conceito, ao considerar somente a *união*, porque ficaria politecnia com o mesmo significado de trabalho educativo. Além do que não se refere ao desenvolvimento físico e atualmente outras dimensões que são importantes para o convívio social e na luta por autonomia, liberdade e emancipação.

A politecnia, representa mais do que a união do trabalho com a formação politécnica, intelectual e exercícios físicos, conforme demarcou Marx em sua obra *Instruções aos Delegados*, na verdade, seu fundamento encontra logicidade na concepção de formação omnilateral que só será efetivada quando da superação da propriedade privada e da sociedade de classes.

A concepção de educação de base marxiana-engeliana tem um sentido político, mais abrangente do que a polissemia da palavra que, segundo Saviani, se relaciona “ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno” (SAVIANI, 2003, p. 140). Há de se observar que a proposta de educação marxiana alia projeto educativo e projeto societário, sendo necessária a superação das contradições determinadas pelo capitalismo para se alcançar a educação politécnica. Almeja-se uma ampla transformação que transfira os meios de produção para as mãos da classe trabalhadora e rompa com a divisão social do trabalho para que a classe expropriada tenha um ensino que proporcione um desenvolvimento integral.

Marx e Engels delinearão os elementos fundamentais da proposta marxiana de educação, principalmente quando se refere ao vínculo entre educação e trabalho, porém outros autores trouxeram contribuições para a formação humana integral. As concepções de Moisey Pistrak que tratam do tema educação, em maior profundidade, serão abordadas em capítulos subsequentes desta dissertação, já que ele se destaca como teórico importante que ressalta a politécnica como categoria central para a proposta pedagógica socialista.

Conforme Pistrak (2015), a escola politécnica deveria basear-se em trabalhos escolares práticos, que valorizem o trabalho doméstico, nas oficinas, na fábrica e agrícola. Ele enfatiza que:

Trabalhando com um leque tão vasto de materiais, os estudantes irão ampliar não só o seu conhecimento na ciência de materiais, mas também os seus hábitos na correta organização do trabalho individual e coletivo, as suas capacidades de construtor, a sua criatividade, destreza, sagacidade, capacidade de encontrar saída de uma posição difícil etc. [...] Estes trabalhos, particularmente ao ar livre, levarão à habilidade de planejá-los previamente, a saber controlar a sua realização e os seus resultados. (PISTRAK, 2015, p. 172).

A oficina favorece o aprendizado, pois unifica o trabalho teórico e prático, levando-se em conta todas as faixas etárias e as características das tarefas. Os estudantes entram em contato com distintos materiais/métodos, que articulam o conhecimento com o mundo do trabalho para a superação da escola burguesa, definida como sendo verbalista, fragmentada e espontaneísta. A participação no trabalho fabril possibilita o conhecimento de todos os ramos da produção.

Ao chegar na fábrica com uma gama suficiente de habilidades e conhecimentos [...] estudante completa o desenvolvimento da sua vida de mundo geral e politécnica, com o contato direto com a máquina e com a classe operária nas condições do seu trabalho cotidiano. (PISTRAK, 2015, p. 213-214).

Para Pistrak (2015), a aproximação dos estudantes da Escola Politécnica com a fábrica (em setores específicos da produção) permite uma interação direta com o mundo do trabalho real, contribuindo para a formação de crianças e jovens. Alinham-se vida e práticas escolares. É o trabalho em sua dimensão formativa, não alienado e socialmente útil. A criança aprende, cria e produz.

Gramsci, marxista italiano, nos traz novas perspectivas para o entendimento do vínculo entre educação e trabalho. Observa-se, inicialmente, que o autor vivenciou o advento do taylorismo e do fordismo que trouxeram mudanças significativas ao modo de produção capi-

talista e acompanhou, também, o desenvolvimento do “socialismo real” nas escolas da antiga União Soviética pós-Revolução Russa, praticado ao largo do século XX.

Destaca-se em Gramsci a introdução de novos conceitos, como a concepção de ideologia representando instrumento de dominação política, que a burguesia lança mão a fim de estabelecer consenso em torno de valores e opiniões. Tais representações, normas, regras e preceitos procuram, no corpo da sociedade, unificar e/ou estabelecer consenso em torno do comportamento dos seus membros. Assim, o sentir, o expressar, o fazer e o valorizar devem ter uniformidade, fazendo parte do senso comum entre as pessoas. As grandes diferenças sociais, políticas e culturais são esquecidas, colocadas de lado para dar lugar a um sentimento de pertencimento comum.

É importante frisar que Marx entende a ideologia como constituída de uma consciência falsa originária da divisão entre trabalho manual e intelectual. Neste sentido, a classe dominante mascara convenientemente a luta de classes que se estabelece nas sociedades modernas em razão do modo de produção capitalista, naturalizando as ações humanas, que distorcem a realidade e ocultando fatos.

Destaca-se, para Gramsci, o papel desempenhado pelos partidos políticos, escolas, igrejas, meios de comunicação, família e movimentos sociais etc., considerados como ferramentas ideológicas, que produzem intervenções aproximando e/ou afastando o Estado da sociedade civil, procurando legitimar suas ações e manter a ordem social.

[a opinião pública] é o ponto de contato entre a sociedade civil e a sociedade política, entre o consenso e a força. O Estado, quando quer iniciar uma ação pouco popular, cria preventivamente a opinião pública adequada, ou seja, organiza e centraliza certos elementos da sociedade civil. (GRAMSCI, 2004, 265).

Segundo Gramsci, o Estado constitui-se de dois elementos básicos, a saber, a sociedade política e a sociedade civil, que mantêm mediação dialética entre si. A sociedade política (o Estado) e a sociedade civil (movimentos sociais) articulam-se para estabelecer estratégias que criam hegemonia para a classe trabalhadora.

Nesse sentido, Gramsci asseverava ser de fundamental importância a aproximação do homem com a política. Nesse processo, o homem poderia se instruir e superar as condições de classe, além de estabelecer mudanças partindo de uma visão crítica da realidade.

A escola, como instrumento de hegemonia, frequentemente, segue a ideologia da classe dominante, no entanto, se configura no pensamento de Gramsci como de alto potencial formativo contra-hegemônico caso seja essa sua orientação. Afirma que “a divisão fundamental da escola em clássica e profissional era um esquema racional: a escola profissional destinava-

se às classes instrumentais, enquanto a clássica destinava-se aos intelectuais”. (GRAMSCI, 2004, p. 33).

A crítica de Gramsci a essa divisão deve-se ao fato de refutar veementemente uma escola que instruía a elite e treinava o operário, por isso apresentou o modelo de “escola unitária” ou de cultura geral. A escola unitária, mantida pelo Estado, seria de tempo integral com infraestrutura composta de oficinas, refeitórios, bibliotecas, laboratórios etc., de pleno acesso a todos os que tivessem interesse em estudar.

A estrutura da “escola unitária” seria mantida pelo Estado para favorecer a todos, independentemente de sua classe social. O nível básico duraria de três a quatro anos. Nessa fase, o aluno aprenderia a ler, escrever, geografia, história e fazer contas. Continuando os estudos por mais seis anos, o aluno se formaria aos 15 ou 16 anos.

Marx, Engels e Gramsci conferem a educação uma dimensão política. Creditam a educação como sendo uma importante atividade necessária para a superação da formação social capitalista. Imprescindível na luta hegemônica, responsável pela autonomia intelectual-moral dos atores sociais.

Gramsci destaca os elementos culturais do trabalho e da educação, uma vez que o acesso à cultura viabilizaria um novo “modo de ser que determinaria uma nova forma de consciência”. (GRAMSCI, 1972, p. 300).

A concepção gramsciana de cultura significa um novo modo de viver elaborado a partir de um projeto de formação. O conceito é concebido como um bem universal com múltiplas ambiências, abrangendo a língua, a região, a família, classe social, a religião, o trabalho etc.

Gramsci atribui aos processos produtivos uma nova forma de ver o mundo moderno que se distancia do mundo medieval e renascentista, já que, com o surgimento do industrialismo, o trabalho modifica a maneira de viver da sociedade e seu processo de formação.

Nessa nova concepção de mundo, há que se fazer uma opção política pelo socialismo e empreender a luta em todos os domínios da cultura, em tudo o que decorre do mundo da produção, inclusive englobando os aspectos éticos e comportamentais dos sujeitos, como consumo, questões de gênero e sexualidade, que se processam com base em distintas concepções de mundo.

3 O CURRÍCULO: BREVES CONCEPÇÕES E CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

O projeto curricular de uma instituição indica como se efetivará o processo de ensino-aprendizagem com vistas à socialização do conhecimento e os valores e identidades que se intenta estabelecer para nossos estudantes. Representa, acima de tudo, a sociedade e seu momento histórico, político, ideológico, poder, cultura e estrutura social. Retrata e materializa nossas crenças, práticas, experiências, vivências e representações.

Nessa perspectiva, tem-se que o currículo é influenciado por variegadas concepções de educação e está atrelado a uma época histórica, a uma corrente pedagógica e uma teoria de aprendizagem. Desse modo, o currículo “...será sempre uma construção dinâmica, concretizada nas relações pedagógicas, cujo sucesso depende da participação e da capacidade de autoavaliação destas práticas pelos sujeitos que as tecem”. (MACHADO, 2009, p. 52).

As classes dominantes utilizam-se de várias estratégias para perpetuarem seus valores e interesses, sendo o currículo habilmente utilizado para selecionar conteúdos e disciplinas que mantêm as classes subalternas sob controle. Os valores, visões de mundo, comportamentos, costumes, gostos, padrões, moda que se valoriza, na sociedade de classes, parte da cultura dominante. É o domínio simbólico disseminado disfarçadamente, despretensiosamente, que se difunde sorrateiramente no sistema educacional, modulando nossas atitudes e decisões, o que implica dizer que permeia o nosso cotidiano, da escola e nossas relações sociais.

O currículo escolar não se limita a simplesmente uma questão de conteúdo, habilidades e competências, representa aquilo que somos e o que nos tornamos, uma vez que envolve a formação de subjetividades e elaboração de identidade – cultural, étnica, de gênero etc.

Considerando as distintas concepções acerca do currículo, apresentamos as três principais teorias que norteiam esse projeto, fruto de formulação social, que se mostra como ferramenta epistemológica valiosa, uma vez que materializa a organização do trabalho didático-pedagógico se refletindo na prática educativa.

Destacamos as contribuições de Foucault (1986, 1997, 2006), Silva (1996, 2007, 2010), Bourdieu (1996), Moreira (1990, 1994), Karl Marx e Engels (1999), dentre outros.

3.1 Teorias do currículo

A teoria tradicional, que vigorou até por volta de 1930, tencionava a neutralidade e tinha como principal referência Bobbit. Segundo Silva (2007, p.23),

[...] de acordo com Bobbit, o sistema educacional deveria começar por estabelecer de forma precisa quais são seus objetivos. Esses objetivos, por sua vez deveriam se basear num exame daquelas habilidades necessárias para exercer com eficiência as ocupações profissionais da vida adulta.

Nessa perspectiva, o currículo, para John Franklin Bobbit, deveria elencar as habilidades importantes para as ocupações profissionais que atendessem as necessidades da indústria fabril. A finalidade era planejar cientificamente as atividades pedagógicas e controlá-las. Era fundamentalmente técnico, taylorista, centrava-se na eficiência e na racionalidade técnica e científica, uma peça de alienação. A escola funcionaria tal qual uma empresa comercial ou industrial. Nas palavras de Silva (2010, p. 148),

O currículo é capitalista. O currículo reproduz – culturalmente – as estruturas sociais. O currículo tem um papel decisivo na reprodução da estrutura de classes da sociedade capitalista. O currículo é um aparelho ideológico do Estado capitalista. O currículo transmite a ideologia dominante. O currículo é, em suma, um território político.

Nessa contextura, o currículo, segundo a teoria tradicional, é organizado e fundamentado de acordo com a estrutura da sociedade capitalista da primeira metade do século XX, caracterizada pelo avanço qualitativo da divisão internacional do trabalho, consolidando a grande indústria e o capital monopolista. Conforme escreve Silva (2010, p. 30), “as teorias tradicionais eram teorias de aceitação, ajuste e adaptação” que tentavam ajustar os processos pedagógicos às novas demandas da sociedade em transformação.

A escola valorizava a aquisição de habilidades intelectuais por meio de práticas de memorização, de ensino verbalista, autoritário, onde não há preocupação com os processos de aprendizagem, mas com o resultado e produto desejado. Nesse entendimento, as escolas precisavam ser eficientes como as fábricas. Assim, temos uma concepção disciplinar do currículo vista como uma perspectiva técnica linear que enfatiza aspectos mecânicos e comportamentais baseados no critério técnico de organização (MOREIRA, 1990). Os resultados educacionais obtidos, conforme esse modelo de currículo, deveriam ser rigorosamente medidos e especificados.

Ademais, as instituições educacionais atuam como aparelho do Estado burguês que apenas reproduzem a estrutura social, que se desdobram em distintas visões políticas e operam ideologicamente ofuscando a função social da escola e o abismo das profundas desigualdades sociais que Marx e Engels (1999), em *O Manifesto comunista*, apontam como produto de uma desigualdade de classes, que por sua vez é uma característica predominante do sistema capitalista.

Não obstante, essa concepção tradicional, que atribuía ao currículo uma característica técnica, neutra, desinteressado do conhecimento social, inicia-se nos Estados Unidos e na Inglaterra uma nova abordagem que analisa crítica e sociologicamente o currículo, a qual passa a ter uma história e se torna foco central da sociologia da educação.

Novas configurações históricas advindas do mundo industrial e da crescente urbanização acarretaram mudanças econômicas, sociais e culturais na sociedade. A escola passa a ter um papel essencial para adaptar as novas gerações a novos padrões, e o currículo uma ferramenta de controle social.

Nesse contexto, em 1973, em conferência na Universidade de Rochester, surgiram duas novas correntes no campo de estudos sobre currículo. Destacam-se Michael Apple e Henry Giroux, representantes da corrente crítica, ligada ao neomarxismo, e outra de tradição humanista, tendo como mais eminente defensor William Pinar.

Assim, surgem outras abordagens, ligadas à corrente crítica do currículo, que o vinculam a estrutura social, ideologia, cultura, poder e controle social, entre outras concepções. Funda-se a nova sociologia da educação ou sociologia do conhecimento escolar; no entanto, tanto os primeiros textos da nova sociologia da educação como seus desdobramentos permanecem até hoje insuficientemente divulgados no Brasil (SILVA, 1990).

O currículo passa, assim, a ser analisado na sua constituição social e histórica, representando uma arena política. Moreira e Silva (1994, p.28) já destacavam como tema central da análise crítica e sociológica do currículo a ideologia, a cultura e o poder. Ainda numa perspectiva crítica, os autores definiam currículo como “um terreno de produção e de política cultural”.

A ideologia permeia as práticas pedagógicas do currículo, uma vez que não existe conhecimento transmitido sem influências ideológicas e sem interações do homem com seus princípios morais. Não há neutralidade. Tudo é permeado pelas relações de poder existentes na sociedade. Quando escolhemos retratar um tema e não outro, fazemos escolhas que muitas vezes demonstram a ideologia hegemônica da sociedade que representamos. Podemos, facilmente, evidenciar ideologicamente tais práticas quando nos debruçamos nas configurações dos nossos livros didáticos ou observamos atentamente como se processam as relações entre professor e aluno em sala de aula.

A superestrutura escolar não há de prescindir da base social, cultural, econômica, política e de valores que lhe dão sustentação, assim, não deixa de reproduzir a sociedade e as relações de poder na qual está inserida. A marca da sociedade capital é a profunda desigualdade social que mantém de um lado trabalhadores explorados que vendem sua força

de trabalho como mercadoria e outros detentores dos meios de produção que procuram a todo custo manter a ordem e a naturalização do Estado das relações sociais. Sendo assim, o processo educativo representa para a classe dominante um importante instrumento de controle e de reprodução social dos seus valores e ideias.

Tal ferramenta envolve relações de poder e, de acordo com Foucault, as relações de poder se alastram por toda a estrutura social, nada está isento de poder, de tal modo que não é possível escapar dessas relações, mas é dado resistir ao seu exercício. O Filósofo, em sua obra *Microfísica do poder* (1979), trata do conceito como uma relação complexa, que está em todos os níveis, diluída em todos os âmbitos da vida social, sendo exercida assimetricamente pelas pessoas na sociedade.

As várias conexões de poder, segundo a teoria de Foucault, são estabelecidas com todos e para todos, não estando centralizadas necessariamente nas grandes instituições. Assim, Foucault recusa o conceito clássico de poder centralizado no Estado. O poder descentralizado estabelece novas modalidades de controle social onde outras instituições passaram a disciplinar/condicionar os corpos, tornando-os dóceis ao comando, padronizando comportamentos. O poder emana de tudo e está capilarizado, sendo facilmente assimilado pelos corpos, não é negociável e se difunde em microespaços em todas as nossas práticas sociais.

Os conceitos foucaultianos fazem-nos refletir sobre a relação entre poder e conhecimento no âmbito educacional, uma vez que retrata as modalidades de controle social exercido pelas instituições sociais disciplinadoras, entre elas, a escola. Foucault (2002, p. 19) analisa “a instituição e os efeitos de saber e de poder no discurso científico”. Segundo o Teórico social, as instituições utilizam-se de mecanismos de controle para sujeitar as pessoas, adequando o comportamento do educando e do educador para a docilidade e utilidade, regulando o corpo para se adequarem à sociedade disciplinar, educando-os, moldando-os. Nesse contexto, Foucault *apud* Guimarães, 2003 b (p. 34), adverte:

Na escola, o controle de mínimas parcelas da vida e do corpo dos estudantes, por meio das práticas disciplinares, oferece todo um conjunto de saber, de dados, de receitas que permitem o controle e utilização dos indivíduos que configuram o ambiente escolar.

Nesse sentido, a escola disciplina e controla a todos com sua mecânica de poder que faz aumentar sua produtividade, diminuindo as manifestações políticas, já que disciplina para tornar a pessoa útil para o sistema economicamente e dócil politicamente. Foucault define disciplina como a formação de “corpos dóceis” (1986, p. 125), que encontramos, além das

instituições escolares, nas organizações militares onde a disciplina constante aprofunda a sujeição do corpo com a finalidade de domínio. “A coerção disciplinar estabelece no corpo o elo coercivo entre uma aptidão aumentada e uma dominação acentuada”. Essa relação de dominação-submissão foi denominada “anatomia política”. (1986, p. 127). A escola é retratada pelo Filósofo como um espaço onde se produzem pessoas dóceis e úteis para o sistema capitalista por meio de intenso controle disciplinar - local onde corpos são vigiados para delinear comportamentos e modos de viver.

Foucault nos mostrou uma nova perspectiva para a educação, já que nos apresentou como a sociedade capitalista, por meio de mecanismos de poder e controle, molda, trabalha e educa o sujeito. Em um texto intitulado *O Sujeito e o Poder*, escrito no início de 1984, Foucault nos diz: “Meu objetivo foi criar uma história dos diferentes modos pelos quais, em nossa cultura, os seres humanos se tornaram sujeitos”. Assim, o sujeito é compreendido como algo produzido por variados tipos de saberes, por via de relações de poder e por meio de relações do sujeito consigo mesmo. O Filósofo repensou a educação, seus dogmas, nossas verdades e nossas práticas discursivas que articulam o saber.

Foucault oferece o currículo escolar como um discurso permeado de poder. É o currículo que designa o proibido e o permitido nas práticas escolares. A significação curricular é chamada de poder de discurso, que representa os rituais, regras, controle e coerção, próprios da sua produção. Tal peça revela a avaliação, os conteúdos, as estratégias, objetivos, disciplinas e ritos que são divulgados para a melhor aplicabilidade. Assume um papel de valor político, pois representa o discurso dos aparelhos políticos do poder. Possui poder discursivo, pois contém comportamentos, atitudes, procedimentos e prescrições que devem ser seguidos por aqueles que integram o espaço escolar.

O eminente Filósofo descreve também o currículo como sendo o discurso que é verdadeiro cientificamente e aceito pela sociedade, por isso possui um poder político de valor. Foucault classifica o poder do professor como “micropoder”. O professor, quando leciona, avalia, estabelece a organização da sala, os horários das aulas, está exercendo o seu “micropoder”. O comportamento do professor em sala envolve relações de “micropoder” que ele exerce na comunidade escolar.

Foucault (2006) afirma que, nas instituições educacionais, o currículo simboliza o poder do Estado, que operacionaliza o poder ao recorrer ao discurso, exercendo dominação sobre segmentos da sociedade cujas culturas não são referenciadas no currículo, decretando nesses discursos curriculares a dominação do conhecimento oficial sobre outros conhecimentos, discriminando o que é aceito e o que não é aceito. O discurso de poder do

currículo reflete o poder do Estado, que o exerce por meio da legislação educacional e dos documentos curriculares oficiais. O Estado detém o poder institucionalizado, que unifica o discurso, definindo as fronteiras políticas do currículo, impondo o que é “verdade” e o que é “conhecimento”.

Na contemporaneidade, são o currículo e a educação retratados como culturalmente políticos. Segundo a observação de Pinar (2002), em sua maioria, os autores críticos passaram a se dedicar ao estudo das interfaces currículo-cultura, parecendo real também para o Brasil e tem tido, no nosso sentir, papel de relevo na conceitualização de cultura e de sua relação com o currículo.

Ademais, a cultura tem um importante papel no desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem, uma vez que interfere na socialização do conhecimento e na integração de variados saberes. Os padrões culturais trabalhados em sala de aula devem, necessariamente, ser próximos da realidade do aluno. Em relação à temática, Bourdieu assinala que "a cultura é o conteúdo substancial da educação, sua fonte e sua justificação última [...] uma não pode ser pensada sem a outra".

Há, inegavelmente, um profundo entrelaçamento cultura-educação, já que vivemos em uma sociedade multicultural. Observa-se, porém, que, não obstante tal constatação, a educação possui um caráter monocultural, padronizador e homogeneizador. A educação, as igrejas, nossos grupos sociais, não negam as influências plurais que se irradiam na nossa sociedade.

Acreditamos que a dinâmica escolar não se distancia da pluralidade e da diferença que dominam os espaços escolares. Não nega a nossa formação cultural originária dos povos indígenas, negros e imigrantes europeus (japoneses, alemães, poloneses e italianos). Nossos costumes, tradições, músicas, pinturas, símbolos, danças, língua, culinária, vestimentas, manifestações religiosas e artísticas e crenças compõem nossa identidade social e cultural, fazendo parte do nosso universo simbólico. Isto nos faz ser quem somos. Há necessidade de valorização, respeito e reconhecimento na prática educativa da sala de aula.

O currículo deve dialogar com os variados universos culturais, suas sabedorias, conhecimentos, visão de mundo, resistência, lutas, especificidades de valores, gênero, raça/etnia, religião, orientação sexual, entre outras. A convivência com a diferença afasta o etnocentrismo, os estereótipos, racismo e homofobia, que orientam práticas preconceituosas e discriminatórias. Tal abordagem curricular enfraquece os mecanismos de exclusão e de negação de direitos, ajudando a sociedade a se transformar e integrar a diversidade.

As sociedades contemporâneas são inegavelmente multiculturais e, com o objetivo de valorizar a diversidade cultural, ações afirmativas pelo multiculturalismo na educação estão sendo implementadas nas matrizes curriculares de muitos cursos, como, por exemplo, nos cursos técnicos integrados do IFCE. A Lei 11.645, de 10 de março de 2018, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática *História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena*, a Resolução CNE/CP No 1, de 30 de maio de 2012, estabelece as *Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos*, enquanto a Resolução CNE/CP no 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. Tais iniciativas desempenham importante papel no combate à desigualdade social e às segregações.

Como exemplo concreto, temos que, em 2012, por meio da Lei 12.711, foi promulgada no Brasil a lei de cotas, representando mais uma política de ação afirmativa na educação, que garante um percentual mínimo de vagas nas universidades públicas e institutos federais para a população negra. Já havia, no Brasil, as cotas ditas sociais que reservam as vagas com o recorte de renda pessoal/familiar. A iniciativa vislumbra a consolidação de uma sociedade mais igualitária com equidade racial e de gênero, com vistas à defesa de direitos de uma população vítima de discriminações e desigualdade sociais.

De acordo com o IBGE (2019), a pesquisa *Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil* detectou que o índice de alunos negros e pardos que ingressaram no ensino superior foi de 50,3%, isto significando uma vitória das cotas raciais. A Universidade Federal da Bahia, através de pesquisa com a primeira turma de cotistas, evidenciou que, em 56% dos seus cursos, os cotistas alcançaram resultados iguais ou melhores do que os não cotistas. Entre os 18 cursos da UFBA mais solicitados, 11 deles, ou seja, 61%, os cotistas obtiveram resultados melhores ou iguais aos não cotistas. Os resultados do curso de Medicina foram animadores, pois os cotistas, 93,3%, alcançaram resultados de 5,1 a 10,0 contra 84,6% dos não cotistas.

Nessa contextura, os sistemas formais de ensino procuram garantir, na legislação, o direito à diferença cultural, uma vez que restam claras a preocupação com o processo de produção de identidades nos ambientes escolares e a democratização de oportunidades. As ações afirmativas visam à proteção de minorias e grupos que historicamente foram vítimas de discriminação e estigma social.

Gonçalves e Silva (1998, p. 99) esclarecem que “não há educação multicultural separada do contexto de luta, dos grupos culturalmente dominados, que buscam modificar a lógica pela qual a sociedade produz sentido e significados de si mesma”. São esses grupos

dominados que lutam pela autonomia e participação democrática na escola e posicionam-se contra processos de colonização e dominação.

O currículo escolar dirigido para a inclusão e emancipação necessita vivenciar a diversidade cultural, uma vez que híbridas identidades culturais precisam de coexistência pacífica e respeitosa no ambiente escolar. O multiculturalismo, um conceito ainda em elaboração, entende o espaço escolar como plural, onde nenhuma cultura é julgada como superior a outra.

As teorias pós-críticas abordam o multiculturalismo e a diversidade com questionamentos sobre as relações de poder entre as culturas, trazendo novos elementos de análise, em que as conexões entre currículo, poder e ideologia são destacadas. Abordam outras perspectivas teóricas, como as relações de gênero e a sexualidade. Silva (2007) argumenta que as questões de gênero não estavam sendo tomadas nas análises do processo de produção e reprodução das desigualdades.

O currículo tem uma aparente neutralidade, no entanto, Silva (2007) assevera que o currículo produz e reproduz a masculinidade e a feminilidade, de acordo com as características do gênero dominante. Sugere-se é que a questão de identidade homem/mulher seja retratada de forma equilibrada, longe de estereótipos como os que fazem referência às atividades culturalmente atribuídas às mulheres – como cuidar da casa e dos filhos – e aos homens – como sustentar financeiramente a família. Esta é uma visão que cria uma falsa interpretação da realidade.

A abordagem sobre questões de gênero no currículo seria uma maneira de combater as desigualdades sociais advindas da posição entre o ser “homem e mulher” ou ser “feminino e masculino” e nos estereótipos sobre sexualidade. A inclusão da temática estimularia o respeito ao próximo e combate à LGBTfobia, à violência contra as mulheres e à intolerância.

No contexto das teorias pós-críticas, adquire força também a temática sexualidade, uma vez que se pretende promover uma atitude de respeito ou tolerância à identidade homossexual, colocando em pauta essa discussão de enorme importância na formação da identidade do indivíduo: a sua sexualidade.

A matéria foi inserida nos PCNs como tema transversal, em 1996, na modalidade de “orientação sexual”, visando a prevenir o crescente número de casos de AIDS/doenças sexualmente transmissíveis, casos de gravidez indesejada entre adolescentes, e instituir um comportamento dito “normal” ou “aceitável” na sociedade. Sexualidade é um tema amplo que, segundo Foucault, cumpre falar de sexo como uma coisa que não se deve condenar ou tolerar, mas gerir, inserir em sistemas de utilidade, regular para o bem de todos, fazer

funcionar segundo um padrão ótimo. Não se julga apenas, administra-se. (FOCAULT 1997, p. 27). O discurso escolar sobre sexualidade gravita ao redor de não de proibições e punições e sim de mecanismos positivos de poder, “micropoderes” sobre os corpos, onde se espera constituir autodisciplina e controle, principalmente no ser humano em formação. São interferências que possibilitam determinar como os as pessoas devem viver a sexualidade e seu gênero.

Larrosa (1994) investiga as práticas pedagógicas que dizem respeito à relação do sujeito consigo mesmo. Segundo esse autor, a experiência de si representa um complexo processo histórico de produção, onde se entrelaçam discursos que especificam a verdade do sujeito, caracterizando práticas que regulam o comportamento e modalidades de subjetividade. O lugar onde se processam essas regulações é denominado, pelo autor, de dispositivos pedagógicos. As escolas e seus currículos são lugares de excelência que representam dispositivos pedagógicos. Larrosa (1998) acentua que as atividades pedagógicas funcionam como

[...] mecanismos práticos que criam, regulam e modificam uma experiência subjetiva de si mesmo. [...] Essa experiência subjetiva de si mesmo pode ser moldada a partir de um ponto de vista moral, na medida em que pode ser enquadrada por um código normativo de conduta ou por um conjunto axiológico de valores a serem alcançados. (P. 64).

As experiências subjetivas nas práticas pedagógicas são parciais, direcionadas de acordo com os valores morais que procuram tornar o universal singular, com regras de comportamento decorrentes desses valores, mediadas pela linguagem e pelo contexto histórico-cultural, constitutivos de subjetividades estabelecidas nas relações do sujeito com o outro em espaços sociais, no caso, produzidas no interior das relações pedagógicas.

Silva (1996) acentua que o currículo formula formas de melhor organizar experiências de conhecimento dirigidas à produção de modalidades particulares de subjetividade. Ao corporificar determinadas narrativas sobre a pessoa e a sociedade, o currículo nos constitui como sujeitos.

Com efeito, os PCNs representam um referencial para a produção das propostas curriculares escolares de acordo com as demandas da sociedade, contemplando temas sociais. Assim, a “orientação sexual” deve impregnar toda a área educativa em que alunas e alunos são instigados a falar por meio de uma metodologia participativa que envolve o lidar com dinâmicas grupais, discussões, dentre outros (BRASIL, 1998, p. 331).

Os PCNs incorporam o debate dos aspectos de sexualidade, relações de gênero e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis/AIDS, como temas de interesse público importante ao sistema de produção capitalista, que se desenvolveu “à custa da inserção

controlada dos corpos no aparelho de produção e por meio de um ajustamento dos fenômenos de população aos processos econômicos”. (FOUCAULT, 1997). Notadamente, são o ser humano e a população como objetos de poder e saber. Este enseja relações de poder. O conceito politizado do saber o insere em uma relação de luta, de poder, que, dirá Foucault “não é feito para compreender, ele é feito para cortar”. (FOUCAULT, 2007, p. 28).

O currículo escolar é dominado pelo discurso que nos traz as regras, os conceitos, as verdades, os costumes, nossas crenças, o que queremos uns dos outros e o que queremos de nós mesmos. É a política na prática pedagógica. Possui significações que ultrapassam os muros das escolas, permeada de cultura que temos a responsabilidade de humanizar e flexibilizar para darmos conta da realidade que nos cerca, suas conjunturas, suas demandas. É plural e contraditório.

3.2 O currículo integrado

A integração curricular do *Ensino Médio Integrado à Educação Profissional* tem como eixos estruturantes o trabalho, a tecnologia, a ciência e a cultura, que visam ao desenvolvimento pleno das dimensões humanas, estando profundamente comprometida com a transformação social. Essa modalidade de ensino está relacionada à discussão entre trabalho e educação, uma vez que a proposta é integrar ensino ao mundo do trabalho representando um enorme desafio para o modelo societário brasileiro que segue o modelo social e político consagrado pelo capitalismo, o neoliberalismo, que atende às demandas ideológicas dos grupos elitizados.

A proposta de integração curricular é amparada pelas *Diretrizes Curriculares Nacionais*, que se refere ao Parecer do CNE/CEB n.º 11/2012, informando-nos do fato de que,

Em relação à organização curricular da Educação Profissional e Tecnológica por Eixo Tecnológico, o referido Parecer entende que a mesma “fundamenta-se na identificação das tecnologias que se encontram na base de uma dada formação profissional e dos arranjos lógicos por elas constituídos. Por considerar os conhecimentos tecnológicos pertinentes a cada proposta da formação profissional, os eixos tecnológicos facilitam a organização de itinerários formativos, apontando possibilidades de percursos tanto dentro de um mesmo nível educacional quanto na passagem do nível básico para o superior. (BRASIL, 2013, p. 213).

Nessa perspectiva formativa, fazem-se imprescindíveis o domínio do conhecimento tecnológico e científico e sua incorporação como prática humana, portanto, social. Nesse contexto, as atividades tecnológicas e científicas surgem fundamentadas em valores, normas e ações importantes para distintas abordagens e contextos didáticos em sala de aula. As ciências

e a tecnologia são categorias centrais relacionadas aos modos de pensar e planejar investigações passíveis de trazer respostas para problemas sobre vários fenômenos que afetam o mundo natural.

Os eixos estruturantes, trabalho, ciências e tecnologia relacionam-se à práxis educativa, princípio que rege as mediações humanas, que, segundo o materialismo histórico-dialético, é pensamento-ação, sendo compreendida como ato de transformação da realidade e produção histórica que se consubstancia nas práticas fundamentadas na teoria. Sacristán(2000), afirma que:

O currículo é uma práxis antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias das crianças e dos jovens, que tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão, da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares que comumente chamamos ensino. (P. 15-16).

Sácrístián (2000) entende o currículo como práticas de intervenções sociopolíticas estabelecidas nas experiências vivenciadas, nas práticas do dia a dia, nos diálogos entre corpo docente e discente, uma formulação contínua e dinâmica - representando um campo possível para a efetivação da educação na feitura da cidadania e de um mundo mais justo, democrático e solidário.

O currículo integrado demanda redefinições de concepções neoliberais, que entendem a educação como mais um bem de consumo. É uma das opções ideológicas conservadoras e ao neoliberalismo mundial, ao entender que as instituições educacionais devem preparar trabalhadoras e trabalhadores, consumidoras e consumidores para atender as necessidades vorazes do capital financeiro.

Pistrak (2015) entende que a relação entre ciência e tecnologia é implícita e fundamental na constituição do currículo escolar, uma exigência da vida em sociedade. Esta concepção está atrelada ao conceito iluminista, que defendia a ciência e o método científico como única maneira de fazer progredir a humanidade, uma vez que permitiria uma ampla reestruturação da sociedade, com a eliminação de privilégios para as classes sociais mais favorecidas, tornando os homens cidadãos plenos e livres para se expressarem.

Marx e Pistrak preconizavam a ideia de que a integração entre educação e trabalho está intrinsecamente ligada aos processos de formação humana de concepção politécnica e omnilateral, que representam a práxis educativa, eminentemente política, de construção social e transformadora do homem e do mundo. Considera-se nesse processo o trabalho como

princípio educativo, produtivo, socialmente necessário e coletivo. Nesse contexto, as diretrizes curriculares, mencionando o Parecer de CNE/CEB n.º 05/2011, referente às *Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio*, se referem ao trabalho como princípio educativo:

A concepção do trabalho como princípio educativo é a base para a organização e desenvolvimento curricular em seus objetivos, conteúdos e métodos. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale a dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, dela se apropria e pode transformá-la. Equivale a dizer, ainda, que é sujeito de sua história e de sua realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. O trabalho também se constitui como prática econômica porque garante a existência, produzindo riquezas e satisfazendo necessidades. Na base da construção de um projeto de formação está a compreensão do trabalho [...] ontológico e histórico. (BRASIL, 2013, p. 231).

Na base do currículo escolar, deve estar o estudo do trabalho humano, ontológico e histórico, organizado cientificamente, promovendo o vínculo da escola com a vida, podendo o homem transformá-la e se transformar. Pistrak (2000) orienta no sentido de que, “na base do trabalho escolar devem estar o estudo do trabalho humano, a participação nesta ou naquela forma de trabalho, e o estudo da participação das crianças no trabalho”. (P. 50).

A articulação dos conhecimentos tecnológicos, científicos e culturais configuram-se como necessária para a formação humana integral profissional e tecnológica com o trabalho como princípio educativo necessário para a sobrevivência e desenvolvimento do homem. Segundo Krupskaya, o estudo multilateral do trabalho também é politecnismo, pois “o politecnismo é um sistema global na base do qual está o estudo da técnica nas suas diferentes formas, tomadas em seu desenvolvimento e em todas as suas mediações” (2009, p. 151). A inclusão da categoria trabalho na escola incorpora o trabalho de natureza politécnica.

O politecnismo caracteriza-se como um novo sistema de educação que Marx caracterizou como união do trabalho físico, do ensino e da ginástica, e Pistrak (2015) elenca outros aspectos importantes, como o conhecimento teórico e prático dos princípios científicos do trabalho produtivo e a participação direta das crianças no trabalho produtivo, o que estabelece novas relações entre trabalho, vida e produção.

Essa ideia de formação consubstanciada pelas diretrizes curriculares, alinhadas com o pensamento marxiano na perspectiva do materialismo histórico-dialético, necessita para operacionalização que as instituições educacionais estejam atreladas e comprometidas com essa concepção formativa. No tentame de reverter o caráter mercadológico da educação profissional, as *Diretrizes Curriculares* de 2013 exprimem a seguinte compreensão:

A educação para o trabalho não tem sido tradicionalmente colocada na pauta da sociedade brasileira como um direito universal. O não entendimento dessa abrangência da Educação Profissional na ótica dos direitos universais à educação e ao trabalho, associando a Educação Profissional unicamente à “formação de mão de obra”, tem reproduzido o dualismo existente na sociedade brasileira entre as chamadas “elites condutoras” e a maioria da população trabalhadora. Como a escravidão, no Brasil, infelizmente, perdurou por mais de três séculos, esta trágica herança cultural reforçou no imaginário popular essa distinção e dualidade no mundo do trabalho, a qual deixou marcas profundas e preconceituosas com relação à categoria social de quem executava trabalho manual. Independentemente da boa qualidade do produto e da sua importância na cadeia produtiva, esses trabalhadores sempre foram relegados a uma condição social inferior. (BRASIL, 2013, p. 208).

O Brasil conserva valores históricos herdados do período colonial escravista, de longa duração, que se refletem nos processos sociais da educação e de formação humana. A classe trabalhadora sobrevive em um contexto social de profundas contradições do capital que afetam a vida em todas as dimensões – as questões ambientais, a profunda desigualdade social, a perda dos valores humanos e a relação desigual entre trabalho e capital. O capitalismo, como modo de produção, não fica limitado à atividade econômica, refletindo nas nossas relações sociais, no nosso modo de vida e na maneira como transmitimos a ideologia dominante pela via desse importante aparelho hegemônico chamado educação.

As questões relativas à educação e à formação humana são forjadas na historicidade contraditória do sistema capital, sendo o trabalho fundamental nesse processo. Ricardo Antunes (2005) esclarece que há uma nova morfologia do trabalho que agrega as variações de precarização capazes de reduzir, ainda mais, os custos do trabalho, como, por exemplo, o empreendedorismo, o cooperativismo induzido, a terceirização e a quarteirização, a subcontratação, o trabalho domiciliar, ou seja, as distintas estratégias de expropriação dos direitos do trabalho.

Em tais circunstâncias, o que se destaca como demandas significativas do capital, relacionadas com a educação, são a redução dos custos do trabalho e a formação precária da massa de trabalhadores, ou seja, baixos níveis de escolaridade e de formação profissional. A fragmentação da educação impõe a fragmentação da própria existência humana, que contribuem, significativamente, para a reprodução das classes sociais, tal como convém ao capital.

Nesse contexto avassalador, encontramos opções que visam à educação integral da classe trabalhadora direcionada para a formação humana e cultural, a fim de suprir a lacuna que há na formação da classe trabalhadora.

A educação profissional técnica de nível médio, articulada com o ensino médio, consubstanciada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996, faz parte de uma dessas opções. Ressalte-se que o artigo 4º, inciso 1º, do Decreto nº 5.154/2004, tem

por objetivo regulamentar o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996: “§ 1º A articulação entre a Educação Profissional técnica de nível médio e o Ensino Médio dar-se-á de forma integrada, concomitante ou subsequente [...]” (BRASIL, 2004). A integração deve “[...] afirmá-lo na direção da escola unitária e politécnica que supere o dualismo, a fragmentação e o aligeiramento na Educação Profissional para os trabalhadores [...]”. (2005, p. 5). A articulação mencionada refere-se à organização curricular.

Ramos (2008) retrata, a seu turno, os sentidos da integração na educação profissional com o ensino médio. Segundo a autora ancora-se na omnilateralidade, na indissociabilidade educação profissional-educação básica e na integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade curricular.

A integração curricular visa a aproximar a realidade do trabalhador às áreas do conhecimento, objetivando, na perspectiva de Santomé (1998), preparar pessoas para compreender, julgar e intervir em sua realidade, de uma maneira consciente, assente nos pilares de responsabilidade, justiça, solidariedade e democracia.

O currículo escolar, dificilmente, irá atender as reais necessidades das classes trabalhadoras, que carecem de uma educação escolar que lhes propicie o acesso ao conhecimento científico, uma vez que é compreendido “como uma arena política de ideologia, poder e cultura” (FRIGOTTO, ARAÚJO, 2018, p. 257), produzido por conflitos entre os grandes grupos econômicos, instituições culturais e a classe trabalhadora que não tem acesso ao conhecimento científico e tecnológico.

O currículo tem a capacidade de exibir a realidade como uma totalidade, não fragmentada, ou seja, “realidade como um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual um fato qualquer (classe de fatos, conjunto de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido” (KOSIK, 1976, p. 44); ou seja, como uma síntese de múltiplas dimensões (produtiva, política, artística, ética etc.) e determinações, de modo que o estudante compreenda as partes que constituem a realidade no seu todo.

A organização curricular tradicional ciona o conhecimento em disciplinas nos ambientes escolares. Para Santomé (1998, p. 55), o termo **disciplina** é compreendido como “uma maneira de organizar e delimitar um território de trabalho, de concentrar a pesquisa e as experiências dentro de um determinado ângulo de visão”.

A compartimentalização dos conteúdos escolares em disciplinas fragmenta os saberes, não favorece o processo de ensino aprendizagem e dificulta a interdisciplinaridade como referencial para a organização do currículo escolar. Por tal pretexto, Santomé (1998, p. 41)

corroborar e menciona que “[...] quanto maior for a compartimentação dos conteúdos, mais difícil será sua compreensão, pois a realidade torna-se menos precisa”.

A interdisciplinaridade na qualidade de princípio pedagógico capacita os cidadãos a se moverem na complexidade e ensina a conviver na incerteza, características das sociedades modernas. Conforme os PCNs,

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos. (BRASIL, 2000, p. 21).

A interdisciplinaridade começou a fazer parte da realidade educacional brasileiro, após promulgada a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 5.692 (BRASIL, 1971) e, depois, com a nova LDB Nº 9.394 (BRASIL, 1996) e, com suporte nos Parâmetros Curriculares Nacionais, influenciou mudanças no cotidiano e nas atividades escolares e dos professores, já que é um conceito relacionado à integração de várias disciplinas, trazendo novas perspectivas, reflexões, outras visões para a análise de um objeto de pesquisa específico, favorecendo análises críticas mais abrangentes. Para Santomé (1998, p.73), a interdisciplinaridade implica a vontade e o compromisso em “elaborar um contexto mais geral, no qual cada uma das disciplinas em contato são por suave modificadas e passam a depender claramente uma das outras”.

A proposta pedagógica da interdisciplinaridade promove o diálogo entre os seres humanos e o conhecimento científico. São pontes que interligam saberes diversos e contextualizam conceitos, teorias e fórmulas, compreendendo o objeto sistemicamente. Desde o incremento da *internet* e das tecnologias digitais nos espaços sociais e políticos, a sociedade do conhecimento passou a requerer uma nova leitura do mundo que estimule a criatividade do aluno à demanda do conhecimento. De acordo com essa perspectiva, as atitudes e práticas interdisciplinares configuram a melhor estratégia para tornar os conteúdos escolares mais significativos aos alunos e possibilitar conteúdos culturais com maior relevância social.

Na compreensão de Fazenda (2008, p. 17) “este conceito aceita o conhecimento do senso comum, pois acredita que é por meio do cotidiano que damos sentido às nossas vidas”, ou seja, é possível atribuir um melhor sentido, facilitando a compreensão dos objetos de pesquisa quando o conectamos ao ambiente e ao conjunto de fenômenos que o cercam.

Em Bernstein, o currículo integrado tem como característica o fato de que as áreas de conhecimento não estão isoladas, possibilitando, por exemplo, que o mesmo conceito seja trabalhado por áreas diversas, favorecendo aspectos da interdisciplinaridade (PEREIRA, 2002). É estabelecido um sistema de relações entre as diversas áreas de conhecimento, que, uma vez contextualizadas, aproxima o pesquisador do seu objeto, indo ao encontro da visão marxista de que “tudo está em conexão com tudo, e que o todo é mais que as partes.” A totalidade reflete a realidade em sua concretude.

Para efetivação da proposta de integração curricular na perspectiva da formação integral, com vistas a superar a polarização entre formação geral e formação profissional, faz-se necessário inovar nas estratégias pedagógicas e refutar a hegemonia da aula expositiva, que, atualmente, entende-se ser complementar e secundária no processo de aprendizagem.

Entram em cena as metodologias ativas de aprendizagem aplicáveis ao dia a dia da sala de aula, onde os alunos vivenciam dificuldades e desafios. São recursos pedagógicos atraentes que tentam gerar resultados mais significativos, positivos e enriquecedores, que rompem a divisão entre a ideia e a execução, uma cisão própria do mundo do trabalho.

Vários autores contribuíram na formulação de metodologias inovadoras, como Paulo Freire, Pistrak, Blonsky, Pinkevich, Krupskaia, Freinet, Claparède, Montessori, entre outros. Preconizaram atividades integradoras da prática com a teoria, importantes na resolução de problemas que contam com a cooperação dos conhecimentos científicos, ajudando no enfrentamento das mudanças da atual sociedade da informação e do conhecimento.

Pistrak, teórico da pedagogia socialista, inova com o sistema dos complexos temáticos na escola do trabalho, expostos na obra *Fundamentos da Escola do Trabalho*. A Revolução Russa de 1917 possibilitou o rompimento com antigas estruturas do Estado burguês, entre elas, a escola do capital. Organizou-se, assim, uma nova teoria educacional, direcionada para os interesses da classe trabalhadora. Uma nova sociabilidade veio à tona e a educação passou por várias mudanças. Moisey Pistrak era coordenador da Escola-Comuna Lepeshinsky, onde desenvolveu experiências escolares relevantes para União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

A teoria educacional pistrakiana rompeu com a escola burguesa, que tem por base o trabalho alienado e a propriedade privada. Pistrak e outros teóricos preocupam-se com a práxis pedagógica e a elaboração de um método de aprendizagem eficaz e contextualizado, com base no materialismo histórico-dialético, que ajudasse na formulação do socialismo. Almejava o engajamento de todos nesse projeto de organização de uma sociedade crítica e revolucionária.

As concepções marxistas de educação, segundo Pistrak, fornecem as bases para a organização das atividades de ensino e aprendizagem por meio do complexo, e pontua que “mais exato seria falar de método experimental ou de organização do programa de ensino segundo os complexos”(PISTRAK, 2003, p. 131).

Resumidamente, propõe três interpretações do objeto de estudo para ser inserido como tema de exame dos complexos temáticos, observando-se que o tema deve ter relevância social. Primeiramente, deve-se estudar o objeto de modo multidisciplinar, em que os professores, coletivamente, analisem seu conteúdo e, em seguida, estabelece que o complexo passe pelo “desenvolvimento de ideias sugeridas por um objeto e depois que a concentração de todo programa de ensino sobre um dado objeto, durante um tempo determinado”. (PISTRAK, 2003, p. 133). Essas etapas são importantes para se estabelecer a temática abordada na escola durante um período estabelecido. Felix, Moreira e Santos (2007), esclarecem que

O Sistema do Complexo Temático é orientado pelo método dialético e tem por finalidade principal ajudar o aluno a entender a realidade atual de uma forma dinâmica e não estática, estudando o conhecimento dos fenômenos e dos objetos em suas relações recíprocas desde diferentes pontos de vista. Ele também tem o papel de treinar a criança no método dialético e isso só poderá ser alcançado de fato se o método for assimilado de maneira prática. Para isso, a criança tem que entender o sentido do seu trabalho para o crescimento e desenvolvimento da vida social. (FELIX; MOREIRA; SANTOS, 2007).

O estudo dos complexos temáticos como alternativa pedagógica para escolas privilegia as categorias atualidade, auto-organização dos alunos e o trabalho como princípio educativo, sendo orientado pelo materialismo histórico-dialético.

A temática desenvolvida em sala de aula desdobra-se em outros temas afins, que podem ser úteis para se compreender a realidade atual. Por meio dos complexos, propõem-se situações-problema para os sujeitos interpretarem sua realidade e transformá-la com novas experiências e conhecimentos, auxiliando-os na luta contra a alienação e a exclusão social.

Pistrak (2000) destaca o papel do professor no processo de transformação da sociedade.

[...] quem deve construir a nova escola são os educadores, junto com os educandos e suas comunidades. Mas para isto os educadores não podem ser tratados como meros executores ou seguidores de manuais simplificados. Devem ser estimulados e preparados para dominar as teorias pedagógicas que permitem refletir sobre a prática e tomar decisões próprias, construindo e reconstruindo práticas e métodos de educação. (P. 15).

O educador possui papel de destaque na educação socialista, por ser “militante social ativo” que construiu e reconstruiu práticas e métodos, tendo por base teórica o método marxista e as concepções comunistas sobre educação.

Nessa circunstância, é importante frisar o papel do professor no processo educativo em todos os tempos e espaços. John Dewey destaca a participação do professor como mediador no processo educativo. Teixeira (1957) transcreve as palavras de J. Dewey:

[...] o processo educativo não pode ter fins elaborados fora dele próprio. Os seus objetivos se contêm dentro do processo e são eles que o fazem educativo. Não podem, portanto, ser elaborados senão pelas próprias pessoas que participam do processo. O educador, o mestre, é uma delas. A sua participação na elaboração desses objetivos não é um privilégio, mas a consequência de ser, naquele processo educativo, o participante mais experimentado, e, esperamos, mais sábio. (DEWEY *apud* TEIXEIRA, 1957, p. 21).

Depreende-se desse contexto a importância do professor no apoio permanente aos alunos na formulação de conhecimento. As práticas pedagógicas dos professores necessitam de aperfeiçoamento de saberes necessários à atividade, que demandam inovação, criatividade e autonomia. O professor não se configura, na sociedade do conhecimento, como um mero transmissor de informações. É imprescindível que desenvolva estratégias com o objetivo de facilitar o aprendizado, adaptando-se mais rápido às mudanças complexas do contexto educacional. Deve-se procurar na formação continuada acesso ao que há de mais novo na área de atuação e em didática e metodologias de ensino, tencionando garantir mais qualidade no ensino e melhores condições de trabalho. A prática docente se renova com o fazer docente no dia a dia, nas trocas de experiências e na atualização constante de conhecimentos.

A *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)* representa um documento que é referência para as redes de ensino e escolas de todo o País elaborarem seus currículos. Em 2020, trouxe-nos uma novidade para os cursos de pedagogia e licenciatura, que é a obrigatoriedade de formação continuada para os professores, visando a conhecimento, prática e engajamento profissionais, que conformam iniciativas de valorização profissional e reconhecimento.

O trabalho educativo para alcançar a integralidade curricular necessita da ação conjunta e articulada de toda a comunidade escolar. Assim, para favorecer a integração de conhecimentos, as ações empreendidas devem envolver os professores da base propedêutica e do substrato profissional, da equipe gestora, funcionários e alunos. O trabalho escolar necessita de reuniões periódicas, organização de horários, formação de grupos de estudos, em que todos participem, além de promover um processo de formação continuada integrada com

planejamento coletivo. Para o bom planejamento das atividades, professores das disciplinas afins devem reunir-se regularmente para avaliar e discutir a relevância dos temas abordados e deve-se estimular e criar condições para atividades extraclasse.

As temáticas trabalhadas, em sala de aula, devem ter significado para a comunidade como um todo. Devem retratar a realidade para atrair a atenção dos nossos jovens alunos. Como exemplo, sugerimos: sexualidade, os direitos das mulheres, as minorias étnicas, mudança climática, conflitos armados, os meios de comunicação e as novas tecnologias digitais, consumo, moda, drogas, o desemprego, entre outros.

Inventariamos, assim, os principais objetivos do currículo integrado, onde se destacam: diminuir a fragmentação do conhecimento oferecido aos alunos; promover a interdisciplinaridade e a integração das componentes curriculares; relacionar o âmbito social à prática social concreta; formação integral do ser humano em todos os aspectos, centrando o relacionamento da cultura com o mundo do trabalho; trabalho como princípio educativo; tornar os trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos, superando a dicotomia manual/intelectual; pesquisa como princípio pedagógico e aprendizagem orientada para a autonomia do aluno (RAMOS, 2005).

4 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL, O MUNDO DO TRABALHO E A ESCOLA DO TRABALHO: PERSPECTIVAS DE UMA PROPOSTA INTEGRAL PARA O ENSINO MÉDIO

A contextura da educação profissional brasileira em seus aspectos qualitativos demanda a urgente formação humana integral, de modo especial, da classe trabalhadora e seus filhos. Desse modo, analisamos as nuances entre os aspectos formativos que evidenciam uma educação orientada para o mercado de trabalho e outra que intenta formar os sujeitos em seus aspectos gerais, ou seja, em sua plenitude. Para tanto, temos como fundamentação teórica a proposta pedagógica de Pistrak, além de outras requeridas e evidenciadas por autores renomeados no âmbito acadêmico brasileiro, por suas valiosas contribuições teóricas, metodológicas e epistemológicas, a exemplo de Saviani, Ciavatta, Freire, Kuenzer e outros.

Nesse prisma, é importante destacar, inicialmente, o fato de que vivemos em uma conjuntura política e social de muitas mudanças, especialmente, no mundo do trabalho. São muitas as exigências em termos de formação profissional, que requiere muitas transformações em toda a sociedade. Por isso, observamos muitas demandas em relação à educação profissional, que têm por desafio garantir a cidadania plena, o que faz dessa modalidade de ensino um tema emergente.

O capitalismo influencia a educação na contemporaneidade, principalmente a educação da classe trabalhadora. Muitas mudanças e/ou adaptações nos projetos de educação são determinadas pelo capital e se colocam no sentido de atender aos interesses da classe dominante. Nesse sentido, minimizam-se as possibilidades das classes menos favorecidas acessarem o conhecimento formal sócio-histórico e ético-político acumulado pela humanidade. Assim é que a formação ofertada para aqueles que vendem sua força de trabalho caracteriza-se como instrumental, massificada, fragmentada, básica e dirigida para os setores produtivos.

Nesse contexto, uma educação que revele a realidade social em suas múltiplas determinações no horizonte da ‘totalidade’, com o objetivo de formação de sujeitos históricos e atuantes na sociedade, torna-se urgente para a classe proletária que, necessariamente, precisa desenvolver a consciência de classe por meio da luta e organizar-se politicamente para garantir seu direito social a uma educação de qualidade.

Cortella (2011, p.18) afirma que é necessário se repensar os fundamentos da articulação entre educação, epistemologia e política, para a concretização de uma escola de qualidade, uma vez que as sociedades elegeram a educação como um direito objetivo da

cidadania. Segundo ele, a democratização do acesso e a permanência devem ser encaradas como sinal de qualidade social. Assim, a formação do educador precisa abranger o aspecto técnico em uma área do saber, a dimensão pedagógica do ensino, a democratização da relação professor-aluno entre instâncias dirigentes/comunidades e a democratização do saber - sendo este o objetivo último da escola. O autor pontua que para uma nova qualidade social da escola, exige-se uma reorientação curricular que parta do universo do aluno para que ele consiga compreendê-lo e modificá-lo.

De acordo com Freire (1980, p.20) “a educação deve preparar, ao mesmo tempo, para o juízo crítico das alternativas propostas pela elite, e dar a possibilidade de escolher o próprio caminho”. A formação integral do ser humano relaciona-se à compreensão da pessoa em sua totalidade com pleno acesso aos conhecimentos científico-tecnológicos básicos, o que é essencial no desenvolvimento de competências e habilidades; mas que também sejam desenvolvidas atitudes e valores vinculados à práxis da autonomia, da reflexão, da crítica, visando ao desenvolvimento pleno de suas potencialidades.

Na contemporaneidade, a educação escolar, considerando suas múltiplas significações e dimensões que se vinculam a diferentes espaços (formais e informais), atores e processos formativos, revê suas práticas, na expectativa de melhorar o ensino e oferecer uma educação de qualidade que contemple a formação do ser humano na sua plenitude.

No Brasil, a estrutura do sistema educacional regular consiste na educação básica – educação infantil, ensino fundamental e ensino médio – e a educação superior. O ensino médio consiste na última etapa da educação básica. É nessa etapa que é ofertada à maioria dos

jovens uma formação geral e, facultativamente, a habilitação profissional. O ensino médio expressa uma clássica dualidade estrutural entre formação para o trabalho e preparação para a universidade.

Durante muito tempo, o atual ensino médio ficou restrito àqueles que prosseguiriam seus estudos no nível superior, enquanto a educação profissional destinada aos órfãos e desvalidos, os desfavorecidos de bens, de posses. O projeto de articular de maneira integrada os conteúdos propedêuticos do ensino médio e a formação técnico-profissional propõe uma distribuição igualitária do conhecimento. O ensino médio integrado é como uma proposta de formação para a classe trabalhadora, ofertado em diversas instituições de ensino, na tentativa de propiciar a formação integral dos trabalhadores e superar a dualidade entre o trabalho intelectual e trabalho manual, cultura técnica e cultura geral, educação profissional e educação

geral no Brasil. Essa modalidade de ensino enfoca uma concepção politécnica de formação humana, tendo o trabalho como princípio educativo com a integração de todas

as dimensões da vida, visando à formação omnilateral. Conforme Ramos explica (2017, p. 31),

Uma formação, baseada na unicidade entre o trabalho, a ciência e a cultura, como dimensões fundamentais da vida, implicam abordar o conhecimento em sua historicidade. Isso significa que os conteúdos de ensino não são considerados abstrações a serem apreendidas na sua formalidade ou na sua instrumentalidade. É preciso que esses conteúdos adquiram concreticidade pela relação com as necessidades e os problemas que a sociedade reconheceu e/ou se colocou, os quais levaram ao desenvolvimento das ciências em um determinado sentido, produzindo-se, assim, novos modos de vida e nova cultura.

A integração das dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia propiciam a formação omnilateral dos sujeitos, uma vez que trabalho representa a mediação entre o homem e a natureza com vistas à produção material ou não. A ciência diz respeito aos conhecimentos sistematizados adquiridos com métodos racionais. A cultura é o próprio ambiente do ser humano, socialmente formada, com amparo em valores, crenças, objetos e conhecimento. Por fim, a tecnologia representa o estudo sistemático sobre técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos de um ou mais ofícios ou domínios da atividade humana. Essas dimensões estruturam as relações sociais e permeiam o modo de vida de cada um de nós.

O ensino médio integrado à educação profissional (EMI) representa uma possibilidade de integração entre a educação básica e à formação técnica. No Brasil, historicamente, se instituiu uma dualidade estrutural (CIAVATTA, 2013) que separa a educação profissionalizante, instrumental, ofertada para as classes menos favorecidas com intenção assistencialista, voltada para o mercado de trabalho, e a educação básica, de caráter propedêutico, dirigida às elites que possuem condições de continuar os estudos e ter acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Assim indagamos: - Qual o objetivo dessa modalidade de ensino? Conforme as *Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional de Nível Técnico*, essa modalidade não deve ser entendida como assistencialismo e/ou preparação para atender as demandas do mercado de trabalho, mas sim como meio que possibilite a formação de cidadãos que, além do ‘saber fazer’, tenham acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos, possibilitando a compreensão global do processo produtivo, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades básicas que favoreçam a tomada de decisão (BRASIL, 2012).

O ensino médio integrado como política pública educacional é resultado de uma longa disputa em torno da relação entre ensino médio e educação profissional, tendo como centralidade a politécnica, se constituindo como possibilidade de formação emancipatória da

classe trabalhadora, contribuindo para o desenvolvimento de sua autonomia e participação cidadã no caminho de uma sociedade mais democrática.

Saviani (2003, p. 136) entende o ensino médio como uma etapa em que se deve explicitar como o trabalho se desenvolve e se organiza na sociedade moderna. Da perspectiva da politecnia, todo trabalho humano envolve aspectos manuais e intelectuais, e sua dissociação é uma formulação social e histórica.

Nesse contexto, a integração aparece como solução provisória para superação da dualidade que historicamente marcou o ensino médio no Brasil, uma vez que a necessidade do trabalho faz parte da realidade de muitos jovens estudantes brasileiros, o que dificulta a implementação da politecnia em seu sentido pleno. Tal formação inclui o mundo do trabalho, mas não tem por obrigação preparar para o desempenho de funções no mercado, mas para a compreensão das correlações de forças e das disputas inerentes ao mundo do trabalho na sociedade capitalista.

O tipo de formação de nível médio que se almeja materializar é uma configuração da educação fundamentada na ideia de formação humana integral, uma educação capaz de integrar os aspectos inerentes ao mundo do trabalho, aliados a uma sólida formação crítica, autônoma e cidadã - uma formação politécnica.

Muitos autores, como Dermeval Saviani, Acácia Kuenzer, Lucília Machado e Gaudêncio Frigotto, aportam contribuições acerca do tema em debate. Demerval Saviani, inclusive, criou uma teoria considerada um marco na educação brasileira, a *Pedagogia histórico-crítica*, que norteia o debate atinente à concepção do papel da escola, constitui uma pedagogia contra-hegemônica, que objetiva ser hegemônica e estabelecer uma educação para outra sociedade que firma suas bases filosóficas, político-sociais, históricas e econômicas no materialismo histórico-dialético e em reflexões marxistas (de Marx e de outros teóricos, como Gramsci, Vigotski, Lênin, Engels), que tiveram os estudos de Marx e Engels como referencial e inspiração.

Na perspectiva da pedagogia histórico-crítica, alunos e professores são vistos como agentes sociais. Os alunos são tomados como sínteses de múltiplas determinações, como pessoas concretas que precisam ter acesso aos conhecimentos produzidos pela humanidade como condição de humanização e emancipação. O currículo, nessa perspectiva, está dividido entre conteúdos curriculares e extracurriculares. Assim, distingue-se o que é prioritário e o que é complementar, para atividades que não garantem a socialização dos conhecimentos não sejam tratadas na escola como fundamentais, em detrimento daquelas que asseguram a especificidade escolar.

Saviani (2008) propõe cinco passos que compõem o método da pedagogia histórico-crítica⁵: prática social inicial, problematização, instrumentalização, catarse, (assimilação do conhecimento) e prática social. Assim, com essa didática, o professor parte da prática, vai à teoria e volta à prática novamente, não como a prática inicial, mas sim como práxis. O autor pontua que “É mais apropriado falar aí de momentos articulados num mesmo movimento, único e orgânico”. (SAVIANI, 2008, p. 60).

As vantagens do método são: estimula a atividade e a iniciativa do professor; favorece o diálogo dos alunos com a cultura acumulada historicamente, levando em conta os interesses, os ritmos de aprendizagem e o desenvolvimento psicológico dos alunos, sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, sua ordenação e gradação para efeitos do processo de transmissão-assimilação dos conteúdos cognitivos (GASPARIN e PETENUCCI, 2007).

Demerval Saviani, nos anos de 1980, trouxe o debate pedagógico sobre a politécnica no Curso de Doutorado em Educação, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, fazendo uma crítica substancial a especialismo, autoritarismo e reprodutivismo em educação. Suas pesquisas se baseiam nas concepções de Marx e Antonio Gramsci, que tratam a teoria da formação humana, concepções de homem, sociedade e educação. Seus estudos foram a base teórica no estabelecimento e ampliamiento da discussão da ideia de politécnica e educação.

O autor propõe tornar a formação politécnica como método de pensar a formação humana e classifica o ensino médio como um grande nó do ensino brasileiro, que “padece de uma indefinição”. (SAVIANI, 1998, p.81). Tal indefinição conceitual faz com que o ensino médio ora se aproxime para as finalidades específicas do ensino de primeiro grau ora para as perspectivas de terceiro grau, de modo que o autor procura com esteio na educação politécnica, caracterizar o ensino médio, com a compreensão de que o trabalho é que organiza os currículos e as disciplinas que o compõe. “Pode-se, pois, dizer que o currículo escolar, desde a escola elementar, guia-se pelo princípio do trabalho como o processo através do qual o homem transforma a natureza”. (SAVIANI, 2003, p. 135).

Corroborando as ideias de Saviani, Frigotto (2002, p. 14) assinala: “O trabalho [...] por ser elemento criador da vida humana [...] constitui-se em um dever a ser apreendido, socializado, desde a infância”. Com Ciavata e Ramos, Frigotto (2013, p. 7) deixa claro que a politécnica deve ser fundamento da educação básica “em suas diferentes etapas”.

Segundo Saviani (2003, p. 133), “[...] é também o trabalho que define a existência histórica humana”. Por via da ação consciente do trabalho é que o homem modifica o meio, a

⁵ O método de ensino considera que o movimento de assimilação dos conhecimentos “vai da síncrese (“visão caótica do todo”) à síntese (uma rica totalidade de determinações e de relações numerosas)” pela mediação da análise (“as abstrações e determinações mais simples”). (SAVIANI, 2008, p. 59).

natureza em sua volta e a si mesmo, apropriando-se da matéria natural que essa produz, modificando, criando, recriando não apenas os elementos essenciais a sua vida biológica, mas também “concomitantemente [...] necessidades de sua vida cultural, social, estética, simbólica, lúdica e efetiva”. (FRIGOTTO, 2005, p. 2).

Kuenzer (2002, p. 89) acentua que “A politecnia supõe, portanto, uma nova forma de integração de vários conhecimentos, através do estabelecimento de ricas e variadas relações que quebram os bloqueios artificiais que transformam as disciplinas em compartimentos específicos [...]”. Assim, é importante frisar que a politecnia envolve todo o processo de formação educacional, da educação infantil ao ensino superior.

A ideia de educação politécnica de base marxiana-engeliana centra-se no trabalho por meio da associação entre teoria e prática, conforme reforçado por autores como Dermeval Saviani. Há um sentido político, nessa ideia da educação politécnica, que, segundo ressalta Saviani, diz respeito “ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno” (SAVIANI, 2003, p. 140). Além disso, a associação do processo educativo à produção proporciona aos trabalhadores uma formação integral (omnilateral) já que permite a estes uma compreensão mais global do processo produtivo.

A potencialidade da proposta de educação, no entanto, que se vincula ao trabalho é realmente reduzida em uma sociedade baseada na divisão social do trabalho e na estratificação social que opõe os proprietários dos meios de produção e os expropriados. Assim, Frigotto descreve essa concepção educativa:

Tornando-se, então, as relações sociais de trabalho, mediante as quais os homens produzem sua existência, e o trabalho, enquanto tal, como princípio educativo, a análise da escola que se articula com os interesses da classe que tem seu trabalho alienado, expropriado, não passa pela separação entre escola e trabalho, mas se situa na apreensão da “escola do trabalho”, como nos é posta dentro da evolução da concepção marxista de escola politécnica (FRIGOTTO, 2010, p. 209-210).

Portanto, alia-se projeto educativo com projeto societário, sendo necessário não somente a superação das contradições capitalistas mas, também, se torna imprescindível a superação de propostas pedagógicas.

De acordo com Lucília Machado,

Os objetivos da escola única do trabalho e do ensino politécnico, como forma de sua realização, apontam a perspectiva da luta, cujos desdobramentos dependem das várias mediações necessárias a cada realidade concreta, historicamente determinada. Para superar o modelo liberal de escola unificada não é suficiente negá-lo. [...] o desenvolvimento de uma nova forma implica o esgotamento da antiga, fazer exaurir todas as suas energias, o que se obtém pelo desenvolvimento máximo das contradições existentes. Essa perspectiva de superação implica, portanto, passar,

também, pelo modelo liberal de escola unificada, não como objetivo final da luta, mas como forma de acirramento das contradições, de maneira a preparar terreno para o amadurecimento das condições de desenvolvimento de uma escola radicalmente diferente. (2009, p. 130).

A escola radicalmente diferente se estabelece num contexto de luta com superação e esgotamento completo da escola dual do modelo capitalista. A proposta brasileira de educação politécnica é caracterizada por três eixos fundamentais: dimensão infraestrutural, dimensão socialista ou utópica e dimensão pedagógica. Nesses termos, a dimensão socialista ou utópica relaciona a concepção de formação humana a um projeto de constituição de uma sociedade sem classes, sendo esta objeto de luta da classe trabalhadora, não só para o futuro, mas também para o presente; a dimensão pedagógica da politecnia preconiza práticas pedagógicas concretas como instrumentos que ajudam as escolas a concretizarem seus objetivos de aprendizagem; e a dimensão infraestrutural relaciona-se com as mudanças implementadas pelas novas tecnológicas no modo de produção, principalmente as relacionadas a energia nuclear, biotecnologia e microeletrônica, que demandam qualificação profissional específica com o surgimento de um novo perfil de trabalhador. Significa uma nova configuração do trabalho com desenvolvimento de uma das dimensões da politecnia caracterizada pela polivalência.

Essa derradeira dimensão da politecnia incorpora os aspectos relacionados ao mundo do trabalho, especificamente os processos de trabalho sob a organização capitalista de produção. Nesse contexto, fazemos aportar algumas considerações sobre o mundo do trabalho e o ensino médio integrado, com apontamentos sobre a interdisciplinaridade e a contextualização.

4.1 Tecendo Reflexões sobre o mundo do trabalho e sua relação com o contexto educacional.

Para a compreensão e análise da categoria trabalho, debruçamo-nos nos textos de Marx – Trabalho Estranhado e Propriedade Privada, dos *Manuscritos Econômico-Filosóficos* (2004) e Processo de Trabalho e Processo de Valorização em *O Capital* (1985) – bem como no texto de Engels – *Sobre o Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem* (2004).

Ressaltamos, inicialmente, o fato de que Marx, em seus escritos, nomeia o trabalho como categoria fundante e central no processo de humanização do ser social. Nesse sentido, o trabalho contém dimensões ontológicas e históricas, representando a condição eterna do

homem de transformar a natureza para satisfazer suas necessidades, constituindo o complexo central da gênese do ser social.

Marx (1985, p.149) afirma que, por intermédio do trabalho, o homem intervém na natureza, que medeia, regula e controla seu metabolismo com ela. Entram em ação sua corporalidade, seus braços e pernas, cabeça e mão, a fim de transformá-las para atender as próprias necessidades. Nesse ato, produz objetivação-exteriorização em que surgem novas situações, tanto no aspecto objetivo como no aspecto subjetivo.

Assim, na filosofia de Marx, o ser humano, por meio de sua ação, estabelece uma relação metabólica com o meio natural onde modifica a natureza e, ao mesmo tempo, modifica-se, possibilitando a transição do ser biológico para o social. O homem converte a natureza em meios de subsistência ou de produção, atua de modo consciente e intencional, ou seja, implica a existência de ação previamente concebida no plano das ideias, controla e executa sua ação com seus membros corpóreos em relação aos elementos da natureza num processo dialético. Em resumo, “o engendrar prático de um mundo objetivo, a elaboração da natureza inorgânica é a prova do homem enquanto um ser genérico consciente [...]” (MARX, 2004, p. 85).

No legado marxiano, o que diferencia o trabalho, do ponto de vista ontológico, de qualquer atividade natural desenvolvida por outros seres, é o ato do homem idealizar o resultado final do trabalho antes de sua objetivação, sendo este, o pôr teleológico, ação efetivamente humana, mediada pelo trabalho que caracteriza o processo de trabalho como exclusivamente humano. É este primário, quando a ação incide sobre a natureza, e secundário quando recai sobre as relações sociais.

O homem, pelo trabalho, consciente e ativo, desprende-se dos estreitos limites da reprodução cega das formas biológicas e se destaca na esfera natural, instaurando um novo plano ontológico, o ser social. Marx (1985, p. 149-150) declara que: “Ele não apenas efetua uma transformação da forma da matéria natural; realiza, ao mesmo tempo, na matéria natural seu objetivo, que ele sabe que determina, como lei, a espécie e o modo de sua atividade”. O trabalho se consubstancia, nessa premissa, em matriz de objetivações em que o mundo dos homens se mostra concretamente.

Engels (2004, p. 15), por sua vez, ao considerar o papel do trabalho na transformação do macaco em homem, compara a posição ereta e o uso das mãos dos macacos em relação ao homem. Estes as adaptaram ao trabalho, enquanto aqueles as usam de forma simples no pronto atendimento as necessidades imediatas, conforme exige sua natureza biológica com respostas cegas, mudas e fixas. Pontua o autor: “Nenhuma mão simiesca jamais construiu um

machado de pedra, por mais tosco que fosse”. Assim, o homem foi utilizando e modificando a natureza pela via do trabalho, ampliando seus horizontes e descobrindo nos objetos novas propriedades que até então eram desconhecidas.

O homem age sobre a natureza com a finalidade de “apoderar-se das coisas, tirá-las da inércia e transformá-las em valores-de-uso possíveis em valores-de-uso reais”. (MARX, 2008, p.217). A ação humana visa, não somente, a atender as necessidades individuais, mas também as coletivas, uma vez que produz condições materiais objetivas e subjetivas necessárias à existência do homem dentro de uma organização social.

Para Lukács (1981, p. 11), “só é lícito falar do ser social quando se compreende que a sua gênese, o seu distinguir-se da sua própria base, o processo de tornar-se algo autônomo, se baseiam no trabalho, isto é, na continuada realização de posições teleológicas”. No entendimento do pôr teleológico como categoria que fundamenta o trabalho humano, é imprescindível a compreensão acerca de como o animal produz. Na relação entre homem/natureza, em que um modifica o outro e modifica a si mesmo, temos uma relação complexa e “mediada por uma consciência”. (LUKÁCS, 2018, p. 65).

O animal produz, mas produz “apenas aquilo de que necessita imediatamente para si ou sua cria” (MARX, 1932/1968, p. 517) de forma unilateral, sendo que o ser humano produz de forma “universal” (MARX, 1932/1968, p. 517). O ser humano “reproduz a natureza inteira”. (MARX, 1932/1968, p. 517). Sendo o trabalho uma atividade vital do ser humano, ele não é determinado pela necessidade e sim por um processo consciente que estabelece o pôr teleológico como próprio do processo de trabalho exclusivamente humano. A atividade vital consciente distingue o homem imediatamente da atividade vital animal.

Portanto, o trabalho, caracterizado como categoria ontológica, não há que se determinar, tão somente, à transformação da natureza, porquanto possui características socialmente determinadas. Assim sendo, o trabalho necessita ser compreendido com suporte na sua função social de caráter eminentemente coletivo, pois as necessidades de outros fazem com que o trabalho exprima sua finalidade social, de caráter coletivo. No capitalismo, aquilo que é produzido pelo trabalhador na esfera privada torna-se social desde as necessidades coletivas, estabelecendo laços sociais, mediatizados pela mercadoria que os homens produzem, adquirindo um significado financeiro, ou seja, de um valor socialmente determinado.

A análise marxiana da atividade produtiva humana demarca o trabalho como fundante do ser social, sendo que por meio dele, os seres humanos garantem a produção/reprodução da vida material e também a produção/reprodução das relações sociais de pessoas, grupos e

classes. Nessa perspectiva, a dimensão da vida social engloba as modalidades de consciência social, jurídica, filosófica, artística e religiosa.

A sociedade forma-se de um complexo de relações sociais estabelecidas de acordo com a produção dos setores econômicos, representados pela agricultura, indústria e comércio e suas instituições basilares, que compreendem família, igreja, escolas e meios de comunicação, entre outros. O trabalho é que impulsiona a vida em sociedade, é um modelo de todas as práxis sociais, sendo a linguagem e a educação mediações que surgem, ontologicamente, no curso do seu desenvolvimento histórico.

A reprodução do ser social demanda um certo nível de formação humana. Para Tonet (2010), a educação se relaciona com o trabalho, estabelecendo uma dependência ontológica, uma autonomia relativa e uma determinação recíproca. O autor assim explica:

Dependência ontológica no sentido de que a educação tem a sua matriz na forma como os homens se organizam para transformar a natureza. Autonomia no sentido de que ela se constitui como uma esfera e uma função específica, portanto diferentes do trabalho, e que, justamente para cumprir essa função própria, tem que organizar-se de maneira independente dele. E determinação recíproca, no sentido de que há uma relação de influência mútua entre a educação e todos os outros momentos da totalidade social – trabalho, política, direito, arte, religião, ciência, filosofia etc. (P. 141).

A educação emerge como complexo social importante nos processos de reprodução do ser social, advindo daí sua dependência ontológica, mantendo uma autonomia relativa, uma vez que possui uma relação de dependência às complexificações assumidas pelo trabalho nas sociedades. Como está inserida em uma totalidade social, relaciona-se com outras categorias que dinamizam a vida humana.

Compreende-se que, à luz da teoria marxista, não existe ser social sem o trabalho e que o ser humano só produz suas condições efetivas de existência em uma relação com a natureza mediada pelo processo de trabalho. Sendo assim, este representa a questão central da sociedade capitalista, mesmo que alguns, analisando essa categoria na sociedade burguesa ante a sua flexibilização⁶, quebra de contratos, precarização⁷ e a retirada dos direitos sociais dos trabalhadores, preconizem o seu fim. Isso porque, no modo de produção do capitalismo, com a subsunção formal e também real do trabalho ao capital, ocorrem alienações no processo

⁶ Flexibilização das relações de trabalho é a expressão utilizada para referir-se ao aparecimento de novas formas de emprego, isto é, contratos de trabalho que, no Brasil, não estavam previstos na CLT. lazzareschi (2017, p.63-82).

⁷ Precarização das relações de trabalho é expressão utilizada para demonstrar o agravamento da situação dos trabalhadores no mercado de trabalho, agora muito mais estreito e exigente devido à reestruturação produtiva, cuja lógica organizacional se fundamenta na redução dos custos da produção com a introdução da mais sofisticada tecnologia e, em decorrência, a redução de postos de trabalho com a intensificação de relações de trabalho intermitentes, que impedem o pleno acesso dos trabalhadores aos benefícios sociais previstos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). (LAZZARESCHI, 2017, p. 63-82).

de trabalho onde o homem fica alheio aos acontecimentos sociais, ou acha que está fora de sua realidade e, portanto, a sociedade mergulha em desigualdade, pobreza, antagonismo e luta de classes.

Karl Marx (2004) em sua obra *Manuscritos econômico-filosóficos*, usou o termo **alienação** para descrever a falta de contato e o estranhamento que o trabalhador tinha com o produto que produzia. Tempos atrás, na manufatura e no artesanato, um trabalhador era dono dos meios de produção e participava de todo o processo, desde a aquisição da matéria-prima até a venda do produto final. Deste modo, tinha ‘total’ consciência sobre o valor agregado por seu trabalho, que corresponde ao valor do produto final, subtraindo o valor dos custos de produção. Na Revolução Industrial⁸ o trabalhador foi alienado dos meios de produção, que passaram a ser propriedades de um pequeno grupo (a burguesia). Por conseguinte, essa burguesia é, também, dona do produto final.

Resta ao trabalhador, apenas, a posse de si mesmo, entendida como força de trabalho. O trabalhador passa a ser precificado e compreendido como mais um custo dentro do processo produtivo, um análogo às máquinas e ferramentas. Esse pensamento é responsável pela desumanização do trabalhador e a origem do trabalho alienado. Desse modo, a exploração do trabalho é o ponto fundamental que sustenta o capitalismo. O trabalhador é alienado de todo o processo produtivo e passa a ser ‘dono’, apenas, de sua força de trabalho, assim, não tem uma real noção de seu valor e se submete às regras impostas pelo dono dos meios de produção.

Essa relação desigual induz o trabalhador a vender sua força de trabalho para sobreviver, se submeter a baixos salários e a péssimas condições laborais, pois, se não o fizer, o empregador lança mão do seu exército de reserva para substituí-lo - já que existem muitos assalariados fora do mercado, esperando por uma oportunidade de ocupação no sistema.

As distorções ou alienações ocorrem como um estranhamento, que se divide em quatro momentos, como arremata Karl Marx (1993, p. 165):

- na relação dos seres humanos com o objeto do processo de trabalho, já que, o produto de sua atividade pertence a outro, o produto final não é ontologicamente de ninguém, é um ser independente, um objeto estranho à “natureza” de qualquer indivíduo que trabalhou nele. É a pobreza gerada ao trabalhador enquanto, ao mesmo tempo, se gera a riqueza do capitalista.;

⁸ O historiador Eric J. Hobsbawm, em **A Era das Revoluções: 1789-1848**, escreveu que “a Revolução Industrial não foi um episódio com um princípio e um fim”, já que “não tem sentido perguntar quando se ‘completou’, pois sua essência foi a de que a mudança revolucionária se tornou norma desde então. Ela ainda prossegue”. Considera que a revolução “explodiu” na Grã-Bretanha nos anos de 1780, favorecendo a expansão das indústrias, a introdução de máquinas com grande progresso técnico e científico que se espalhou por outros países da Europa, França e Alemanha. No sec. XX, tivemos avanços na ciência, tecnologia da informática, robótica e eletrônica.

- na própria atividade do trabalho. Esta alienação é o que Marx chama de “alienação ativa” ou “atividade de alienação”; aqui o trabalho próprio é estranho ao indivíduo, que só trabalha por coerção, só trabalha para alguém/por alguém. O que é exteriorizado é um trabalho de mortificação, de sacrifício feito sob a perspectiva meramente econômica do capitalismo.
- na relação dos seres humanos com o gênero humano. Aqui, enquanto humano e não é nunca parte de um gênero, de uma espécie, mas é um, único, específico, não detém a humanidade (uma ligação abstrata entre aqueles do mesmo gênero), só detém sua individualidade.; e
- na relação dos seres humanos com outros seres humanos, uma consequência direta e óbvia da individualização e unilateralização da vida. Aqui a própria vida é uma objetificação nociva, toda e qualquer vida já não tem seu significado e o resultado é a mutilação humana.

Assim, o processo de alienação do homem tem origem na divisão do trabalho, e todo homem submetido a esta divisão passa a ser um homem parcial e mutilado. A parcialidade ou unilateralidade é, pois, o aspecto negativo do conceito de trabalho em Marx e Engels.

Em períodos históricos anteriores, como o medieval, havia uma relação próxima entre produto, produção e consumo. Vemos que no trabalho rural a produção de alimentos e/ou de outros bens de consumo estava relacionada com a necessidade daqueles que o produziam. O homem agrário não produzia em função de lucro e/ou de moeda corrente, mas para o consumo próprio. E o que dizer do comércio? Este baseava-se na simples troca de produtos produzidos por outros trabalhadores, de modo que, o trabalhador mantinha contato direto com o que produzia. As relações entre trabalho e subsistência eram diferentes e intrinsecamente íntimas e diretas, o que caracterizava as relações de produção pré-capitalistas. Por isso, em seus estudos sobre essas relações, Marx (1996) classificou o trabalho como o bem “inalienável” do ser humano e aliená-lo seria o mesmo que alienar o direito à própria vida. Com o advento da Revolução Industrial⁹, na segunda metade do século XVIII, ocorreram profundas transformações para a humanidade, por meio do surgimento da indústria e do capitalismo. Esse período de grande desenvolvimento tecnológico iniciou-se na Inglaterra e rapidamente espalhou-se para outras partes do mundo, como a Europa ocidental e os Estados Unidos (BOETTCHER, 2015).

Assim, surgiu a indústria, e as transformações causadas por essa possibilitaram a consolidação do capitalismo com profundas transformações no processo produtivo, nos

⁹ Conforme Boettcher (2015), a primeira Revolução Industrial ocorreu na Inglaterra, final do século XVIII e início do século XIX, de 1760 e 1860. A ciência descobriu a utilidade do carvão como fonte de energia e então a descoberta da máquina a vapor e a locomotiva. Em 1870, ante nova demanda tecnológica e movida pelas inovações, surgiu a Segunda Revolução Industrial. A Terceira Revolução Industrial teve início nos anos de 1950, chamada de Revolução Técnico-Científica e Informacional, marcada pelos avanços no campo da informática, robótica, das telecomunicações, dos transportes, da biotecnologia, química fina, além da nanotecnologia. A Quarta Revolução Industrial aflorou em meados de 2010, caracterizada pelo desenvolvimento de de tecnologias em áreas como genética, física, tecnologias e avanços digitais.

campos econômico, tecnológico e social, o que possibilitou uma nova modalidade de organização da sociedade, bem como deu início a um novo formato de produção e consumo de bens e serviços, com mudanças significativas no estilo de vida dos trabalhadores (SILVEIRA, 2017). O processo produtivo que antes era manufatureiro passou a ser maquinofatureiro, isto é, a máquina era a grande responsável pela produção e os trabalhadores submetidos a uma extrema exploração.

Vivenciamos, após o fim da Segunda Guerra Mundial, na metade do século XX, a terceira fase da Revolução Industrial caracterizada pela revolução técnico-científica com aperfeiçoamentos e inovações nas áreas de robótica, genética, telecomunicações, eletrônica, transporte e infraestrutura. Ocorreu, também, uma intensa integração econômica e política, denominada de **globalização**, com imenso avanço tecnológico nas áreas de comunicação e transporte, que diminuíram o tempo e a distância, aproximando pessoas do mundo todo e possibilitando a transmissão de informações instantaneamente, ultrapassando os obstáculos físicos, culturais e sociais (SILVA *et al.*, 2002).

A globalização representa um fenômeno tão intenso e complexo que afetou, profundamente, as relações sociais, o sistema produtivo e as relações de trabalho que foram impactadas pela flexibilização, terceirização e crescimento da informalidade. A flexibilização representa a produção conforme a demanda diversificada e em pequenos lotes, que se diferencia da produção taylorista¹⁰, a qual produzia em massa, procurando otimizar a mão de obra do trabalhador.

O mundo do trabalho contemporâneo é caracterizado por um verdadeiro processo de transformações socioeconômicas nas esferas que vão desde os modos de produção até as relações sociais. A nova morfologia redefiniu as formas de exploração, assim como fragilizou as lutas tradicionais. Nessa nova proposta de produção, baseada no modelo japonês – o toyotismo¹¹ – sob o qual a produção passou a caracterizar-se como verticalizada, heterogênea e com contingentes de trabalhadores concentrados em grupos especializados. A exigência sobre o trabalhador passou a ser maior, uma vez que ele precisa ser polivalente e

10 O fordismo/taylorismo representam modos de produção industrial que se caracterizam pela divisão do trabalho em tarefas específicas, aumento da produtividade e grande nível de subordinação. O toyotismo é uma nova fase da produção capitalista, que se fundamenta num padrão produtivo organizacional e tecnologicamente avançado, resultado da introdução de técnicas da gestão da força de trabalho própria da fase informacional, bem como da introdução ampliada dos computadores no processo produtivo e de serviços. Implica uma lógica mais consensual, mais envolvente, mais participativa, em verdade, mais manipulatória. (ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995).

11 O toyotismo representa uma nova ideologia orgânica do controle da força de trabalho e do trabalho vivo no capitalismo global que implica uma lógica "mais consensual, mais envolvente, mais participativa, em verdade mais manipulatória" (ANTUNES, 1995).

desempenhar mais de uma função, e seus conhecimentos sobre a produção passaram a ser apropriados, de modo que sua capacidade intelectual tornou-se, também, objeto de expropriação.

Nesse novo formato, a maquinaria introduzida estava cada vez mais potente e funcional. O trabalho de vários operários, por exemplo, vinha a ser desempenhado por uma só máquina. Assim, as transformações abalaram o mercado de trabalho e de consumo que presenciavam uma nova conjuntura. Nesta fase, predominou o desemprego e houve maior disponibilidade de mão de obra barata e sem qualificação profissional atender os interesses do mercado. Aqui ganhou espaço o mercado informal.

No toyotismo, diz Antunes (2015), os empregadores se favorecem mais do que a massa trabalhadora de maneira mais intensa, uma vez que o capital trata de alinhar seus objetivos em benefício da classe burguesa, a detentora do capital. Assim também, nesta interfase pós-crise, o sistema econômico tratou de criar meios que viessem ao encontro da obtenção cada vez maior da mais-valia.

Ganhou força no Brasil, por volta dos anos de 1990, o neoliberalismo¹², como uma política caracterizada pela intervenção mínima do Estado no aspecto social, e que incentiva a privatização e a desresponsabilização do governo com os direitos conquistados. As mudanças implementadas por essa política aprofundaram as desigualdades e ampliaram o abismo que existia entre as classes. Assim, França (2007, p. 136) pontua:

O neoliberalismo veio assegurar o domínio do mercado sobre o Estado, do privado sobre o público e, principalmente, do capital sobre o trabalho. Esses objetivos foram sustentados por uma apologia abstrata ao livre mercado. Foi por meio dessa apologia que o neoliberalismo empreendeu seus objetivos concretos, que interessavam ao capital financeiro, ao imperialismo e à burguesia nacional, ficando prejudicados os interesses da maioria da sociedade.

A doutrina socioeconômica neoliberal preconiza a mínima intervenção do Estado na economia, com a tese de que ele se regula e regula também a ordem econômica. Essa política combate o Estado de Bem-Estar Social - preceito básico da socialdemocracia que procura promover, no sistema capitalista, uma melhor distribuição de renda com programas de combate que visam a diminuir ou eliminar as injustiças sociais inerentes ao capitalismo, tais como *Rendimento Social de Inserção (Portugal)*, *Bolsa Família (Brasil)* e *Opportunity NYC*.¹³

¹² O neoliberalismo é uma doutrina socioeconômica que retoma os antigos ideais do liberalismo clássico ao preconizar a mínima intervenção do Estado na economia, através de sua retirada do mercado, que, em tese, se regularia e regularia também a ordem econômica. Sua implantação pelos governos de vários países iniciou-se nos anos de 1970, como principal resposta à crise do petróleo (PENA, 2020).

¹³ O RSI foi criado para apoiar as pessoas ou famílias que se encontrem numa situação de grave carência econômica e/ou em risco de exclusão social. Esta medida de proteção social é composta por um contrato de inserção para promover a integração social e profissional e uma prestação em dinheiro para satisfazer as

A política de priorização do capital em detrimento do trabalho ocasionou, na esfera jurídico-trabalhista brasileira, os influxos da privatização¹⁴, terceirização¹⁵, desregulação¹⁶ e flexibilização, com a corrosão crescente do sistema de proteção do trabalho.

Segundo Antunes (1999), a resposta do capital à sua crise desencadeou a criação de um outro processo de reorganização do capital e de seu sistema ideológico e político de dominação. O exemplo mais evidente dessa resposta é o advento do neoliberalismo, que tem como características básicas as privatizações do Estado, a desregulamentação dos direitos trabalhistas e “[...] a desmontagem do setor produtivo estatal, da qual a era Thatcher/Reagan foi a expressão mais forte”. (ANTUNES, 1999, p. 31). Logo, ganha espaço o trabalho informal, à margem das leis trabalhistas, que consiste na realização de atividades sem vínculos empregatícios ou registros formais.

A crise econômica e desemprego empurram os trabalhadores para ocupações informais¹⁷ que, por sua dimensão, é um problema econômico e social, pois representa ruptura com um padrão contratual único, isto é, o contrato formal. Seu crescimento assevera o quadro histórico de desigualdade e pobreza do País.

Ressaltamos, outrossim, que, no atual contexto pandêmico (COVID-19), as filas em frente das agências da Caixa Econômica Federal para acessar o Auxílio Emergencial (AE) explicitaram a extensão da informalidade a que estão submetidos os trabalhadores brasileiros e a baixa remuneração que recebem (BRASIL, 2020). Desse modo, a crise de saúde pública demonstrou interfaces social, econômica e educacional.

É importante frisar, também, que metade da população trabalhadora, com 25 anos ou mais, não possui ensino médio (51%); nem ensino fundamental (38,6%) (IBGE, 2019)¹⁸, o que

necessidades básicas do agregado. Decreto - Lei n.º 133/2012, de 27 de junho. O Programa Bolsa Família, criado pela Lei nº 10.836/04, é um programa de transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza em todo o País. Opportunity NYC - programa de transferência de renda com condicionalidades, que foi criado em 2007, pela Municipalidade de Nova York. Encerrado em agosto de 2010, em vista dos poucos resultados alcançados na melhoria das condições de saúde e educação das famílias atendidas.

14 Privatização é o processo venda de uma empresa ou instituição pública para a iniciativa privada juntamente a sua responsabilidade de prestação de seus serviços. As privatizações são geralmente realizadas por meio de leilões públicos e é uma prática realizada em vários países (SOUSA, 2020).

15 Terceirização é todo processo de contratação de trabalhadores por empresa interposta, cujo objetivo último é a redução de custos com a força de trabalho e (ou) a externalização dos conflitos trabalhistas. (MARCELINO, 2007).

16 Desregulação consiste em derogar vantagens de cunho trabalhista, substituindo-as por benefícios inferiores. Logo, ao contrário da flexibilização, na desregulamentação não há a observância de princípios constitucionais e especialmente da garantia da dignidade do trabalhador (BARROS, 2011).

17 A taxa de informalidade subiu para 40,8% da população ocupada. Era de 39,8% há três meses e de 37,4% em julho do ano passado. Esse grupo inclui empregados sem carteira assinada, trabalhadores domésticos, sem CNPJ ou sem remuneração. Um universo de 36,3 milhões de pessoas. A taxa de desemprego subiu para 12,9% no trimestre encerrado em abril, ante 12,2% em janeiro, Fonte: IBGE/2021.

18 Pnad-C/IBGE, 2019. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua) investiga, trimestralmente, um conjunto de informações conjunturais sobre as tendências e flutuações da força de

revela a exclusão de parcela significativa da nossa população do direito à educação. A pesquisa Pnad-Covid19¹⁹ contabilizou que 38,7% dos domicílios brasileiros²⁰ tiveram acesso ao AE, de forma que cerca de 126 milhões de pessoas (mais de metade da população brasileira) foram impactadas direta ou indiretamente (BRASIL. Ministério da Cidadania, 2020b). Foi uma “surpresa” para os agentes públicos descobrirem “que havia 38 milhões de invisíveis no país, sem registro. Entre eles, cerca de 10 milhões são realmente muito pobres. Já os outros 25 a 30 milhões são empreendedores, trabalhadores por conta própria. É gente que está por aí se virando, ganhando a vida [...]” (BRASIL/SENADO FEDERAL, 2020).

No contexto pandêmico, grande parte da população deixou de trabalhar, demonstrando a ligação entre informalidade, baixa renda e baixa escolaridade. Segundo Nunes, Rocha e Ulysses (2020), para quem não completou o ensino médio, o grau de informalidade é maior, variando de 30% a 34%; para os que concluíram, de 20% a 25%.

É fato que o quadro de desigualdade social no Brasil é um processo de longa duração, não se restringindo à atual conjuntura de pandemia. É importante frisar que somente em 2009 ampliou-se a obrigatoriedade da educação básica para a população de 4 a 17 anos de idade. Ainda assim, mesmo após mais de uma década da Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009, a conclusão da educação básica alcança apenas 48,8% da população com 25 anos ou mais (IBGE, 2019).

No tocante à educação em sua dimensão profissional, temos que a EPT de nível médio apresentou um crescimento expressivo e a educação profissional técnica articulada ao nível médio também acompanhou essa expansão, saltando de 653.644 matrículas, em 2010, para 912.149, em 2019, um crescimento de 39,5%. (INEP, 2019a). Nessas circunstâncias, os cursos técnicos articulados ao ensino médio se afirmam como alternativa à elevação da escolaridade, na confluência de dois dos direitos sociais fundamentais: o direito à educação e o direito ao trabalho (CORDÃO, 2020) - uma estratégia de universalização do ensino médio no Brasil com ampliação da qualidade e aprendizagem significativa. Por conseguinte, retratamos o ensino médio integrado, uma vez que essa modalidade de ensino se compromete com a formação de cidadãos que necessitam, não somente, alcançar o mercado de trabalho, mas, também, uma formação mais ampla que favoreça uma atuação mais participativa na sociedade.

trabalho e, de forma anual, temas estruturais relevantes para a compreensão da realidade brasileira. Os dados apresentados têm como referência o segundo trimestre de 2019.

19 A Pnad-Covid19, organizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), objetiva estimar o número de pessoas com sintomas referidos associados à síndrome gripal e monitorar os impactos da pandemia da covid-19 no mercado de trabalho brasileiro (IBGE, 2020).

20 Em junho de 2020, 26,3 milhões de domicílios brasileiros, dos 68 milhões, acessaram o AE (BRASIL, 2020).

4.2 Ensino médio integrado e a possibilidade de um currículo integrado com base no IFCE: em debate a interdisciplinaridade e a contextualização

Na Rede Federal de Ensino, a oferta de cursos integrados para a formação técnica ocorre, prioritariamente, em institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IFET). São instituições de ensino que têm a finalidade de “desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais”. (BRASIL, 2008). Os IFET devem ofertar no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para cursos da modalidade integrada, sempre com o objetivo de estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (BRASIL, 2008).

A ideia do ensino integrado, de associar a formação básica com a técnica, não significa abandonar os conteúdos mínimos da base nacional comum. O objetivo é direcioná-los, com vistas a valorizar interesses das instituições de ensino que ofertam essa modalidade e da comunidade em que estão inseridas. Isso possibilita que os estudantes relacionem os conteúdos nas disciplinas propedêuticas à futura profissão técnica que poderão exercer, já que as questões específicas da área técnica necessitam dos conhecimentos gerais dessas e, assim, é preciso apreendê-los para diversos fins além daqueles que motivam sua apreensão (BRASIL, 2007).

Nesse contexto, o ensino médio integrado ao técnico procura romper com a fragmentação que historicamente tem sido imposta aos estudantes oriundos da classe trabalhadora. Dessa maneira, segundo Kuenzer (2002, p.43-44), pretende [...] disponibilizar aos jovens que vivem do trabalho a nova síntese entre o geral e o particular, entre o lógico e o histórico, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento, o trabalho e a cultura.

Com base nos apontamentos de Simões (2007), o ensino técnico articulado com o ensino médio, preferencialmente integrado, representa para a juventude uma possibilidade de que não só colabora na sua questão da sobrevivência econômica e inserção social, como também uma proposta educacional, que, na integração de campos do saber, torna-se fundamental para os jovens na perspectiva de desenvolvimento pessoal e na transformação da realidade social onde está inserido. A relação e a integração da teoria com a prática, do trabalho manual e intelectual, da cultura técnica e da cultura geral, interiorização e objetivação, representam um avanço conceitual e a materialização de uma proposta pedagógica avançada em direção à politécnica como configuração da educação média de uma sociedade pós-capitalista.

O EMI, portanto, representa um projeto político-pedagógico que almeja a transformação da realidade. Sendo assim, deve privilegiar as ações formativas integradoras para a organização curricular, focadas nos princípios da interdisciplinaridade e contextualização. Para isso, tenciona promover a articulação das categorias trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana.

Santomé (1998) explica que a denominação ‘currículo integrado’ é utilizada como tentativa de contemplar uma compreensão global do conhecimento e de promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua elaboração. A integração ressalta a unidade que deve existir entre as disciplinas e modalidades de conhecimento nas instituições escolares.

O currículo está atrelado a práticas culturais e simbólicas, influenciando e sendo influenciado pelos diversos processos de formação de subjetividades e formação da identidade. No sentido bourdieuano, é entender o currículo como um produto simbólico estruturado e estruturante, pois está relacionado aos modos de organização da cultura, do conhecimento e dos saberes, exercendo influência sobre os sujeitos e estruturas sociais, ao mesmo tempo em que é influenciado por elas.

Silva (2003) ressalta que o entendimento do currículo deve levar em consideração os aspectos de identidade e poder, de sorte que os conteúdos e competências oficiais do currículo escolar também é um ponto atinente a classe e, portanto, de capital econômico, social e cultural, conforme pensado em Bourdieu, citado por Pardi (2012).

É viável evidenciar o fato de que o currículo constitui o elemento central do projeto pedagógico, pois ele viabiliza o processo de ensino aprendizagem. Como bem analisa Sacristán (1999, p. 61), “O currículo é a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdados e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria (idéias, suposições e aspirações) e a prática possível, dadas determinadas condições”.

Currículo está estritamente vinculado a cultura, que é um conjunto de valores materiais (técnica, experiência de produção, valores materiais) e espirituais (ciência, arte, filosofia, moral, educação etc.) produzido pela humanidade no processo da prática socio- histórica e encontra-se permeado de ideologias, relações de poder, valores e concepções da sociedade à qual se vincula.

Para Apple (1994), a educação está profundamente ligada à política da cultura. “A decisão de definir o conhecimento de alguns grupos como digno de ser transmitido às futuras gerações, enquanto o outro grupo mal vê a luz do dia, revela algo extremamente importante acerca de quem detém o poder na sociedade.” (P.42).

Nessa perspectiva, o currículo não é imparcial, é social e culturalmente definido, reflete uma concepção de mundo, de sociedade e de educação, implica relações de poder, sendo o centro da ação educativa, que reflete a cultura da classe dominante, das elites, da burguesia. Expressa, assim, o equilíbrio de interesses e forças que atuam no sistema educativo em um dado momento, trazendo em si contradições identificáveis pelo princípio básico da dialética.

As teorias curriculares foram categorizados por Silva (2003) e denotam as bases epistemológicas que ampliaram o conhecimento acerca dos conceitos e das ideologias do currículo escolar. Constituem-se como uma ferramenta epistemológica de grande importância para entendermos os processos de ensino-aprendizagem e suas formas de organização. Para Silva (2003), as teorias do currículo estão relacionadas a três categorias histórico-conceituais: as tradicionais, as críticas e as pós-críticas.

As teorias tradicionais se desenvolvem nos moldes do sistema capitalista baseados na reprodução, no controle e monitoramento da produção. Conforme escreve Silva (2003, p.30), “as teorias tradicionais eram teorias de aceitação, ajuste e adaptação”, que colocadas no interior do processo educacional, produziam práticas de assujeitamento dos envolvidos no processo, pensando, aqui, o modelo de controle dos *aparelhos ideológicos do estado*, em particular, o *aparelho ideológico escolar* (SILVA, 2003).

As teorias críticas do currículo surgem como alternativa para compreensão do processo de ensino aprendizagem e dos saberes e competências que perpassam o currículo. Colocam-se no lugar da crítica dos conhecimentos até então naturalizados no currículo, entendido, aqui, não apenas como conteúdos, objetivos, competências, metodologias etc., mas, também, como uma práxis pedagógica ligada à dinâmica da vida social, à luta de classes e, portanto, junjado à cultura.

As teorias pós-críticas configuram um avanço/aprofundamento das teorias críticas, aprofundando-se na discussão sobre currículo e desigualdade social, feminismos, gênero etc. Desse modo, as teorias pós-críticas problematizam o “progresso” cultural e a hegemonia de determinados grupos étnicos e econômicos (SILVA, 2003).

É importante ressaltar que as dimensões apontadas por Silva sobre as teorias críticas do currículo aderem aos pressupostos definidos para o currículo integrado, tornando-se significativo para a avaliação dos currículos de EMI, suas dimensões ideológicas, as relações políticas que o estabelecem, as necessidades que justificam seu desenvolvimento, as compreensões e análises das comunidades envolvidas, enfim, os conceitos e significados do currículo integrado.

O currículo integrado preconiza um modelo que envolve uma educação politizada para formar o sujeito para uma visão reflexiva da sociedade. Configura um meio educacional que não se concebe na visão da neutralidade, pois a formação de disciplinas e conteúdos é um ato político impregnado de ideologias, valores, forças, interesses e necessidades, e, direta ou indiretamente, forma a visão de mundo dos sujeitos envolvidos em sua estrutura e contribui para a própria formação identitária das pessoas de sua relação. Seu formato e constituição coincidem com a base de uma educação que visa à transformação. Nesse sentido, na perspectiva de Michael Apple (2016), a educação tem que ser baseada no currículo crítico e não assentada no currículo tradicionalista neutro.

As novas teorias críticas do currículo preocuparam-se em compreender, baseados na teoria dialética-crítica de Karl Marx (1818-1883), qual era o real papel do currículo na educação. Para Silva (2003, p. 29-30),

[...] as teorias críticas do currículo efetuam uma completa inversão nos fundamentos das teorias tradicionais [...]. As teorias críticas sobre o currículo, em contraste, começam por colocar em questão precisamente os pressupostos dos presentes arranjos sociais e educacionais. As teorias críticas desconfiam do status quo, responsabilizando-o pelas desigualdades e injustiças sociais.

A educação atua dessa maneira, como responsável pela desigualdade social, eliminando do processo aqueles que não conseguem compreender a linguagem e os processos culturais das classes dominantes. Assume um caráter predominantemente político, e isso porque o currículo “[...] estabelece e dá sentido ao compromisso com a formação do cidadão e do ser humano para um tipo de sociedade; porque revela a intencionalidade da formação e os compromissos deste profissional com um tipo de sociedade”. (SILVA, 2000, p. 38).

Para uma formação humana mais completa, torna-se necessário e urgente empreender ações que visem à revisão e à atualização do currículo com teores em sintonia com a contemporaneidade. Assim, a interdisciplinaridade potencializa a formulação de saberes. Por isso é preciso uma visão que a entenda como ação formativa transposta às relações entre as disciplinas, como um movimento em função do integrar os diversos conhecimentos científicos em prol de novas práticas, valorizando as relações produzidas no ensino- aprendizagem, (FAZENDA, 2001).

Há uma urgência para o desenvolvimento de práticas educativas mais abrangentes, sendo a totalidade em sua concepção dialética que concebe a realidade com um todo estruturado cujas partes estão interligadas. Nesse sentido, Kosik (1976) postula a necessidade de se criar uma ciência unitária, uma explicação integrada e orgânica da realidade, que revele

à pessoa que os fragmentos da ciência moderna, na verdade, constituem uma “unidade do real”.

Em concordância com esta proposição, Moura (2007) afirma que o caminho a ser trilhado no ensino integrado, para superar os limites do ensino fragmentado, se alicerça na interdisciplinaridade. Esse trabalho, porém, não deve ser interpretado como uma fusão ou somatório das disciplinas, mas como um modo de mostrar aos sujeitos as interfaces dos conhecimentos historicamente produzidos e acumulados.

Em um trabalho pedagógico a ser realizado em um currículo integrado, a interdisciplinaridade ganha notoriedade, uma vez que um fenômeno, natural ou social somente será compreendido pelos sujeitos quando este for saturado com as explicações oriundas das mais diversas ciências.

As práticas educativas interdisciplinares são alcançáveis, segundo Machado (2010), por meio de variados recursos, como a organização da grade curricular, contemplando aproximações temporais entre as disciplinas, fusões de conteúdos, realização de estudos e pesquisas compartilhadas, promoção conjunta de seminários, eventos e implementação de métodos de ensino por projetos e temas geradores.

Além de práticas interdisciplinares, o EMI assenta-se em propostas articuladas entre conteúdos escolares e experiências passadas e/ou atuais vivenciadas pelos sujeitos educativos. Ou seja, norteia-se pela contextualização, logo, Moura (2007, p. 24) afirma que

[...] contextualizar a aprendizagem significa superar a aridez das abstrações científicas para dar vida ao conteúdo escolar relacionando-o com as experiências passadas e atuais vivenciadas pelos estudantes/educadores, projetando uma ponte em direção ao seu futuro e ao da realidade vivencial.

Contextualizar, nesse sentido, conecta os conteúdos à experiência do estudante, vincula o conhecimento à sua origem e à sua aplicação. Entende-se que, para que o sujeito se aproprie e intervenha na realidade, é necessário partir do princípio “de que todo fato só é compreensível em seu contexto e no todo” (KOSIK, 1976, p. 53). Nessa perspectiva, os contextos são mais próximos e significativos para os alunos, por fazerem a ponte entre o que se faz, vive e observa no dia a dia.

A contextualização visa a aproximar o conteúdo programático à realidade concreta dos alunos, permitindo “vincular processos educativos a processos sociais, escola e vida, currículo escolar e realidade local, teoria e prática, educação e trabalho”. (MACHADO, 2011, p. 88). Essa ação como princípio de organização curricular pretende facilitar a aplicação e a relação dos conhecimentos escolares na compreensão das experiências pessoais, bem como facilitar a

formulação dos conhecimentos abstratos na escola com base no aproveitamento das experiências pessoais (BRASIL, 1999, p. 95-96). Assim, desenvolve-se a capacidade de compreender os fenômenos que ocorrem ao seu redor e no mundo.

Os princípios de abordagem relacionados a contextualização, assim como a interdisciplinaridade, são elementos imprescindíveis para dar corpo e organicidade ao currículo integrado dentro dos institutos federais de educação pois, estão conectados, principalmente, aos processos da sociedade moderna e tecnológica. Segundo Machado (2011, p. 88), “a contextualização exige dar centralidade à relação teoria e prática, integrar áreas de conhecimento e desenvolver as capacidades de observação, experimentação e raciocínio”.

É importante frisar que a ideia de integração em educação refuta práticas fragmentadoras do saber que não promovem a autonomia do educando e enfatizam as práticas pedagógicas curriculares e didática integradoras, com socialização adequada de conhecimentos, na perspectiva da unidade que valoriza o trabalho coletivo, a problematização, e promove a auto-organização dos alunos, favorecendo o ensino integrado como proposta não apenas para o ensino profissional.

Nesse sentido, destarte, a escola configura-se como um espaço de formação para a vida social e política, “[...] Assim, educar na Escola significa ao mesmo tempo preparar as crianças e os jovens para se elevarem ao nível da civilização atual – da sua riqueza e dos seus problemas – para aí atuarem. Isto requer uma preparação científica, técnica e social”. (PIMENTA, 1993, p.78 e 79).

Na próxima seção, descrevemos os fundamentos da escola do trabalho, que se consubstancia em uma experiência exitosa em educação, vivenciada por teóricos russos que contribuíram com inovações pedagógicas importantes para a educação mundial.

5 FUNDAMENTOS DA ESCOLA DO TRABALHO: NOVA ORGANIZAÇÃO EDUCATIVA DA CLASSE TRABALHADORA É POSSÍVEL

Esta seção qualifica a nossa temática no sentido da apreensão dos fundamentos da escola do trabalho proposta pelo marxista ucraniano Pistrak. Este intelectual vivenciou a Revolução de 1917 e teve papel importante na reorganização da educação da Rússia naquele contexto. Trata-se de uma incursão teórica nos basilares da construção de uma nova perspectiva educativo-formativa para a classe trabalhadora que se tornara um clássico no referente aos escritos que propõem uma educação para formar o sujeito em sua plenitude, de forma auto-organizada, coletiva – uma educação politécnica, como asseverava o filósofo, sociólogo, historiador, economista, jornalista e revolucionário socialista alemão Karl Marx (1818-1883), o qual inspirou Pistrak na sua empreitada como educador do “novo homem”.

Nesses termos, Moisey Mikhailovich Pistrak (1888-1937) concebe a escola como uma superestrutura política-ideológica da sociedade, que está em correspondência e age sobre sua base material (a estrutura econômica), transformando-a. Esta relação entre estrutura econômica e superestrutura é bilateral, mútua, onde uma condiciona objetivamente a existência e reprodução da outra, tendo a escola um papel fundamental sobre o desenvolvimento das forças produtivas da sociedade.

Nestas condições, a escola era utilizada para encobrir os fatores fundamentais que mantinham as massas trabalhadoras em uma terrível situação de pobreza e exploração; a escola, portanto, tinha como principal função omitir o seu caráter de classe, para que não levasse essas massas de trabalhadores e seus filhos a se levantarem de maneira organizada e com objetivos bem definidos contra o antigo poder czarista. Alega que “não há nenhuma questão escolar que esteja fora da política”. (PISTRAK, 2018).

Seria possível edificar uma nova escola destinada a atender as demandas das massas populares, que procuram nada mais do que o direito à autodeterminação? E como seria essa escola?

Pistrak sublinha que a base da escola do trabalho possui alguns aspectos (dialeticamente relacionados), que a diferem da escola burguesa. Nas próximas seções, discorreremos sobre alguns desses aspectos que caracterizam a escola, conhecida no Brasil como a escola – comuna.

5.1 União do ensino com o trabalho: perspectiva de unidade educativa transformadora

O trabalho representa a categoria fundante do ser social que a sociabilidade capitalista divide e o torna alienado no processo de reprodução do capital, não representando, assim, condição ontológica fundamental na feição do ser social e, sob o domínio do capital, o torna desqualificado negando seu caráter formativo. E, para perpetuar-se, o capital procura utilizar novos formatos de dominação que escamoteiam a subordinação sempre à demanda do crescimento da produtividade e do ampliação da acumulação. Nesta direção, Engels (1990, p. 19) postula ser o trabalho a atividade que confere as características singulares do próprio homem que, sob análise, o percebe como alienação e o compreende como atividade vital. Esse duplo caráter explica-se com esteio na análise histórica dessa categoria na humanidade. Assinala-se que o trabalho possibilitou ao homem tornar-se humano, mas a divisão social do trabalho na sociedade capitalista o aliena.

Por meio do trabalho, o ser humano produz os meios de sobrevivência e conhecimento e, assim, a categoria trabalho desenvolve-se em articulação com os temas referentes à educação, ou seja, a maneira como o homem organiza sua produção e existência, seu modo de pensar e ser em distintos tempos e espaços, colabora na compreensão das relações e valores que permeiam o modo de produzir e as políticas educacionais. O socialista utópico Robert Owen (1771-1858) postulou o argumento de que o mundo ideal deveria ser aquele onde a educação dos homens estivesse em primeiro plano.

Logo, em 1809, Robert Owen Newtown, fabricante manufatureiro galês, socialista utópico e reformador social britânico, fundou uma instituição para a educação de crianças em New Lanark, Escócia - uma colônia industrial-modelo, baseada na educação e na melhoria das condições de vida dos operários. Segundo Owen, a educação moldaria o caráter humano o que produziria uma classe trabalhadora ordeira, agradável e, lógico, muito produtiva.

Owen acreditava que o caráter do homem se formava por causas exteriores ao próprio homem e sob circunstâncias sobre as quais ele não tinha controle. Segundo ele, a educação tinha destaque na formação do caráter, em tenra idade, quando o bem e o mal eram adquiridos em um estágio precoce da vida. Para ele, a função da educação era mudar a natureza humana, e, por extensão, toda a sociedade. Suas convicções tinham as influências do pensamento de William Godwin²¹.

21 William Godwin (1756 – 1836). Pastor calvinista. Publicou inquéritos acerca da justiça política, um ataque às instituições políticas, e as coisas como são ou as aventuras de Caleb Williams, que ataca os privilégios da aristocracia. Acreditava ser o homem produto do meio que só evoluiria por meio da razão. Presumia que no futuro o estado seria abolido e a sociedade ideal se constituiria pacificamente.

O sistema educacional e social de Owen continha programas de bem-estar social e industrial, berço de várias ideias. Na comunidade fundada por Owen em Lanark, ele tomou iniciativas, como melhorar as moradias, abriu uma loja para venda de produtos de qualidade com preços módicos, construiu cozinha pública, refeitórios e supervisionava a venda de bebidas alcoólicas. Abriu a primeira escola infantil na Grã-Bretanha nas fábricas de New Lanark, onde as crianças eram ensinadas pelo sistema de monitores. Era contra a aplicação de castigos corporais, atividades de memorização e livros. Dava destaque ao desenvolvimento do caráter e incluiu dança, música e canto ao aprendizado.

Seu sistema educacional ficou bastante conhecido e repercutiu, ultrapassando as fronteiras do País e, por isso, muito visitado pelos reformadores sociais, estadistas e pessoas importantes da Inglaterra. Os resultados eram considerados bons, o que o tornou percussor do socialismo e do movimento cooperativo. Lutou, principalmente, pela educação da classe operária. Owen acreditava que a comunidade por ele criada poderia ser expandida para a sociedade em geral.

Observamos, portanto, no experimento de Robert Owen, seu caráter inovador, entrementes, contém elementos de adaptação aos moldes da sociedade capitalista. Owen acreditava veementemente que as crianças educadas nesse novo ambiente educacional, isoladas da realidade que as cercavam, se mantinham puras, sem interferências externas que as maculassem e todos permaneceriam felizes rumo à produção. Formariam, assim, um paraíso para os trabalhadores e seus filhos, uma vez que, na comunidade, havia redução da jornada de trabalho, segurança no emprego, aumento das horas de lazer e salário, educação infantil gratuita e integral com inovações pedagógicas etc.

Os socialistas utópicos, entre eles Robert Owen, lançaram o germe da educação do futuro, quando propuseram a união do ensino com o trabalho, trazendo muitos avanços para a emancipação da classe trabalhadora. Sendo assim,

[...] Para isso bastou, tão somente, colocar seus operários em condições mais humanas de vida consagrando um cuidado especial à educação da prole. Owen foi o criador dos jardins-de-infância que funcionaram pela primeira vez em New Lanark. As crianças eram enviadas às escolas desde os dois anos, e nela se sentiam tão bem que só com dificuldades eram levadas para casa. (ENGELS, 2008, p.69.).

Robert Owen (1771 – 1858), Saint-Simon (1760 – 1825), Charles Fourier (1772 – 1837), Pierre Leroux (1798-1871) e Louis Blanc (1811-1882) representavam uma corrente de pensamento que acreditava na mudança da sociedade por meio da igualdade social e conciliação entre as pessoas, sem que fosse necessário o conflito entre as classes sociais, a

luta armada. Pressupunham a mudança de consciência dos homens. Tais pensadores ficaram conhecidos como socialistas utópicos. Apoiavam-se nos ideais iluministas, cujo progresso seria alcançado pela razão e pelos interesses em comum.

Marx e Engels (1978, p. 122) mencionam que as medidas práticas que os socialistas utópicos propõem para a transformação das sociedades incluíam: supressão da discriminação entre a cidade e campo, abolição do grupo social familiar, das indústrias particulares e do sistema de salários. Proclamam, assim, o equilíbrio social com a transformação do Estado em administrador da produção. Para Marx, tais ideias são fantasiosas, imaginárias e inalcançáveis, ou seja, tais filósofos enxergavam as mazelas sociais provocadas pelo capitalismo, mas não tinham propostas viáveis para solucionar o problema, pois idealizavam uma revolução social pacífica, no entanto, isto representou uma crítica ao individualismo liberal e demonstrou a indiferença aos problemas sociais advindos do progresso do capitalismo pelas classes abastadas.

Sobre os socialistas utópicos, Suchodolski (1976), citando Marx, afirma:

[...] a vantagem da nova tendência – escreve Marx - é que nós NÃO antecipamos dogmaticamente o mundo, mas queremos encontrar o mundo novo somente a partir da crítica do velho. Era característico dos utópicos a ‘sua crítica do velho mundo’ não conduzir a um ponto de partida para um novo quadro de futuro. Este futuro era expressão de desejos e sonhos uma ‘construção dogmática’. Marx queria deduzir da crítica do velho mundo os princípios do mundo novo. Isso significa que a crítica deve descobrir cada processo histórico real que conduza, no seu desenvolvimento posterior, à total destruição da ordem mundial constituída e à criação de uma nova ordem. Foi exatamente este desenvolvimento histórico objetivo que os utópicos não souberam ver. Imaginavam que o futuro depende da boa vontade dos homens. (P.21-22).

Marx e Engels entendem que, com base na filosofia e com o estudo assente no materialismo histórico dialético, seriam alcançados os “princípios” do mundo novo, com arrimo na “crítica do velho mundo”. Uma nova ordem social, o comunismo, sugeria a total destruição da ordem capitalista. Anuncia uma revolução que devolve a dignidade humana, eliminando exploração do homem pelo homem e a propriedade privada que expropria os homens da sua humanidade.

O sistema teórico desenvolvido por Marx e Engels sustenta a crítica à ordem social constituída e a sua classe dominante que materializa o contraditório e excludente modo de produção capitalista com total subsunção do trabalho pelo capital. Além disso, o Filósofo alemão, por intermédio de estudos sobre a filosofia do direito hegeliano e nos *Manuscritos Econômico-Filosóficos*, supera a concepção hegeliana da alienação, ao apontar que as raízes da alienação devem ser procuradas no mundo material que o homem cria.

É necessário conhecer a realidade, apoiada no princípio da totalidade em que se vive, para melhor compreendê-la e abrir, com suporte nela, os caminhos da revolução. A educação tem papel fundamental nesse processo, já que o processo revolucionário passa pela formação da classe trabalhadora. Por isso é que Marx e Engels se inseriram na luta política e defendiam a instrução estatal como instrumento necessário para a luta revolucionária dos trabalhadores.

Marx e Engels (1988, p. 96) criticaram o socialismo utópico porque, para ele, esse movimento era focado apenas no modelo social ideal e não em mudanças necessárias para a implementação de um padrão econômico justo e igualitário. Em Marx, tais representantes literários do “socialismo” mostram que representam determinada classe social e que seus postulados decorrem desses interesses.

Marx (1991, p. 14), ao comentar sobre os filósofos, ressalta essa concepção do que o intelectual deve ser: “os filósofos se limitaram a interpretar o mundo de diferentes maneiras;

o que importa é transformá-lo”. (*IBIDEM*, p. 14). Nesse sentido, Marx institui uma unidade entre pensamento e ação, intelectual e revolucionário, ou seja, propõe a unidade indissolúvel entre prática e crítica, visando à transformação social, ou, em síntese, a efetivar uma práxis revolucionária.

Depreende-se que a teoria é uma práxis revolucionária, pois ela visa à transformação radical da sociedade, tendo por finalidade a realidade concreta e objetiva à transformação. Proclama, ainda, que não há separação entre teoria e realidade, pois a teoria é parte, produto e expressão da realidade e se volta para ela, visando a transformá-la. Compreende que a crítica é um dos elementos fundamentais nesse processo, e engloba a crítica do modo de produção, das ideologias e todo o conjunto das relações sociais.

A crítica fundada na teoria, no entanto, objetiva constituir o novo, a nova sociedade, o comunismo. “A crítica arrancou as flores imaginárias que enfeitavam as cadeias, não para que o homem use as cadeias sem qualquer fantasia ou consolação, mas para que rompa com as cadeias e apanhe a flor viva”. (MARX, 1968, p. 10). A ação teórica é teórico-prática, tem em vista a crítica e a superação da sociedade burguesa.

Marx e Engels, 1991, destacam que o papel dos intelectuais, numa perspectiva marxista, é expressar teoricamente o movimento revolucionário do proletariado, realizando a crítica da realidade social, e lutar pela abolição das relações de produção capitalistas e do Estado.

No desenvolvimento da estrutura do pensamento de Marx e Engels em matéria de educação – a proposta de união do ensino com o trabalho, dos socialistas utópicos – foi absorvida e apurada e junto com as observações das condições do trabalho instauradas pela

evolução Industrial. Eles mesmos formularam suas ideias de análise socioeconômica sobre as relações de classe e conflito social presentes no modo de produção capitalista, que criticaram à luz do materialismo histórico dialético. Marx e Engels, pela via de estudos de variados aspectos da sociedade, suas condições materiais e atividades econômicas, preconizaram o acirramento dos conflitos de classes, o que culminaria com a revolução social e a implantação do socialismo que, em uma fase mais avançada, daria lugar ao comunismo.

Em meados de 1917, na Rússia semifeudal, ocorreu uma revolução que derrubou a monarquia e levou ao poder o Partido Bolchevique, de Wladimir Ilich Lênin. Operários e camponeses viviam em condições miseráveis e clamavam por melhores condições. As manifestações populares levaram à criação do primeiro país socialista, que procurou implantar seu projeto educacional, a escola do trabalho, única e politécnica, com vistas à omnilateralidade do homem. Foi constituída uma nova organização da vida escolar vinculada ao trabalho produtivo, com vistas à formação de novos valores, centrada no trabalho coletivo. Destacam-se grandes teóricos, como Krupskaia, Lunatcharski e Pistrak, dentre outros. Sendo assim, Lombardi (2011, p. 106) assinala:

No processo revolucionário, portanto, a educação é um importante instrumento para que o trabalhador consiga não apenas ter acesso aos conhecimentos, mas que, a partir deles, possa controlar o processo de produção e reprodução dos conhecimentos científicos e técnicos envolvidos no processo produtivo. A atividade produtiva necessitava de um homem politécnico com domínios dos fundamentos científicos das diferentes técnicas para atuar na sociedade do trabalho.

A Rússia czarista, na intenção de manter a exploração e a expropriação do trabalho social, não possuía um sistema educacional que valorizasse o conhecimento, o saber e a educação política para o controle do processo de produção e reprodução dos conhecimentos científicos e técnicos que envolvem o processo produtivo, tão necessária às novas relações que se pretendia estabelecer entre trabalho intelectual e trabalho manual, não apenas na escola, mas, ainda, em toda a vida social. A formação do novo homem para atuar em uma nova sociabilidade deveria superar o individualismo e os preconceitos da vida social burguesa.

A politecnia, tal como concebia Marx, era o que se almejava com novas expressões nos campos da moral, da ética, do fazer prático, da criação intelectual, artística, da afetividade, da sensibilidade, da emoção, ou seja, uma formação técnica e política, prática e teórica, condizente com a nova realidade dos trabalhadores revolucionários soviéticos.

Nessa perspectiva, a República Soviética, para consolidar a Revolução de Outubro de 1917, promoveu mudanças radicais na organização da instrução pública para implantar

a escola única do trabalho, empreendendo esforços para alfabetizar o povo, na tentativa de atraí-los à causa do comunismo. As alterações na área educacional incluíam a organização de uma pedagogia adequada, com a implantação de um governo proletário, com as condições materiais para que as crianças frequentassem a escola.

Apoiada em autores como Karl Marx e Friedrich Engels, a educadora russa Nadejda Krupskaya, então companheira de Lênin, partiu de uma formulação de educação que, a seu ver, devia ser assim entendida e pensada:

[...] a educação como ato necessariamente político; a necessária laicidade do ensino (separação Igreja/Estado); a apropriação crítica e criativa dos conhecimentos acumulados pela humanidade como imperativo para a emancipação dos trabalhadores; a escola como instrumento de educação da personalidade humana; o papel da educação escolar na formação multifacética das jovens gerações; a mesma educação para ambos os sexos; o trabalho como eixo central dos conteúdos e das atividades escolares, implicando a necessária relação entre ensino geral e politécnico. (SAVIANI, 2008, p. 31).

Dessa maneira, Krupskaya (2017) destaca a importância do trabalho pedagógico nas unidades escolares para conduzir o futuro da nova juventude para enfrentamento ao imperialismo. O trabalho social empreendido pretendia melhorar as condições materiais, culturais e educativas da população.

Serge (2007, p.465) comenta sobre as condições de miséria das escolas que conviviam com a falta do básico, como papel, caderno, lápis e canetas. As professoras passavam fome e “Crianças famintas e esfarrapadas ali se reuniam no inverno, em torno de uma pequena estufa instalada no meio da sala de aula, onde às vezes, para amenizar um pouco o sofrimento do frio, queimavam-se peças do mobiliário”. O novo sistema educativo priorizava:

[...] educação geral, livre e obrigatória para todas as crianças e cursos especiais para os adultos”; “escola secular, unitária com diferentes níveis, para todos os cidadãos”; apoio para “o movimento educativo e cultural das massas trabalhadoras”, assim como para “organizações de soldados e operários”; “os professores deveriam cooperar com outros grupos sociais” e se tomariam medidas imediatas para a “miserável situação material” dos mais pobres, os mais importantes trabalhadores culturais e os professores das escolas elementares. (CIAVATTA, 2014, p. 192).

Para a implantação da escola única do trabalho, de cultura geral e politécnica, organizou-se o sistema educativo com atualização pedagógica e didática, foram construídas escolas e investiu-se na formação de professores, entre outras iniciativas.

A República dos Sovietes enfrentou a guerra, fome, doenças e o analfabetismo. Destaca-se, inclusive, a assinatura de decreto para a mobilização da população dos que soubessem ler e escrever para se comprometer com o trabalho de alfabetização. Foram

convocadas, também, as pessoas com idade de oito a 50 anos que não sabiam ler nem escrever para se alfabetizarem em russo ou em sua língua materna.

O governo reduziu a jornada de trabalho em duas horas para os que estudavam, com manutenção do salário integral. Clubes, casas particulares, fábricas, repartições públicas, foram utilizadas como salas de aula. “A campanha de alfabetização tomou conta também da guerra e os soldados aprendiam a ler com as famosas cartilhas especialmente escritas por Krupskaja para o *front*.” (LENIN, 1968, p. 32). O foco era a elevação do nível cultural e educacional da população em bases socialistas.

Assim, para se instaurar a sociedade socialista com um elevado grau do desenvolvimento das forças produtivas e um alçado nível de socialização do processo produtivo, a politecnia assumiu ainda mais importância. Nesses termos, Krupskaja (2017, p. 193) salienta que, numa sociedade com a produção integrada, é preciso que haja alunos que tenham o conhecimento do conjunto da produção; que compreendam os princípios e a natureza do processo técnico; que possuam um conhecimento generalizado dos mecanismos técnicos envolvidos; da integração do trabalho em sua totalidade, favorecendo a compreensão, o estudo e a vivência dos princípios e dos vários ramos da produção, porquanto a produção e o conhecimento técnico não param de se aperfeiçoar e, se o trabalhador se especializa em apenas uma atividade, quando vier inovações no processo produtivo, rapidamente torna-se desqualificado, porém, com uma formação politécnica, se adapta facilmente a outro ramo da produção.

Desse modo, conforme Krupskaya (2017), um aluno formado desta maneira saberá se adaptar a todas as modificações técnicas. Este será um trabalhador com uma nova qualificação. A integração da teoria com o processo produtivo *in loco* assegura um dos princípios básicos da politecnia, que é a vinculação orgânica educação-trabalho.

Assim, para estabelecer uma nova sociabilidade na perspectiva da formação integral, a educação socialista une trabalho intelectual e trabalho manual, ciência e técnica, para viabilizar aos trabalhadores a compreensão técnico-científica dos processos produtivos e o controle do processo de produção material e simbólico. O trabalho representa o [...] “centro da questão, introduzindo-se na escola como um elemento de importância social e sociopedagógica destinado a unificar em torno de si todo o processo de educação e formação”.

(PISTRAK, 1981, p. 42). O trabalho produtivo serviria de base para todo o processo formativo como elemento unificador, dando concretude à proposta de educação socialista.

A nova propositura de escola incluía a participação ativa das crianças, na mais tenra idade, para vincular o plano de vida com um processo de transformação social, onde o estudo, o trabalho, as atividades culturais e políticas fizessem parte de um programa de formação. Nesta perspectiva, eram necessárias as saídas de campo, as viagens de estudos, os laboratórios, os grupos de estudo, o estudo individual, e as aulas que favorecessem a apreensão e a intervenção na realidade.

Para Marx (1983), seria desejável que a instrução escolar elementar ocorresse antes dos nove anos de idade e que “nenhum pai e nenhum patrão” deveriam ser autorizados a usar o trabalho infantil, quando não combinado com a educação mental, física e politécnica das crianças. Marx (1985, p. 29) ressalta que “a ligação precoce do trabalho produtivo com a instrução é um dos mais poderosos meios de transformação da sociedade hodierna”.

Pistrak (2009, p. 125) acentua que é necessário desenvolver hábitos e habilidades de organização, sendo importantes três coisas básicas: 1) habilidade de trabalhar coletivamente para desenvolver habilidades de direção e de subordinação, 2) habilidade de abraçar organizadamente cada tarefa e 3) capacidade para a criatividade organizativa.

Pistrak (2009) enfatiza que esses objetivos de auto-direção não devem ser considerados como brincadeiras, uma vez que as crianças vivem uma vida real, concretamente. Assim, a vida delas precisa ser organizada e, por isso, a auto-organização tem importância e fundamentação sociopedagógicas para a articulação do trabalho com a escolarização.

O autor enuncia algumas características de como a escola do trabalho deve funcionar com relação à auto-organização dos educandos, sendo importante que 1) “[...] a auto-organização dos estudantes pode parecer e deve criar-se ao redor de determinada tarefa, próxima dos interesses das crianças, que parte da sua vida comum na escola e exija aplicação de trabalho”. (PISTRAK, 2009, p.127). A forma aqui é o autosserviço. 2) “[...] a tutela demasiada sobre a autodireção da criança, quando ela se levanta sobre os pés, apenas prejudica a tarefa”. (PISTRAK, 2009, p. 128). O professor precisar acompanhar todas as atividades de perto, mas sem tutelar as crianças, excessivamente. 3) “[...] a auto-organização dos estudantes deve, em concordância com nossa ideia básica, estender-se à participação ativas das crianças na construção da sua escola”. (PISTRAK, 2009, p. 129). Aqui há uma demonstração com o cuidado na formação do coletivo na escola. Os alunos desenvolvem habilidades que os familiarizem com atividades de direção e subordinação. Acrescenta: “[...] Mas isso não é possível pelo caminho verbalista, e sim pelo *envolvimento real* das crianças no trabalho ativo de organização da escola”. (PISTRAK, 2009, p. 130). 4). “[...] a

auto-organização deve imediatamente servir para a aproximação da escola com outras organizações infantis, como a juventude trabalhadora, e, assim, retirar a criança das paredes da escola”. (P. 131). A orientação é que as crianças entrem em contato com outras organizações, para promoção da união infantil e formarem hábitos organizacionais fora da escola, ou seja: “A escola deve introduzir as crianças no estudo *prático* da vida atual, na prática da sua construção”. (PISTRAK, 2009, p. 131).

Ainda segundo Pistrak (2009), quanto a autosserviço, este se dá por dois fatores: pela necessidade de manutenção da escola comuna e conforme o caráter formativo, necessários para a organização do trabalho pedagógico e aspectos pedagógicos. As atividades compreendiam: autosserviço como (arrumação da cama, remendos, costura parcial etc.), limpeza do prédio, sendo que, na cozinha, os estudantes auxiliavam com o corte, a serragem e o armazenamento da lenha, além de trabalhos auxiliares, como descascar batatas e outros vegetais, corte de carne e, às vezes, trabalho no fogão. Para aquecimento do prédio, os estudantes contribuíam com a lenha e com o fornecimento de combustível (petróleo). Na cantina, quase todo o trabalho era realizado pelos estudantes, assim como no ambulatório e na lavanderia, os estudantes contribuíam com a separação e passagem de roupa.

Para a realização de atividades que exigiam maior esforço, havia os sábados comunistas, quando se descarregava e empilhava grande quantidade de lenha, fazia-se limpeza do prédio depois de consertos, retirava-se a neve do quintal e organizava-se o jardim etc. Assim expresso, a nova escola haveria de procurar íntima articulação com as situações reais, aproximando-se da vida, e suas ações se relacionam com o trabalho social que se faz necessário para a sua organização educacional e cultural. Os estudantes assumiam as ações ligadas ao cotidiano da escola. Assim o trabalho envolvia a todos, que participavam da limpeza, higiene, comunicações, transportes, alimentação etc., formando novas práticas pedagógicas ligadas ao programa de ensino. Em suma, planejar cada ação e analisar os fenômenos dialeticamente devem ser capacidades vivas do educador. (KRUPSKAYA, 2017).

Os pedagogos soviéticos tinham como missão construir uma escola diferente, que preparasse homens e mulheres com os conhecimentos e hábitos capazes de estabelecer outra vida, novas relações de trabalho e produção. Essa escola, ou melhor, a escola do trabalho, possuía uma estrutura de participação para organizar-se e promover a autogestão constituída por uma assembleia geral dos membros da comuna, com a comissão de organização e uma série de conselhos escolares - estes responsáveis por medidas que visavam a resolver possíveis conflitos.

Cada disciplina ministrada, assim como as oficinas, contavam com auxiliares e monitores escolhidos entre os próprios alunos, de modo que a aprendizagem desenvolve o espírito coletivo, a participação e a autogestão. Aqui as participações coletivas representam já uma modalidade de trabalho, uma atividade socialmente útil, práxis social importante na assimilação da ideologia e aproximação da realidade da classe trabalhadora - o trabalho desenvolvido em sua dimensão de práxis social e produção cultural, de vida, de história. Constitui-se a acepção social do trabalho e sua adaptação ao processo educativo, o fundamento da vida. Para Pistrak (2009, citado por FREITAS, 2009, p. 33),

O trabalho então, e somente então, torna-se a solução do problema básico escolar se ele for tomado na perspectiva da revolução social, se ele orienta-se pela construção comunista, e se nele, como fundamento seguro, unem-se os princípios básicos da escola moderna, isto é, a ligação com a atualidade e com a auto- organização.

Pistrak (2009) refere-se à integração da educação com o trabalho, socialmente útil, tendo por base a atualidade, a autogestão, com vistas à revolução social. Descreve a importância do trabalho social como elemento formador da atualidade, em que todas as ações e fenômenos naturais e sociais deveriam ser considerados do ponto de vista coletivo, global. O trabalho representa, assim, a ação do homem sobre a natureza, que a transformava transformando a si mesmo. Esta relação precisava ser vivenciada na escola, nos variados níveis de ensino. Assim, o trabalho estaria no centro dos objetivos de ensino e os conteúdos seriam abordados desde esse ponto de vista para articular a relação trabalho-educação. Desse modo, os conteúdos escolares e os currículos seriam organizados por complexos.

A proposta geral de ensino compreende concentrar todo o aprendizado em torno de três grandes grupos (complexos) de fenômenos: a natureza, o trabalho produtivo e as relações sociais. A categoria central é o trabalho humano como matéria de estudo, entendido como “a complexidade concreta dos fenômenos, tomados da realidade e unificados ao redor de um determinado tema ou ideia central”. (NARKOMPROS, 1924, *apud* FREITAS, 2009, p.36).

A proposta educacional revolucionária russa, com base na escola do trabalho, procurou materializar as concepções marxianas de formação integral para efetivar a emancipação humana. A constituição da nova sociabilidade exigia novos posicionamentos, inclusive, na relação entre professores e alunos no processo de organização da escola com inovações próprias da escola do trabalho.

Dessa maneira, a escola do trabalho estabelece novas relações que orientam o planejamento pedagógico, sendo de fundamental importância no que se refere aos aspectos

pedagógicos da relação trabalho-educação naquilo que foi a experiência socialista e referência para a constituição de processos educativos que tomam o trabalho como princípio educativo, bem como a autogestão e o coletivismo.

Pistrak (2005, p. 50) anuncia que o estudo do trabalho humano é a coluna central dos novos programas educacionais que passaram a nortear a escola do trabalho. O autor segue discorrendo que “[...] eles surgem como o método marxista para ensinar a conhecer e a dominar a realidade atual por meio da escola”. Desse modo, propõe uma mudança no conteúdo e na forma escolar com uma proposta curricular de estudo por meio de complexos temáticos para a integração da vida escolar com a totalidade dos processos sociais, por meio do trabalho.

5.2 O ensino e o Método dos Complexos: aproximações com a politecnia

Pistrak (2009) destaca a teoria marxista à luz do método dialético para o desenvolvimento da Revolução Soviética no plano da educação, trazendo em perspectiva a aproximação com o conceito de omnilateralidade humana, que representa um amplo processo de formação integral do homem. Para Marx, a omnilateralidade é a

[...] chegada histórica do homem a uma totalidade de capacidades produtivas é, ao mesmo tempo, uma totalidade de capacidade de consumo e prazeres, em que se deve considerar, sobretudo, o gozo daqueles bens espirituais, além dos materiais, e dos quais o trabalhador tem estado excluído em consequência da divisão do trabalho. (MANACORDA, 2007, p. 96).

Compreende-se que, para o homem alcançar uma totalidade de consumo e prazeres e bens espirituais, além dos materiais, deve almejar a produção omnilateral que objetiva a completude do homem pelo trabalho produtivo e pela vida em sociedade, sendo este um horizonte de formação, na perspectiva da integração dos conhecimentos que caracteriza a formação politécnica dos trabalhadores. Tal formação preconiza a indissociabilidade da educação corporal em relação à de teor intelectual e de ordem tecnológica.

A educação é um dos processos de formação do ser humano que está ligada a um projeto sociopolítico coerente com uma determinada concepção de mundo. Assim, Pistrak (2011) apresenta a alternativa para construção de uma escola que possibilite aos alunos estudar a realidade, se apropriar, impregnar-se dela e, com isso, transformá-la. Ele parte da ideia de que a realidade é complexa e, para ser compreendida, não é suficiente estudar os conhecimentos no âmbito de cada disciplina e com assento em conceitos estanques e

abstratos, pois é fundamental que o real seja analisado com base nas inter-relações dos fenômenos, explicáveis apenas no diálogo entre as áreas do conhecimento.

Segundo o Teórico ucraniano, o mais adequado era a proposta pedagógica de organização do programa de ensino em complexos de estudo que indicava quatro questões de ordem prática a serem analisadas: a) seleção dos temas dos complexos; b) como estudar e organizar o ensino segundo o sistema dos complexos; c) organização do trabalho dos(as) educandos(as) no sistema do complexo.

Então, a alínea a trata no trabalho com temas complexos, a centralidade deixa de ser a disciplina e passa ser a relação entre os fenômenos em que a interdisciplinaridade é instrumento, ferramenta para o desenvolvimento do complexo que se configura como possibilidade de materialização da integração dos conhecimentos científicos às tecnologias e à cultura, tornando-se necessário um momento coletivo de discussão entre professores. O planejamento é condição de possibilidade para que haja uma seleção de temas significativos. Aqui, tema significativo não é aquele que está no interesse imediato dos estudantes, mas são os fenômenos de importância e de valor como meio de desenvolvimento da compreensão das crianças sobre a realidade.

Quanto ao estudo de cada tema, existem duas formas: uma que o toma como um assunto restrito, delimitado, e outra que o abrange como um assunto principal, encadeado por múltiplas relações a toda uma série de outros fenômenos peculiares e afins que se prendem na vida social, contribuindo para determiná-la. Para Pistrak (1981), a segunda é a mais correta, pois possibilita a apreensão de uma série de fenômenos atuais que partem de uma mesma ordem de ideias e considera as relações que se estabelecem entre os complexos.

Com procedência no tema *O homem*, exemplifica as duas formas em que este é analisado, ou seja, do ponto de vista biológico (estrutura do corpo humano, alimentação, o trabalho dos músculos e dos nervos, a proteção à saúde e do trabalho); e sob o prisma sócio-histórico, tendo como referência o contexto social da realidade, toma-se o homem no trabalho socialmente constituído, os formatos sociais de trabalho, a exploração do trabalho, as relações de trabalho; a alimentação em relação ao problema cooperativo; a saúde no que concerne ao problema das doenças sociais, enfim, amplia-se a abordagem biológica do tema para uma abordagem histórico - crítica e social.

No contexto da elaboração do socialismo, a abordagem do tema *O homem* sob o Sistema dos Complexos, o remete ao tema central e da disputa daquela sociedade, ou seja, a Revolução de Outubro. Para o mundo atual, o tema central é o estabelecimento de uma sociedade mais justa.

A alínea b estabelece que o método de ensino utilizado pelo professor deverá ser construído de acordo com a realidade da sua escola, da realidade local onde essa escola estará inserida, da análise coletiva do trabalho de uma escola. Isto foi fundamentado pela “experiência das reuniões regionais de professores primários”. (PISTRAK, 2000, p. 26).

Pistrak (1981) considera ser necessário discutir três pontos: a duração do trabalho num complexo; o fato de que, ao mesmo tempo em que se desdobra o trabalho em cada complexo, o próprio complexo torna-se mais rico; como estudar o complexo e sobre a exposição de cada disciplina e sua ordem no curso.

Em relação à riqueza e profundidade na abordagem do complexo para cada ano de estudo, durante os primeiros anos de ensino, os temas são concretos, mais próximos dos educandos e fixa-se a atenção sobre o tema só estabelecendo relações superficiais com outros fenômenos. Nos anos seguintes, o complexo se aprofunda, visando à apreensão de ideias e conhecimentos mais expandidos sobre a matéria.

No ensino médio, o trabalho é aprofundado, partindo-se dos fenômenos, da correlação e na lógica interna do desenvolvimento de cada um e entre eles. O estudo dos complexos compreende, portanto, nos anos iniciais de escolaridade, o estudo fixo sobre os aspectos precisos do tema, sendo que, nos anos seguintes, o tema pode ser desmembrado em vários temas. O estudo do complexo no ensino médio “[...] não é uma concentração de todas as disciplinas de ensino em todos os momentos, em torno de um aspecto qualquer do tema dado, mas a subordinação destas disciplinas a uma ideia...” (PISTRAK, 1981, p.112).

Em relação à ordem de cada disciplina em cada curso, são os objetivos gerais da escola que determinam a escolha e distribuição de uma ou outra disciplina pelos cursos.

O trabalho pedagógico, sobretudo no ensino médio, requer que se estabeleça uma relação de solidariedade entre os educadores e subordinação das necessidades gerais de cada especialidade aos objetivos gerais do ensino. Assim, o educador obedece a duas diretrizes: primeiro, discernir o que um dado complexo exige de sua especialidade para que a ideia fundamental do complexo seja compreendida e o que ele fará num grupo de educandos específicos e enfrentando o desenvolvimento intelectual específico desse grupo; segundo, imaginar como agrupar suas disciplinas do ponto de vista do método.

Pistrak (1981) esclarece que “[...] disciplinas dos dois grupos fundamentais – as ciências naturais e matemática, sociologia e língua materna – sem exceção, podem e devem estar subordinadas ao tema geral do complexo”. Expressa que, entre todos os fenômenos da vida, alguns são compreendidos e outros não; novas perspectivas, novos problemas que nasceram desde o complexo estudado se torna o elo seguinte para o próximo tema. Ao final

do estudo no Sistema do Complexo, o educando percebe as relações entre os conhecimentos adquiridos e destes com a realidade.

Na alínea c, observa-se que: para a realização deste objetivo, só pode ser alcançado na medida em que o estudante assimile o método na prática, compreendendo o sentido de seu trabalho. “[...] É por isso que damos uma importância tão grande ao momento em que a criança toma consciência do tema do complexo e ao momento do término do seu trabalho”. (PISTRAK, 2003, p. 151).

Sugere a liquidação “dos complexos ‘sentados’, os complexos estéreis que os alunos só fazem estudar: devemos passar, gradualmente, mas sem falta, para os complexos geradores de ação. A razão de ser do complexo poderia ser a realização de uma ação definida”. (PISTRAK, 2003, p. 154). Para ele, se fazia necessário o máximo de atenção a todos os aspectos da vida escolar, todo o trabalho deveria ter objetivos em comum e decididos nos coletivos de estudantes e educadores. Esta perspectiva aponta para uma nova orientação da educação escolar: ser um ensino plenamente efetivo, renunciando ao método puramente intelectual e/ou puramente ativo. Pistrak reconhecia ser este o que havia de mais difícil, e um dos maiores problemas pedagógicos do seu tempo. Neste sentido, compreende-se o esforço dos trabalhos de Pistrak em insistir na organização do trabalho pedagógico, demandando a integração entre o trabalho técnico, a auto-organização dos estudantes, o trabalho social da escola e o ensino propriamente dito.

Estuda-se a realidade atual pelo conhecimento dos fenômenos dos objetos em suas relações recíprocas, estudando - se cada objeto e cada fenômeno de pontos de vista diferentes. O estudo deve mostrar as relações recíprocas existentes entre os aspectos diferentes das coisas, esclarecendo-se a transformação de certos fenômenos em outros, ou seja, o estudo da realidade atual deve utilizar o método dialético. (PISTRAK, 2011, p. 109).

Pistrak (2011) pontua que a escola deve partir do estudo da realidade atual que deve fazer parte de toda sua organização. Isso não implicava o esquecimento do passado, mas sim a análise da história à luz da realidade atual. Ele defendia o argumento de que características da escola tradicional fossem abandonadas: seus objetivos, a modificação ou exclusão de disciplinas, caso essas não contribuíssem para a compreensão da realidade atual, além da criação de outras que favorecessem tal feito.

Para se adquirir tal habilidade, seria necessário desenvolvê-la no trabalho coletivo, devendo ser criadas possibilidades para as crianças ocuparem distintas posições nesse trabalho, tanto como dirigentes como nas funções subordinadas.

Nesse sentido, há intenção de deparar uma escola que contribua para que os sujeitos se apropriem de conhecimentos que, de fato, façam parte do contexto sociocultural em que estão inseridos, não devendo focar em conteúdos de ciências que servissem simplesmente para contemplar a natureza ou para trabalhar a mente, mas para utilizá-los para a produção. Nesse contexto, argumenta que a escola deveria ser vista como parte da sociedade, como centro da vida dos estudantes, e não como um espaço de preparação para a vida futura. Os estudantes que passam grande parte do seu tempo nesse espaço já vivem o agora, o presente. Por isso, a escola não deve ser somente a preparação para estudos posteriores, já que a maioria dos jovens não prosseguirá estudando. A educação também não deve servir para uma formação demasiadamente especializada com espelho em estudos estritamente profissionais, pois faltaria a compreensão da realidade atual, deixando a formação geral fragilizada.

Ressalta, ainda, que não basta a escola ser um espaço de estudo da realidade, mas, além disso, deve possibilitar aos estudantes que se impregnem dela. Isso significa que o aluno precisa se apropriar dos conhecimentos selecionados com base no real, se transformar e, nessa relação, o professor também se modifica.

Ele anuncia que os complexos temáticos não devem ser considerados um método de ensino, pois, na sua prática, são utilizados variados métodos: aulas expositivas, saídas de campo, atividades experimentais etc. Os “complexos”, com abordagem dialética e interdisciplinar, representariam uma unidade curricular do plano de estudos com a seleção de temas plenos de significação para o estudante, pois seriam pautados na sua realidade, ou seja, uma interpretação dialética da realidade atual.

Nessa realidade, o aprendizado seria concentrado ao redor de três grandes grupos (complexos) de fenômenos: a Natureza, o Trabalho Produtivo e as Relações Sociais. Nessa perspectiva, o Método dos Complexos, fazendo parte da prática pedagógica dos educadores, apoiaria reflexões mais profundas da realidade com um olhar voltado para a totalidade, superando a visão fragmentada dos processos de produção e socialização de conhecimentos.

Krupskaia (2013, p.103-108) afirmava que, “enquanto os complexos que revelam as relações reais fundamentais desenvolvem o espírito da criança, os complexos que são artificiais e criam relações artificiais complicam a compreensão da criança sobre a realidade atual”. “Daí por que”, acrescenta Krupskaia (2013), “[...] é importante não somente que o sistema dos complexos exista em geral no ensino, mas que seja feita uma seleção determinada de complexos capazes de provar da forma mais evidente a relação de todos os fenômenos” (KRUPSKAIA, *apud* PISTRAC, 2011, p. 135). Nesta direção, a escola deve

1.[...] dar aos alunos uma formação básica social e técnica suficiente para permitir uma boa orientação prática na vida. 2. Ela deve assumir, antes de tudo, um caráter prático a fim de facilitar ao aluno a transição entre a escola e a realidade integral da existência, a fim de capacitá-lo a compreender seu meio e a se dirigir autonomamente. 3. Ela deve acostumá-lo a analisar e explicar seu trabalho de forma científica, ensinando-lhe a se elevar do problema prático à concepção geral teórica, a demonstrar iniciativa na busca de soluções. (PISTRAK, 2011, p. 71).

Nas concepções educacionais de Pistrak, de base marxista, a organização da escola valorizaria o estudo pelo método dos “complexos” que, se utilizando dos princípios fundamentais da dialética, procura compreender melhor a vida em sociedade, seus fenômenos e sua história. A função primordial da escola seria proporcionar ao aluno uma boa formação técnica e social, além da tradicional formação cognitiva, e também desenvolver outras dimensões do ser humano, como a afetiva, corporal, artística e organizativa, sendo que o estudo por “complexos” desvela o real, interpreta a realidade e expõe uma nova visão de mundo.

A importância da educação científica é fundamental para ampliar a relação entre a escola e a realidade atual, sendo notadamente reconhecida, porém Pistrak (2011) ressalta que não basta que a escola seja um espaço de estudo da realidade, mas, além disso, deve possibilitar aos estudantes que se impregnem dela. Isso significa (conforme já adiantado) que o aluno precisa se apropriar dos conhecimentos selecionados a partir do real, se transformar e, nessa relação, o professor também se modifica.

Pistrak (2011) identificou três interpretações para o modo de estudo dos complexos: a primeira interpretação parte da escolha de um objeto que é analisado do ponto de vista de uma disciplina ou de um conjunto de disciplinas próximas. Por exemplo, devido à falta de água numa dada região, as disciplinas química, biologia, sociologia, física etc. optam por planejar aulas que tratem do tema água. Essa poderia ser considerada uma abordagem multidisciplinar do objeto de estudo. Apesar desse tipo de organização permitir que os objetos sejam estudados nas suas aplicações práticas no cotidiano, dentre os problemas encontrados é que a escolha do tema decorre de condições eventuais ou pela sua importância para determinada disciplina e, com isso, o estudo do complexo não é realizado como um projeto, permitindo abordá-lo em sua totalidade, mas como tomadas aleatórias.

A segunda interpretação observada foi o estudo dos complexos, em que o programa de ensino era todo concentrado em determinado objeto, sendo desenvolvidas as ideias sugeridas por ele, durante um tempo determinado. Percebe-se que essa organização, inspirada nos métodos da *Escola Nova* e da pedagogia de projetos, visa a uma abordagem interdisciplinar

do tema, para superação do conhecimento, fragmentado e distante da realidade em que era ensinado nas escolas.

Pistrak critica essa interpretação, pois se opõe ao princípio da centralidade do ensino no aluno, que caracteriza os movimentos como a escola nova e o construtivismo, sendo os estudantes que estabelecem os assuntos que devem ser estudados. Logo, ele critica esse princípio: “[...] é inadmissível que se defina o complexo na base de um assunto que interessou às crianças por puro acaso e que não tem nenhuma relação com a realidade atual”. (PISTRAK, 2011, p. 109). Os programas de ensino não devem ser centralizados nem no aluno nem no professor, mas sim no estudo do conhecimento, da realidade, utilizando-se do método dialético.

A terceira abordagem, defendida pelo Teórico, permite analisar a realidade atual com esteio no exame dos fenômenos, que devem ser analisados em suas relações recíprocas, favorecendo que sejam entendidas as transformações de certos fenômenos em outros. Nesse processo, o centro é o conhecimento que, no processo de apropriação, medeia educador e educando. O fundamento teórico-metodológico a ser utilizado neste estudo é o materialismo histórico-dialético. Há, portanto, uma relação entre os complexos temáticos, que não é criada artificialmente, e sim resultado da natureza de cada um deles.

Para Freitas (2009, p. 36), “a complexidade concreta dos fenômenos remete à vida, e está à questão do trabalho”. O “complexo”, portanto, não é apenas um “tema”, mas a articulação entre a atualidade, a auto-organização e o trabalho. Com base nessas proposições, explica Pistrak (2011, p.110):

O estudo dos complexos na escola apenas se justifica na medida em que eles representam uma série de elos numa única corrente, conduzindo à compreensão da realidade atual. Os temas devem encadear-se, observar uma continuidade entre si, numa ordem determinada, possibilitando uma ampliação gradual do horizonte do aluno [...].

É preciso conservar uma relação entre os temas de complexos sucessivos, para, em uma determinada ordem, estabelecer nexos que ampliem a compreensão dos alunos, expandindo seus horizontes, como meio de organizar e desenvolver os conhecimentos paradar sentido e significado social e histórico aos saberes e à realidade.

Assim, por meio do Sistema do Complexo como organização curricular e metodológica, é possível apreender, como questão central, que ciência e trabalho, ciência e técnica, teoria e prática, educação geral e educação profissional possuem relações estreitas e devem ser integradas.

5.3 A organização coletiva do trabalho pedagógico: ensino para a transformação social

Ponce (1994, p.165) expressou, assim, o objetivo do socialismo proposto por Marx: “O socialismo, ainda que seus inimigos digam o contrário, aspira a realizar a plenitude do homem, isto é, libertar o homem da opressão das classes, para que recupere, com a totalidade das suas forças, a totalidade do seu eu”. Desse jeito, o objetivo do socialismo é a emancipação humana.

Em todas as épocas históricas, a sociedade foi marcada pela luta de classes, sendo essa relação caracterizada pelo antagonismo entre uma classe opressora e uma oprimida, e, como modo de repensar o capitalismo, surge o socialismo, baseado sobretudo no princípio de igualdade, com um modelo escolar diferenciado do padrão capitalista, representando um caminho que objetiva auxiliar na conformação de outra subjetividade, de uma nova sociabilidade, em contraposição ao cidadão produzido pelo capitalismo, cuja formação está comprometida com a reprodução do capital.

A proposta, além de preconizar a extinção das classes sociais, defende também, no patim educacional, amplo acesso à ciência e à cultura, conectando pesquisa científica e prática social, exibindo as raízes práticas e sociais das descobertas científicas e culturais, reconhecendo que a teoria tenha ampla aplicação prática com a obrigatoriedade de educação de base e assim promover o desenvolvimento integral das potencialidades individuais, ou seja, a totalidade do ser.

O projeto socialista da escola do trabalho resgata o papel político da escola, compelindo a pessoa a participar, conscientemente, em todos os níveis, local, estadual e nacional, como cidadão. A escola burguesa, entretanto, na sociedade capitalista dividida em classes, é caracterizada, destaca Pistrak (2003), como uma instituição de regime imutável, sem autonomia, a serviço do capitalismo, com sentimentos conservadores, que tem como objetivo dominar as massas populares, garantindo-lhe a ordem social. Assim sendo, a antiga escola não poderia servir de modelo para consolidar as bases dos ideais da Revolução, que tinha como objetivo estabelecer uma sociedade diferente com uma nova perspectiva de democracia e participação social.

Segundo Vigotski (1930, p.9), a educação promove a elevação do ser social, sendo fator determinante para a realização social e fluidez de classes, pois possui poder transformador, uma vez que prepara o novo tipo humano histórico em um amplo processo integral de formação.

A educação socialista é a base da nova filosofia política, social e econômica, que está intrinsecamente comprometida com a formação das novas gerações, do novo tipo humano, político e trabalhador consciente, assegurando-lhe uma escola comprometida com a politecnicidade que visa à compreensão dos princípios científicos, tecnológicos e históricos da produção moderna e íntegra efetivamente trabalho e produção como eixo do pensamento socialista.

A nova proposta pedagógica, com efeito, necessitava introduzir o ensino a partir do trabalho socialmente útil, reconstruindo o vínculo da escola com a vida, com uma nova organização social. Em síntese, “a revolução e a escola devem agir paralelamente, porque a escola é a arma ideológica da revolução”. (PISTRAK, 2005, p. 30).

Essa perspectiva de escola fundamenta, portanto, uma proposta educacional baseada na auto-organização das crianças e na autonomia exercida dinamicamente por meio da cooperação mútua entre os professores, os alunos e o corpo gestor. A escola como centro cultural desenvolvia trabalhos sociais que extrapolavam a sala de aula e transformava toda a escola em espaço educativo importante para a nova ideia de educação, de inspiração socialista e marxista.

Nesse contexto, enfatiza Nogueira (1990, p.91) que, ante a produção/reprodução do conhecimento, o trabalhador precisa alcançar os saberes historicamente estabelecidos pela humanidade para dominá-los, consubstanciando-os em uma autêntica força produtiva científica e técnica. Dessa maneira, segundo Pistrak (2009), o socialismo traz uma nova concepção da relação instrução-trabalho que mostra um novo modelo educacional, contrário ao capitalista, que contribui para a formulação de um novo modo de organizar a vida em sociedade, objetivando a formação do homem omnilateral.

Na pedagogia delineada por Pistrak, a atualidade é o fortalecimento da revolução contra o imperialismo; a constituição da “sociedade proletária” no interior da civilização passada. Dessa maneira, “atualidade” é o imperialismo em sua última forma, e o poder soviético como brecha e como ruptura na fortaleza do grande capital, o germe da revolução comunista mundial. (PISTRAK, 2009).

Essa proposta pedagógica enfatizou, também, o desenvolvimento da auto-organização pessoal e coletiva dos estudantes. Tornou-se obrigatório à organização do trabalho pedagógico experimental das escolas-comunas enfrentar o problema da autogestão, constituindo-a como um dos seus pilares. Diz Shulgin apud Freitas (2009, p. 30):

É preciso saber trabalhar coletivamente, viver coletivamente, construir coletivamente, é preciso saber lutar pelos ideais da classe trabalhadora, lutar tenazmente, sem trégua; é preciso saber organizar a luta, organizar a vida coletiva, e

para isso é preciso aprender, não de imediato, mas desde a mais tenra idade o caminho do trabalho independente, a construção do coletivo independente, pelo caminho do desenvolvimento de hábitos e habilidades de organização. Nisto constitui o fundamento da tarefa da autogestão.

Assim, a autogestão tem por base a auto-organização, o coletivismo, o trabalho independente e autônomo, primeiro individualmente e depois coletivamente. Nessa perspectiva, alicerçada sob o princípio da solidariedade e cooperação entre as pessoas, o aluno passa a ser considerado em suas condições reais de vida, no contexto de sua cultura e espaços da vida e não como ser abstrato. A educação se realiza na e pela ação de todos, na medida em que o sentimento de pertencer e ser aceito na coletividade age como processo formador de conhecimento, moral e ética para o bem comum.

Na experiência da Escola-Comuna do Narkompros, as assembleias, as comissões, os órgãos coletivos são vivências de auto-organização e coletivismo, ou seja, segundo Freitas (2009), a escola inteira ensina e estas categorias atualidade e autogestão, as categorias mais importantes da produção pedagógica da escola do trabalho, constituem a base da proposta.

Para a consolidação da escola do trabalho, fizeram-se necessários construtores que soubessem o que construir e por quais caminhos. Pistrak (2009) entendia que os jovens revolucionários deviam ser imbuídos de tarefas e de responsabilidades que necessitariam ser desenvolvidas: “1) habilidade de trabalhar coletivamente, habilidade de encontrar seu lugar no trabalho coletivo; 2) habilidade de abraçar organizadamente cada tarefa; 3) capacidade para a criatividade organizativa”. (PISTRAK, 2009, p. 126).

Pistrak (2009) indicava alguns passos necessários para desenvolver nos estudantes os hábitos de auto-organização. O primeiro ponto a considerar é que a tarefa auto-organizativa deve ser proposta ante uma necessidade das próprias crianças que precisam de trabalho para resolver um determinado problema, sempre partindo da vivência e da demanda coletiva. Em segundo lugar, não se deve desenvolver tutela demasiada, ou seja, não se pode fazer por elas, mas orientá-las e acompanhá-las. Outro ponto importante é que a auto-organização precisa garantir a participação dos estudantes na construção da escola do trabalho, pois esta não existe sem a sua participação ativa e de igual valor aos outros partícipes (professores, coordenadores) da instituição educativa, inclusive, os estudantes deveriam compor o conselho geral da escola, por exemplo. Em quarto lugar, a “auto-organização” deve aproximar a escola de outras instituições organizativas, possibilitando a participação dos estudantes em outras instâncias de decisões. Deve ser uma escola ampliada, extrapolando o espaço físico escolar, mas que se insira na vida da comunidade, ensinando os estudantes a se relacionarem e trabalharem com outras crianças, jovens e adultos.

Outro autor que merece destaque é Anton Makarenko (1986), o qual aponta a coletividade e autogestão como elementos pedagógicos capazes de mudar hábitos de conduta e estabelecer novas relações sociais pautadas pela auto-organização tão necessária. Estas práticas organizativas foram amplamente desenvolvidas por Makarenko que, enfaticamente, afirmava que

[...] uma das tarefas primordiais da coletividade pedagógica consiste em ajudar a reforçar a influência política da organização da Juventude Comunista, tornar coesa a direção e entusiasma-la em desempenhar um trabalho enérgico na colectividade e a exercer a auto-gestão *[sic]* (1986, p. 153).

Assim, com base na auto-organização e coletividade, seriam estabelecidas novas práticas que fortaleceriam novas relações de produção e de vida. Segundo ele, por meio destas práticas vivenciadas na comunidade, se construiriam práticas individuais destinadas para os objetivos da escola do trabalho. Partilhando-se os mesmos hábitos, costumes e interesses, forma-se o conceito de coletividade.

Makarenko dirigiu a Colônia Gorki (1920-1928) e a Comuna Dzerjinski (1927 - 1935) e seguindo as orientações gerais do Conselho do Comissariado do Povo para Instrução, sob direção de Nadejda Krupskaja e Anatoli Lunatcharski, procurou criar um sistema geral de educação, no qual o objeto era a coletividade e não a pessoa, definindo as fases de desenvolvimento do coletivo, desde as fases de organização e de resolução dos problemas mais urgentes, como falta de alimentos, de vestimenta e de habitação adequada ao inverno rigoroso, de móveis, até os períodos de avanço no sistema de ensino politécnico e do trabalho socialmente necessário.

Na escola como coletividade, a chamada escola-comuna, a criança vive plenamente a sua vida social e toma decisões políticas sobre ela. A coletividade é organizada pela assembleia geral de educandos, pelo coletivo de educadores e pelo conselho geral de comandantes, composto de representantes eleitos nos seus destacamentos. Cada destacamento era composto com no máximo dez educandos, o máximo de diversidade sexual, de origem regional, religiosa, de idade. Nesse núcleo básico de organização social da coletividade, os educandos resolviam todos os problemas menores e garantiam que todos fossem ouvidos e protegidos.

O autor enfatiza, ainda, que a coletividade não se constrói pela vivência diária, convívio, intimidade, familiaridade, pois a coletividade é maior do que isso:

Só através de uma grande colectividade cujos interesses surgem não do simples trato, mas de uma síntese social mais profunda é possível a transição para uma

ampla educação política, quando por colectividade se subentende toda a sociedade soviética [sic] (MAKARENKO, 1986, p. 83).

A escola como coletividade seria uma escola viva, em que todos se educavam, se instruíam, construíam ciência e cultura, se divertiam, se amavam, e trabalhavam para resolver os problemas do coletivo e da sociedade. Tinha por objetivo dar ênfase ao ensino- aprendizagem que privilegia a vida em comunidade e a importância da participação de todos de forma responsável. Para tanto, propôs que o educando fosse sujeito de sua vida, tanto individual como coletiva.

Makarenko procurou definir diretrizes e realizar a organização do trabalhopedagógico, planejando de forma criteriosa e flexível para fazer face às adaptações que a educação requer, em razão do seu caráter dialético. A organização do processo de trabalho envolvia todo o coletivo. Por exemplo, o trabalho produtivo, parte essencial das atividades escolares, era dividido por faixa etária e primava pelo cuidado e a segurança das crianças menores. Planos de curto, médio e longo prazos foram criados de acordo com as aspirações e potencialidades dos educandos, com a colaboração dos diretores, educadores e alunos, estabelecendo metas realísticas para a concretização das atividades propostas e consequente avaliação dos resultados.

A organização do trabalho coletivo no ambiente escolar orientava-se também pela inserção dos alunos em microestruturas ou equipes, os chamados destacamentos. Esses eram geridos coletivamente e por meio da autogestão, mas havia alguém que exercia a função de líder.

O êxito do trabalho coletivo dependia de várias circunstâncias, tais como: a técnica pedagógica, a instrução, a organização do local de trabalho, os materiais utilizados, os conteúdos ministrados, o aproveitamento do tempo para a realização das atividades, as faltas ao trabalho, o compromisso com a pontualidade, a qualidade das ferramentas, o material utilizado. Todas as etapas eram planejadas e regidas por normas disciplinares adequadas ao coletivo, no desempenho de suas atividades.

A organização da escola necessitava aprimorar, além da vinculação ativa com a coletividade, outros elementos essenciais, como auto-organização, atualidade e trabalho. Articulando esses elementos, a escola do trabalho cumpriria com seus objetivos de organizar a nova sociedade.

Assim, Pistrak (2000) discorre longamente sobre a importância do trabalho como princípio educativo na escola e o quanto foi difícil chegar a uma formulação pedagógica que

implementasse o trabalho organicamente, como base para a escola-do trabalho. Esta guardava entre seus objetivos de educação o trabalho social como elemento formador da atualidade.

O trabalho representava a ação do homem sobre a natureza que, ao transformá-la, transforma a si mesmo. Esta experiência precisava ser vivenciada na escola, nos distintos níveis de ensino - de acordo com a faixa etária e condições físicas das crianças - desenvolvendo nelas um espírito transformador da atualidade.

Pistrak (2000) e Krupskaya (2017) entendiam que a escola do trabalho vivenciava o ativismo-coletivo, em que todas as ações e todos os fenômenos naturais e sociais deveriam ser considerados do ponto de vista coletivo, global. Dessa maneira, o trabalho encontrava-se no centro dos objetivos de ensino e todos os conteúdos seriam abordados desde essa concepção. A escola, de efeito, deveria emanar trabalho produtivo, socialmente necessário e coletivo. Segundo a educadora, “[...] o trabalho coletivo tem o maior caráter educativo” (KRUPSKAYA, 2017, p. 112).

Pistrak (2000) organizou a inserção do trabalho na escola por meio de excursões, pesquisa bibliográfica e trabalho manual, como modelagem, elaboração de esculturas, desenho, maquetes, entre outras modalidades de manipulação manual vinculada à disciplina/conteúdo ensinado. O importante era o programa de estudos “[...] o trabalho se subordinava e se adaptava a ele”. (PISTRAK, 2000, p.47). Na segunda fase desse projeto, assume-se uma oficina, um trabalho manual e todo o programa de ensino se adaptaria ao ofício escolhido. Nesse período, entretanto, as aulas teóricas estavam organizadas independentes do trabalho. No terceiro módulo, Pistrak tencionava introduzir o trabalho como educativo, estabelecendo a conexão entre ciência e trabalho, as duas bases sólidas dos programas de ensino, a “[...] coluna central destes programas compreende o estudo do trabalho humano”. (PISTRAK, 2000, p. 50).

Pistrak (2000, p. 50), pontua que “[...] na base do trabalho escolar devem estar o estudo do trabalho humano, a participação nesta ou naquela forma de trabalho, e o estudo da participação das crianças no trabalho”. Sintetiza de tal maneira a relação entre trabalho e ciência na escola:

[...] definiremos o trabalho como uma participação ativa na construção social, no interior e fora da escola, e a ciência como uma prática generalizada e sistematizada que orienta completamente esta atividade, de forma que cada um possa ocupar o lugar que lhe cabe. (P. 114).

O trabalho assume, pois, a centralidade, dentro e fora da escola, adentrando-a como fenômeno social que se configura também como formativo, relacionando e estabelecendo ao

seu redor todo o processo educativo e formativo. Assim, Pistrak compreende o trabalho como eixo de ligação e integração da sociedade com o espaço educativo. Para o autor, esta integração é fundamental para a constituição do sujeito, primando pela formação coletiva, política e ideológica. De tal modo, articula-se a ciência e a realidade, estando em íntima relação com os objetivos gerais da vida, tendo a teoria como uma explicação do real, do concreto.

São em número de quatro os exemplos de trabalhos socialmente úteis que devem ser desenvolvidos no processo de formação do homem, de acordo com a escola do trabalho: 1) trabalho doméstico, 2) trabalho social, 3) trabalho agrícola e 4) trabalho na fábrica (PISTRAK, 2000).

No capitalismo, a organização científica do trabalho se faz de cima para baixo, segundo um plano determinado, fria e estritamente concebido. A escola única do trabalho, ao contrário, realiza a organização científica do trabalho de baixo para cima, atraindo a atenção das massas operárias para este tipo de organização.

Pistrak (2003, p. 102-103) esclarece que a organização científica do trabalho de baixo para cima se divide em três partes: 1) um plano de trabalho devidamente formulado, onde constem a divisão do trabalho no tempo e no espaço, a distribuição das pessoas e das tarefas; 2) a execução do trabalho, com participação imediata das crianças, a realização do plano previsto, e 3) o balanço do trabalho realizado, ou seja, as constatações referentes à execução do trabalho, a análise destes dados, sua classificação, enfim, a crítica e as conclusões pertinentes. As etapas – planejamento, execução e balanço – são compreendidas por meio da organização coletiva do trabalho, em que este deve ser considerado como tarefa coletiva do grupo, considerado como sendo uma unidade. Desmembrada em vários subgrupos, cada subgrupo faz, então, seu trabalho, mas tem consciência de que é uma parte do trabalho comum.

Esse trabalho é coletivo e cada criança faz a mesma coisa, mas a responsabilidade é individual, cada um trabalhando com independência; em seguida, fazem-se a unificação do trabalho dos subgrupos e uma revisão em comum, a globalização do trabalho, o balanço. “Uma organização do trabalho deste tipo revela às crianças o sentido da divisão do trabalho; torna-se evidente para eles que diferentes esforços, vindos de vários lados, podem servir para realizar uma tarefa comum”. (PISTRAK, 2003, p. 158). Observa-se que a organização do trabalho pedagógico está em sintonia com a ideia de coletivo e a compreensão da realidade, uma vez que o trabalho é princípio educativo.

O trabalho na educação, na escola, próximo aos educandos, é indissociável do trabalho socialmente útil, pois, assim, eles vislumbram a concretização de seus conhecimentos à realidade escolar. Nesse processo, todo educando entende a divisão do trabalho, pois vivencia o trabalho coletivo, a elaboração coletiva. A essas determinações devemos acrescentar o método do trabalho. Para Pistrak, o objetivo que os alunos devem atingir é, não somente, estudar a realidade atual, mas também se deixar impregnar por ela e transformá-la.

Ante o exposto, é preciso demonstrar que os fenômenos que estão acontecendo na realidade atual são simplesmente partes de um processo inerente ao desenvolvimento histórico geral, impondo-se apontar a essência dialética de tudo o que existe, mas uma demonstração deste tipo só é possível na medida em que o ensino se concentre em torno de grupos de fenômenos constituídos em objeto de estudo, considerando a totalidade.

Na próxima seção, estão os fundamentos legais que preconizam acerca da organização e orientação dos cursos técnicos integrados dispostos nos institutos federais, e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE no contexto das discussões delineadas nesta investigação.

6 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E ANÁLISE DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA DO IFCE

O nosso segmento de número seis expõe a análise documental empreendida na pesquisa, com início no geral e caminhando para o específico. Abrange, outrossim, os fundamentos preconizados em dispositivos legais que orientam os cursos técnicos de nível médio na Rede Federal de Educação, dentre eles a *LDB nº 9.394/1996*, as *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEP)* promulgadas com o *Parecer CNE/CEB nº 11/2012* e a *Resolução CNE/CEB nº 06/2012* (BRASIL, 2012a, b) e suas alterações vigentes, além de decretos, como os de números 5.151/2004 e 2.208/2007, considerando outros instrumentos da legislação pertinente à educação.

A fundamentação legal de um curso técnico integrado ao médio contém diretrizes e orientações gerais que regem e orientam seus objetivos, com vistas ao atendimento às demandas socioeconômicas ambientais dos cidadãos e do mundo do trabalho. Esse processo, de atendimento à legislação educacional, intenta otimizar processos para a adequação de cursos, de modo a reduzir a evasão, aumentar a inserção profissional, ampliar a influência social da instituição e ofertar uma educação pública de qualidade em benefício da transformação social e do desenvolvimento local e regional.

Assim, analisamos a *LDB/96*, o *PDI*, o *PPC*, *Leis*, *Diretrizes* e *Resoluções* que regulamentam o Curso Técnico Integrado ao Médio de Química, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) e suas aproximações e ou distanciamentos com o que preconizam os fundamentos da escola do trabalho em Pistrak e com a politecnia.

6.1 Dispositivos legais que fundamentam o curso Técnico Integrado de Química do IFCE

Discussões foram norteadas, inicialmente, pela *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)*, *Lei nº 9.394/96*, que instituiu os níveis escolares para a educação brasileira: a educação básica, composta pelas etapas da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; e a educação superior, que compreende os cursos de graduação, as licenciaturas, os cursos sequenciais, os cursos tecnológicos e a pós-graduação, dispostos nos institutos federais. Demais disso, tem-se evidenciado o Parecer nº 7, de 2010, do Conselho Nacional de Educação, que situa a educação profissional no contexto da educação brasileira:

A Educação Profissional e Tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia, e articula-se com o ensino regular e com outras modalidades educacionais. (CNE/CEB, 2010).

Em outras palavras, a educação profissional e tecnológica representa um processo formativo que se articula com o ensino regular, de acordo com o decreto 5154/2004, que o regulamenta. O § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelecem as diretrizes e bases da educação nacional. Esse mesmo decreto regulamenta quatro artigos da LDB nº 9.394/96, possibilitando algumas opções de articulação entre o nível médio e o chamado ensino técnico, sendo a mais comemorada delas o retorno da integração entre o nível e a modalidade que resgata a opção dos estudantes saírem da etapa básica de ensino, já com uma qualificação profissional, para disputar uma oportunidade no mercado de trabalho capitalista.

Dessa maneira, o Decreto nº 5154/2004 estabelece a base unitária do ensino médio, inclusive possibilitando a ampliação de seus objetivos, como a formação específica para o exercício de profissões técnicas, pois sinaliza a formação profissional integrada à formação geral nos seus múltiplos aspectos humanísticos e científico-tecnológicos. Em adição, revoga o famigerado Decreto nº. 2.208/97, que proibia a formação integrada e regulamentava formas fragmentadas e aligeiradas de educação profissional, em função das necessidades do mercado de trabalho.

Sobre isso, Ramos (2008), ao criticar o primeiro decreto, aponta que sua essência resguardava a cisão entre o pensar e o fazer, enquanto que as proposições relevantes aos princípios da educação tecnológico- politécnica estavam no dispositivo sucessor.

Posto isso, com a promulgação do Decreto nº 5154/2004, que altera artigos da LDB/96 fica estabelecido que "[...] o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas". (LDB, 1996). Assim, "[...] a educação profissional, na LDB, não substitui a educação básica e nem com ela concorre" (CNE/CEB, 1999), tal como descrito no parágrafo segundo do artigo 36 da versão original da LDB.

Em consonância com o exposto o Parecer nº 39, de 2004,, do CNE/CEB "[...] o conteúdo do ensino médio é pré-requisito para a obtenção do diploma de técnico". Outro parecer, o CNE/CEB nº 16/99, também, reforça que "[...] a preparação básica para o trabalho, no ensino médio, deve incluir as competências que darão suporte para a educação profissional específica".

Observa-se que, na composição de um currículo integrado que articule ensino médio com ensino técnico, a formação para habilitação profissional só poderá ocorrer desde que

atendida a formação geral do educando (CNE/CEB, 2004), que é proporcionada pelo caráter propedêutico do ensino médio, etapa final da educação básica.

Ressalte-se que o currículo a que nos referimos equivale ao "[...] conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção, a socialização de significados no espaço social e contribuem intensamente para a construção de identidades socioculturais dos educandos". (CNE/CEB, 2010).

Para Lima e Sperandio (2017), é no ensino médio integrado que a educação profissional técnica de nível médio pública e de qualidade se encontra. É nele que há a melhor maneira de atingir o que preconiza o artigo 205 da atual Constituição Federal:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988, p. 123).

A educação deve preparar a pessoa em ultrapasse à sua capacidade intelectual e econômica. Esta há que dignificar o ser humano, independentemente de cor, raça, sexo, idade, crença, etnia, cultura, dentre outras diferenças, porquanto o direito à educação é imprescindível para o desenvolvimento do sujeito, pois somente a educação é capaz de permitir o exercício da cidadania e eliminação das desigualdades sociais.

Em consonância com o exposto, para garantir o direito à educação, foi implementada uma proposta de formação profissional técnica de nível médio, que teve o propósito de superar a dualidade estrutural entre a formação geral e a formação técnica do trabalhador. Foi consubstanciada nas *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEP)*, promulgadas com o Parecer CNE/CEB n.º11/2012 e a Resolução CNE/CEB n.º 06/2012 (BRASIL, 2012a, b) que teve como um dos seus eixos a proposta da integração entre a formação técnica e a formação geral.

Observa-se, no entanto, por meio de análises, que as DCNEP denotam duas perspectivas distintas, quando referem à formação do trabalhador. É uma concepção que se aproxima de uma visão ampliada de formação humana, abrindo possibilidade de se pensar na superação da dualidade histórica entre a formação técnica e a formação geral, sendo que a segunda concepção da DCNEP aponta para uma formação unilateral do homem, em razão dos conceitos e concepções contraditórias que aparecem, tais como: a) a justificativa das novas diretrizes direcionadas para a formação centrada, exclusivamente, em aspectos econômicos e para atender alterações legais; b) a possibilidade de estabelecer cursos que não sejam integrados, ou seja, oferta dos cursos de educação profissional de nível médio de maneira

articulada, concomitante e subsequente; c) a indicação da integração entre educação geral e educação profissional, que pode propiciar a justaposição de disciplinas; d) indicação do empreendedorismo como conhecimento a ser contemplado nos currículos.

Em concordância com a primeira ideia de formação humana, em 29/12/2008, pela Lei nº 11.892, foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), dando início ao atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, com proposta político-pedagógica que agrega à formação acadêmica a preparação para o trabalho e se propõe ofertar uma formação contextualizada, com conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana objetivando caminhos de vida mais dignos.

Os institutos federais de educação, ciência e tecnologia visam, em cooperação com estados e municípios, à ampliação da oferta de cursos técnicos, sobretudo no formato de ensino médio integrado. Conforme consta no PPI do IFCE, este configura-se como: [...] Instituição de ensino, pesquisa e extensão, que compreende a pesquisa, o trabalho como princípio educativo, o respeito à diversidade, a interdisciplinaridade e o estímulo à autonomia dos educandos” (IFCE, 2018, p.32). Suas concepções centram-se no ser humano, na sociedade, cultura, arte, ciência, tecnologia, trabalho, educação, currículo e internacionalização. Assim, pauta-se na promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável, com vistas à inclusão social, bem como o encontro de soluções técnicas e geração de novas tecnologias.

Com essa demanda, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ampliou o número de vagas para a EPT, ofertando uma educação pública de qualidade, desde o ensino básico até a pós-graduação - uma mudança de paradigma no Brasil.

No referente à legislação atual, em que se enseja maior permanência dos escolares no chão da escola, com suas devidas organizações didático-pedagógicas e estruturais no sentido de uma maior interação e integração dos jovens no contexto formativo, observemos com atenção a Lei nº 13.415/2017 (“Novo Ensino Médio”) que alterou a *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* e estabeleceu uma mudança na estrutura do ensino médio, propondo a flexibilização da matriz curricular com suporte na definição de itinerários formativos e tendo como referência a *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Essa proposta é de que seja implantado de forma gradativa o ensino em tempo integral, com sete horas de aula por dia e 1,4 mil horas por ano após cinco. O que fica evidenciado não é a intenção de uma formação humana integral em sua totalidade, mas a permanência do alunado

no ambiente escolar como um meio de contemplar o que se entende, *grosso modo*, por “educação integral”.

Expresso de outra maneira, a Lei refere-se a uma formação em tempo integral, mas não integrada. A formação profissional é fragmentada e desenvolvida na etapa final do ensino médio, ou seja, como uma das possibilidades de itinerário formativo. O segundo ponto é a possibilidade de escolha, por parte de cada aluno, do seu itinerário formativo. O aluno poderá escolher em qual área de ensino concentrará maior carga horária, desde que cumprida a BNCC. O que se questiona é o quanto o aluno está preparado e convicto de suas escolhas, ao ingressar no ensino médio para operar tal opção. Outra situação conforme o artigo 4º da Lei nº 13.415 é a possibilidade de oferta de variados arranjos curriculares, de acordo com a “possibilidade dos sistemas de ensino”. O grande problema é a capacidade de oferta de que a rede pública dispõe.

Com efeito, está expresso o desafio de como fazer uma educação integrada, mais humana, teórica e prática, no sentido da práxis educativa, intelectual e manual, omnilateral, e sob os princípios da politecnia em face desse novo modelo de ensino médio, agora vigente.

Subsidiando a pesquisa e seguindo os passos de análise da ATD, estabelecemos o *corpus* documental para análise do Curso Técnico Integrado de Química do IFCE. Reiteramos o fato de que os documentos foram LDB, PDI, PPC, leis, diretrizes e resoluções que regulamentam o referido curso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

As categorias de análise instituídas para posterior produção textual foram: Educação Profissional, Ensino Médio Integrado e Escola do Trabalho, no horizonte da politecnia no contexto do curso ora sob relatório.

6.2 Educação profissional brasileira: breves conceitos e o contexto do IFCE

Na consulta às bases legais da educação brasileira, os enunciados do texto da *Lei de Diretrizes e Bases - LDB/96*, no art. 1º, parágrafo 2, definem que “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (BRASIL, 1996). A Resolução CEB nº 3/98 reforça essa diretriz.

Nessa contextura, as instituições educacionais brasileiras devem assegurar uma formação integral aos educandos, para que eles estabeleçam, com segurança, seus projetos de vida e se inserem no mundo do trabalho. É por demais relevante que se proporcione aos jovens a possibilidade de lutar por espaços no mercado de trabalho e pela continuidade dos estudos.

A educação profissional há de contribuir para o desenvolvimento social do nosso País, mesmo que, desde seu surgimento, tenha se destinado às classes menos favorecidas da população, pois sempre se comprometeu com a formação de cidadãos que, mais do que apenas alcançam o mercado de trabalho, são capazes de questionar, discutir e inovar nas distintas ações que realizam e nos espaços que ocupam.

A Rede Federal de Educação tem um papel fundamental na concretização do ensino profissional do Brasil, com reconhecido trabalho de qualidade na área, abrangendo, também, a educação profissional técnica de nível médio.

O PDI (2019-2023) do IFCE estabelece políticas, temas e objetivos estratégicos que afetam diretamente os cursos das referidas unidades, que visam à qualidade de ensino. Tal instrumento da gestão exprime o compromisso com pontos relacionados à ampliação do número de estudantes egressos com êxito; efetivação da excelência na gestão; expansão e excelência da pós-graduação; fortalecimento da pesquisa institucional; melhoria dos indicadores de qualidade de ensino; promoção da capacitação e desenvolvimento dos servidores; fortalecimento da articulação entre a Política de Assistência Estudantil e o Plano de Permanência e Êxito, aprimoramento dos serviços de alimentação e nutrição do IFCE e implantação de ações para a educação em direitos humanos.

A educação profissional passa por sérias mudanças, no que se refere a sua importância de natureza objetiva. São muitos os desafios no que tange à formação das pessoas aptas ao ingresso no mundo do trabalho. Importante é salientar que se mostra diluída como uma das sete competências da BNCC, como a preparação para o trabalho - reconhecer as próprias aptidões e aspirações, associando-as a possíveis percursos acadêmicos e projetos profissionais e refletir sobre perspectivas para o presente e o futuro, projetando metas para o ensino médio.

A BNCC propõe uma flexibilização da educação, uma preparação para o mundo do trabalho, mas só para o trabalho.

Assim, de acordo com os itinerários formativos disponíveis, os alunos poderão escolher, ainda no início do ensino médio, qual a área em que intentam se aprofundar. De acordo com o artigo 4º da Lei nº 13.415, o artigo 36 da Lei nº 9.394 (LDB), de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com as seguintes alterações: Art. 4º. [...] Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III -

ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V - formação técnica e profissional (BRASIL, 2017).

A educação profissional e tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)* com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão se insere e atue no mundo do trabalho e na vida em sociedade. Apesar desse contexto de mudanças, a educação técnico profissional dos institutos federais visa a uma formação integral nos seus aspectos técnicos formativos do profissional e do ser humano.

6.3 Ensino Médio Integrado no contexto do IFCE

O IFCE (2019-2023) tem por compromisso produzir, disseminar e empregar os conhecimentos científicos e tecnológicos na intenção de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando a sua total inserção social, política, cultural e ética. Pretende, no ano de 2023, ser referência no ensino, pesquisa, extensão e inovação, visando à transformação social e ao desenvolvimento regional.

De acordo com o art. 3º do Regulamento da Organização Didática (ROD), que representa o instrumento normativo interno a disciplinar as atividades didático-pedagógicas do referido instituto, o IFCE é responsável por promover a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio, observando o disposto na Lei nº 9.394/96 e na sua regulamentação.

Conforme a prerrogativa de atuar na educação básica, de acordo com a Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, e a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, assume o compromisso legal de assegurar o mínimo de 50% das vagas para os cursos de educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente, integrada ao ensino médio.

O PDI (2019-2023) estabelece, no § 2º do art. 3º do ROD, que os cursos técnicos de nível médio (cursos técnicos) se destinam a proporcionar habilitação profissional aos egressos do ensino fundamental, a estudantes matriculados no ensino médio ou dele egressos.

O art. 9º do ROD reporta-se à articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio, estabelecendo o **formato integrado**, com matrícula única na mesma instituição, de modo a direcionar o estudante à habilitação profissional técnica de nível médio, ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da educação básica - ressaltando que, preferencialmente, possuem a duração de três anos.

Os cursos de nível técnico, ofertados para o *Campus* Fortaleza, do tipo integrado, são: Edificações, Eletrotécnica, Mecânica, Telecomunicações, Informática e Química - todos na modalidade presencial.

De acordo com PPC (2019) de Química, o objetivo do curso é formar profissionais técnicos, com procedimentos, hábitos e atitudes para atuarem no mundo do trabalho de forma competente, responsável e ética, primando pelo relacionamento social, com foco na valorização do ser humano, procurando o desenvolvimento do senso de criatividade, reflexão, observação e atitudes científicas, situando o estudante criticamente diante da realidade, empenhando-se na sua transformação. Ademais, propõe agir de integradamente com outras áreas de ensino, com vistas à interdisciplinariedade e a atuação colaborativa.

Tais objetivos se coadunam com a proposta da escola do trabalho, sob exame nesta Dissertação, uma vez que contemplam categorias centrais ao projeto educativo preconizado por Pistrak, situando-os como relevantes para a atuação do técnico em química.

O PPC (2019) elenca as atribuições do profissional de química, que tencionam a emancipação do estudante por meio do processo educativo, uma vez que propõe habilitar o educando para o exercício da cidadania e aprontá-lo para o trabalho, dando destaque ao desenvolvimento da autonomia intelectual e ao pensamento crítico. Estas características é que se exigem para uma formação diversificada, ampla, com desenvolvimento do ser humano integral, capaz de atuar adequadamente nas mais variadas situações e necessidades que se impõem na sociedade moderna. Tais características são inerentes à politecnia almejada pela escola do trabalho em Pistrak.

Moura (2007), em sua propositura dos eixos que norteiam a existência de uma educação profissional técnica integrada ao ensino médio, valoriza os contextos de interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade para o fazer pedagógico nos processos de ensino – aprendizagem.

De acordo com PPC (2019), a interdisciplinaridade é demandada por meio da articulação do planejamento realizado pela coordenação pedagógica e a pedagoga do curso, com a equipe de professores. São trabalhados os temas transversais, a educação ambiental, os direitos humanos, a educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena. Estes representam conteúdos que pretendem ampliar visões de mundo, linhas de raciocínio, facilitar a resolução de problemas, permitindo a compreensão das adversidades e como lidar com elas. São conteúdos significativos realidade da educação que se propõe transformadora e cidadã.

A estrutura curricular do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Química organiza-se por intermédio dos núcleos comum, diversificado (conteúdos complementares) e de formação profissional que, *a priori*, dialogam para garantir a formação humana, ética e profissional do estudante.

Analizando os programas de unidades didáticas (PUDs), investigamos seus objetivos, metodologia de ensino, recursos e avaliação, e percebemos que as disciplinas se mostram isoladas, sem integração umas com as outras, o que compromete o conceito de interdisciplinaridade, que visa a construir pontes entre disciplinas, ou seja, intersecção de conteúdos para uma visão mais ampla a respeito das temáticas abordadas.

O PPC do Curso de Química demonstra que o processo avaliativo, de função diagnóstica e mediadora, vale-se de alguns instrumentos e técnicas para captar as diversas dimensões dos domínios das competências (habilidades, conhecimentos gerais, atitudes e conhecimentos técnicos específicos). O que se observa, com relação ao processo avaliativo, nos programas de unidades didáticas, é que, na maioria das disciplinas, tal processo vale-se da tradicional prova operatória, não priorizando as análises de casos, os projetos interdisciplinares, seminários, entre outros, que promovem uma abordagem temática mais interativa.

As atividades de práticas profissionais do Curso de Química têm carga horária mínima de 160 horas e incluem: iniciação à pesquisa, seminários, conferências, vivência profissional complementar, atividades de extensão, atividades de cunho técnico, atividades que envolvam múltiplas linguagens. Cada atividade possui carga horária definida e suscetíveis de serem feitas durante o curso, no âmbito do IFCE ou externamente.

Para o registro das atividades de prática profissional, o discente exibirá documentos (declarações, certidão, certificado, relatório, ata, diploma, programa de disciplina, outros documentos comprobatórios), para inclusão no histórico escolar, após homologação da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRPI) e Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT).

Tais atividades representam estratégias didático-pedagógicas que orientam a formação do profissional do Curso Técnico de Química, articulando teoria e prática em ações que integralizam os conhecimentos necessários à sua futura atuação. E, também, de acordo com a Resolução 28, de 08 de agosto de 2014, do IFCE, e Lei nº11.788/2008, são garantidos ao estudante programas de estágio que o aproximam do mundo do trabalho, por intermédio de parcerias, acordos de cooperação, convênios, consultorias e outras modalidades de acordo. Os estágios contam com professor-orientador da instituição e são realizáveis nos

laboratórios do próprio IFCE, bem como em outras IES ou institutos de pesquisa públicos ou privados.

As atividades de prática profissional, assim como o estágio supervisionado, constituem experiências práticas que subsidiam a aprendizagem social, profissional e cultural dos discentes.

Consta no PCC (2019) que, ao final de cada ano letivo, o curso será submetido a uma avaliação, para alinhar seus objetivos aos da comunidade na qual está inserido, reafirmando, assim, o compromisso da instituição com as necessidades da sociedade.

Cumprе salientar que o IFCE mantém serviços de saúde, com profissionais médicos, enfermeiros, psicólogos, dentistas e assistentes sociais, que auxiliam na concessão de bolsas e auxílios, bem como na assistência psicológica.

6.4 A perspectiva da formação para o trabalho no IFCE: o exemplo do Curso Técnico de Química

A educação profissional técnica de nível médio na sua modalidade integrada reflete a relação trabalho-educação que se exprime, na referida modalidade, como percurso inicial para uma educação não dual, na perspectiva da formação omnilateral.

Efetivamente, possuímos as orientações legais para promover, dentro das instituições de ensino profissional, uma prática que estabeleça a articulação entre o que é básico e técnico, com arquitetura curricular flexível dos núcleos comum, diversificado e de formação profissional, com fundamento na indissociabilidade teoria-prática, tencionando articular ciência, tecnologia, cultura e trabalho como princípio educativo, com organização dos currículos de forma interdisciplinar e coletiva, cujos conhecimentos sejam significativos para todos.

A Lei nº11.892/2008 estabelece, no art. 7º, que são objetivos dos institutos federais: “I- ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos”. Assim, torna-se essencial integrar conteúdos e práticas pedagógicas que se complementam e valorizam os saberes dos estudantes.

Para se instituir a integração curricular, é fundamental a composição de um projeto de educação que tenha por objetivo o desenvolvimento pleno dos estudantes, onde os conhecimentos, conteúdos, métodos e visões de mundo se relacionem. O conhecimento torna-se relacional, de fácil apreensão. Evita-se a tradicional compartimentação de conteúdos.

Assim, o fazer pedagógico da instituição, para promover integração, demanda a ressignificação de teorias (guia da ação) originária da prática. Conforma-se como importante veicular novos modos de condução para a gestão e para o trabalho colaborativo entre professores, com a utilização de meios, tais como metodologias ativas (como a aprendizagem colaborativa, a aprendizagem por projetos ou a pesquisa e a problematização), com novas modalidades de avaliação, lançando mão de estratégias e/ou recursos próprios de cada área e intervenções socioculturais. Assim, aproxima-se o currículo escolar dos jovens estudantes e trabalha-se em constante evolução.

Compreende-se que contar com os dispositivos de integração curricular é mais do que se promover um trabalho interdisciplinar e contextualizado. São os fatores de integração mais gerais e essenciais na composição de espaços formativos e colaborativos de aprendizagens onde se exige o comprometimento de todos.

Nessa perspectiva, de integração curricular e das disciplinas, há necessidade de se analisar os referenciais legais em que se baseia o fazer pedagógico do Curso Técnico Integrado em Química do IFCE, que tem por objetivo a preparação do estudante para o ingresso no mercado do trabalho, o exercício da cidadania e sua evolução na qualidade de ser humano, incluindo a formação ética e o seu desenvolvimento intelectual, bem como o estímulo ao desenvolvimento de seu pensamento crítico.

Cumprindo, então, à escola discutir temas como ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho, acessibilidade, direitos humanos, consumo etc, que permitam ao estudante se posicionar na sociedade e interagir com ela, mediante mudanças comportamentais.

Ademais, o Curso Técnico Integrado de Química, nos seus fundamentos legais, regulamenta, por meio do decreto nº 5.296, de 02/12/2004, a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, dando conta da responsabilidade social com a inclusão de pessoas com deficiência nos mais diversos espaços sociais, com ênfase na escola e no trabalho. O respeito à diversidade humana promove o convívio social digno de todos, sendo imprescindível para a consolidação de um mundo mais justo, inclusivo.

Nessa direção, o IFCE por meio da Resolução CNCD/LGBT nº 12, de 16 de janeiro de 2015, estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais, pautando-se pelo respeito à liberdade, inclusive as diferenças quanto a sexo, orientação sexual e identidade de gênero, o que se traduz em apreço à tolerância e à solidariedade humana.

Dessa maneira, o IFCE, de acordo com seus dispositivos legais, procura nortear suas ações pedagógicas a fim de promover formação integral com ações autônomas e solidárias em relação a conhecimentos e valores indispensáveis à vida cidadã.

6.5 Projeto Pedagógico de Curso do IFCE e a oferta de ensino médio integrado de Química

Estabelecemos como objetivo analisar a oferta do ensino médio integrado do Curso de Química do IFCE com apoio no exame do seu projeto de curso implementado em 2019.

No projeto, foram analisados: a) justificativa para oferta do curso; b) os objetivos do curso; c) a matriz curricular; d) a metodologia proposta; e) as concepções pedagógicas que fundamentam o projeto; e f) como se dá a integração entre as áreas técnicas e formação geral. Elegemos duas dessas categorias para uma análise mais aprofundada: as concepções pedagógicas predominantes e as modalidades de integração propostas no projeto.

O *Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Química* reflete a relação trabalho-educação, de modo que um dos aspectos que se expressiu como relevante foi considerar a formação proposta do PPC de Química direcionada para o mundo do trabalho, que prevê uma formação integral humanista, ou se visa a atender aos interesses do mercado.

Tal aspecto, de formação de mão de obra para atender as demandas do mercado de trabalho, sobra claro no PPC, por exemplo, quando afirma que uma das justificativas para a oferta do curso é porque em nosso Estado [Ceará] “concentra-se um número significativo de indústrias com necessidade de profissionais da área química”. (PPC/IFCE, p. 10).

Encontramos termos à extensão do texto do PPC, como “mundo do trabalho”, “formação para a cidadania” e “cidadão crítico, reflexivo e consciente”, no entanto, prevalecem as expressões “mão de obra” e “mercado de trabalho” e que as dicções “mundodo trabalho” e “mercado de trabalho” parecem ser entendidas como sinônimas.

Destaca-se o fato de que um dos objetivos específicos do curso proposto é proporcionar “o domínio dos recursos científicos e tecnológicos, que permitam situar-se criticamente diante da realidade e comprometer-se com sua transformação” Encontra-se, contudo, uma preocupação preponderante com a formação de mão de obra competente para atender às necessidades das indústrias, onde se exige do profissional, “Identificar e atender as exigências do mercado de trabalho, em sua área de formação, num contexto cada vez mais globalizado”. (PPC/IFCE, p. 16).

Arroyo (2013) assinala que, atualmente, as orientações curriculares ainda estão mais assentes nas demandas do mercado de emprego do que no trabalho como princípio educativo.

Como consequência, quando as competências e habilidades, supostamente demandadas pelo mercado, passam a orientar os currículos, a formação transforma-se em mero treinamento para o emprego.

Conforme já mencionamos, objetivamos investigar, entre outros pontos, como se materializa a integração no Curso Técnico Integrado em Química no IFCE.

A estrutura curricular dispõe as disciplinas que compõem os núcleos comum, diversificado e o núcleo de formação profissional, que “garante um projeto articulado, integrador e que permita uma prática educativa, sendo professores e alunos sujeitos integrantes e atuantes no processo ensino/aprendizagem”. (PPC/IFCE, p. 20). Não é especificado, no entanto, como ocorrem articulação, integração e prática educativa.

O PPC estabelece, ainda, que a metodologia de ensino do curso é expressa pela articulação entre teoria e prática (interdisciplinaridade), em que participam a coordenação pedagógica e a pedagoga do curso com a equipe de professores. Estabelece, também, temas transversais, como educação ambiental, direitos humanos, educação das relações étnico-raciais, afro-brasileiros e africanos. Tratam-se essas matérias “[...] de forma transversal nas disciplinas que se relacionam intrinsecamente com seus programas e conteúdos”. (PPC/IFCE, p. 18).

O projeto refere-se a atividades integradoras como: debates, reflexões, seminários, momentos de convivência, palestras e trabalhos de equipe. Devem ser realizadas no decorrer do curso.

Não foi possível identificar, no entanto, na matriz curricular uma articulação explícita entre as áreas do conhecimento, seja dentro de um mesmo eixo formativo ou entre eixos distintos.

Dessa maneira, inferimos que não há total clareza em relação ao paradigma de formação preconizado pelo Decreto nº 5.154/2004 para o ensino médio integrado, uma vez que os resultados da análise mostraram que esses dois objetivos de formação são parte do projeto em foco, caracterizando-o como ambíguo e contraditório.

7 O PRODUTO EDUCACIONAL

O segmento sétimo corresponde ao plano de trabalho desenvolvido sobre o Produto Educacional (PE), o qual aborda a elaboração de três vídeos educativos para esclarecimento do conceito de ensino médio integrado, de modo especial, o ensino médio integrado no IFCE e os possíveis entrelaçamentos com a proposta educacional da escola do trabalho no contexto da educação socialista. O referido recurso educacional fundamenta-se no materialismo histórico-dialético marxiano, além de perscrutar as concepções de renomados autores marxistas nacionais e internacionais, em especial, que cuidam da educação no contexto da Revolução de 1917, com destaque para Pistrak, com a *Escola do trabalho*, além de Saviani, Ramos, Kuenzer, Moura, Frigotto, dentre outros autores. O material está disposto em formato de mídia eletrônica – vídeo - intitulados **Você sabe o que é Ensino Médio Integrado? O Ensino Médio Integrado no IFCE e A escola do trabalho no contexto da educação socialista** e se reportam a uma construção coletiva, de debate aberto, de intenso processo investigativo e de reflexões críticas.

7.1 Elaboração/concepção do vídeo educacional: entendendo esse recurso

O mestrado profissional (MP) é uma modalidade diferente de formação no plano stricto sensu regulamentado pela Portaria CAPES nº 80/1998, que prioriza o atendimento aos profissionais de setores diversos que estejam trabalhando na área de estudo, promovendo diálogos inter e multidisciplinares no processo de formação profissional, contribuindo para a ação reflexiva e crítica, aliando a pesquisa e a produção de conhecimento com aplicação prática, considerando a realidade educacional e os desafios da profissão docente.

Esse compromisso encontra-se na Portaria Normativa do Ministério da Educação (MEC) de 2009, como "[...] empenho por uma formação de profissionais que qualifique a prática profissional no compromisso com a apropriação e a aplicação de conhecimentos por meio de rigor metodológico e científico". (BRASIL, 2009, p. 2). Essa portaria destaca:

[...] tal qualificação voltada às práticas docentes, já existentes, se refere a articular experiências vividas nas escolas a estudos, investigação e pesquisa, fazendo destes últimos instrumentos de mudança dessa realidade, quando dão vazão às potencialidades, criatividade, possibilidades instrumentais, lutas diárias enfrentadas. (BRASIL, 2009, p. 2.).

Em sendo assim, os mestrados profissionais, em cumprimento às normas que o regulamentam, estabelecem como obrigatoriedade a elaboração de produtos educacionais,

sendo imperativo que as pesquisas realizadas resultem em um produto com potencial de inserção na educação básica, profissional e ensino superior. A CAPES (BRASIL, 2017) descreve e caracteriza o produto educacional como “[...] uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeos - aulas, um equipamento, uma exposição etc.”. É importante ressaltar que esse produto, gerado da dissertação, deve ser, de acordo com Moreira e Nardi (p. 04, 2009), “[...] algo identificável e independente da dissertação”. Os autores alegam que, apesar de a dissertação ser sobre o produto, ele deve ter “identidade própria”.

Tais ferramentas pedagógicas têm o intuito de promover melhor articulação entre universidade e sociedade e, por isso, são caracterizadas como requisitos exigidos para obtenção do Título de Mestre do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).

Nessa perspectiva, para maximizar as oportunidades de alcance e uso dos produtos educacionais pelo público a que se destina, torna-se fundamental que se priorizem práticas pedagógicas integradoras, bem articuladas em contextos de interdisciplinaridade, que dialogam entre si, que contribuam, dinamizem e diversifiquem significativamente o processo de ensino e aprendizagem de maneira mais aprofundada e abrangente, que propiciem diálogo e a troca, contrapondo-se ao modelo de educação bancária, como definida por Paulo Freire, com vista à formulação do conhecimento. Fazenda (2001, p. 11) afirma que a interdisciplinaridade “[...] é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos colocando-os em questão”.

A interdisciplinaridade pressupõe que, em toda temática abordada, sejam considerados os seus aspectos epistemológicos (de ordem conceitual), metodológicos (de feitiço prático) e ontológicos (de cunho existencial), necessários à compreensão do todo que envolve o próprio conhecimento e que, conseqüentemente, interfere na formação do aluno (FAZENDA, 2008). Segundo a autora, “[...] exige, portanto, na prática uma profunda imersão no trabalho cotidiano”. (FAZENDA, 2001, p. 11).

Assim, nessa realidade, onde profundas mudanças oriundas do crescente desenvolvimento tecnológico se inserem no cotidiano educacional, faz-se necessário estabelecer concepções pedagógicas elaboradas sob a influência do uso dos novos recursos digitais. As recentes tecnologias - como TV, vídeos, computadores e internet - promovem mudanças bastante significativas na organização e no cotidiano educacional e na maneira como o ensino e a aprendizagem se processam, uma vez que concedem o ensejo de se acessar

informações e realizar um número ilimitado de ações pedagógicas com grande diversidade de atividades, pesquisar soluções cada vez mais atuais e eficientes para os nossos problemas e conhecer o mundo das nossas relações. São possibilidades que universalizam o conhecimento e a informação.

Estas transformações intervêm nas várias esferas da vida social, provocando mudanças econômicas, sociais, políticas e culturais, afetando, também, as instituições de ensino e o exercício profissional da docência. São inúmeras as possibilidades de abordagem de conteúdos que contribuem para a formação humana.

Assim, com a disseminação das inovações tecnológicas no cotidiano educacional dos estudantes, propusemos a produção de um vídeo educacional, uma vez que as tecnologias computacionais encontram-se na formação da sociedade contemporânea, ampliando a conjunção com outros universos culturais que incorporam novos referenciais teóricos à prática pedagógica com as perspectivas de propiciarem renovadas concepções de ensino-aprendizagem.

Consoante exprime Lévy (1996, p. 232), “[...] a era atual das tecnologias da informação e comunicação estabelece uma nova forma de pensar sobre o mundo que vem substituindo princípios, valores, processos e instrumentos que mediam a ação do homem como meio”. Assim dividido, o emprego das tecnologias tornou-se um requisito fundamental para a vida em sociedade, com grande influxo na educação, pois elas ampliam ideias, concepções, valores e a produção cultural. A comunicação ultrapassa as barreiras do espaço e do tempo e influencia o modo de pensar, o agir, os hábitos e os saberes dos sujeitos. A cultura passa a ser alicerçada em parâmetros tecnológicos, e vários segmentos da sociedade, como a educação, necessitam lançar mão desses novos recursos, criando condições para que os estudantes adquiram competência para interpretar as diversas informações, crítica e conscientemente, transformando-se em cidadãos livres e também responsáveis.

A tecnologia multimídia é capaz de atuar na vida e no cotidiano das pessoas e auxilia consideravelmente a tornar a aprendizagem mais estimulante e também relevante para os estudantes, mediante a combinação de alguns dos seus recursos, os estimulando de várias maneiras, pois se mostra multissensorialmente, envolvendo também o afetivo, o que, de certo modo, aproxima do cotidiano do estudante e facilita o entendimento do conteúdo abordado.

Haja vista tantas inovações tecnológicas, centramos a atenção nos vídeos educacionais, como formatação do PE, oportunidade em que expomos a proposta da pedagogia da escola do trabalho e a propositura de ensino médio integrado do IFCE, como

recursos para dinamização do fazer pedagógico, porque acreditamos que serão utilizados, potencialmente, como meios que favoreçam uma aprendizagem mais dinâmica e contextualizada. Segundo Moran (1995, p.2):

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Nos atingem por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços. O vídeo combina a comunicação sensorial - cinestésica com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. Combina, mas começa pelo emocional e pelo intuitivo, para atingir posteriormente o racional.

A linguagem audiovisual exprime-se como multissensorial, contextualizando os saberes e proporcionando infinitas leituras de mundo, desenvolve a linguagem, a criatividade e a imaginação, unindo técnica e teoria e contribuindo para o pensar, criar e conhecer. É uma ferramenta em que sentidos como audição, visão - e até empatia - são explorados, o que facilita a inserção social do produto e consequente uso na educação básica, profissional e ensino superior.

Há grandes desafios enfrentados no mestrado profissional e um deles se configura na feitura do produto educacional, que deve possuir características, pois, segundo a CAPES (2017), esses bens devem ser utilizados e utilizáveis em condições reais de ensino, como protótipos ou detentores de cunho artesanal. Nesse sentido, procuramos nos aproximar da temática - **vídeos educacionais** - com objetivos claros, seguindo as orientações da professora Dra. Antônia de Abreu Sousa e com a ajuda das auxiliares técnicas Paula Thais e Wenderlany Pereira Castelo (IFCE).

Em reuniões para feitura do material audiovisual, estabelecemos um roteiro prévio com as etapas das atividades para organizar, passo a passo, a produção dos vídeos educativos. Em nossos encontros, discutimos os autores de referência e as melhores maneiras de abordagem do tema, cabendo destacar a constante preocupação em seguir as orientações da CAPES com a adoção de linguagem apropriada ao público a que se destina o vídeo; capacidade de replicação por terceiros; internacionalização; disponibilidade para livre acesso e acessibilidade por pessoas com deficiência. Nessa fase, para avançarmos nas atividades demandadas no *script*, compartilhamos o material de estudo no *Google drive* para articular os saberes relacionados à matéria sob relação.

Na perspectiva de uma adequada sistematização dos trabalhos, discorreremos sobre as fases de sua elaboração e acerca das fontes para a coleta de dados, refletindo a respeito da análise documental de abordagem qualitativa para o material textual selecionado para

consulta. Logicamente, as reuniões com a orientadora, Prof. a Dra. Antônia de Abreu Sousa, e as responsáveis técnicas, Paula Thaís e Wenderlany Pereira Castelo, foram essenciais para estabelecer e seguir todas as etapas de produção do vídeo.

Na composição da narrativa para esse mundo tecnológico de variadas linguagens e para melhor exploração dos conteúdos, nos detivemos, atentamente, no estudo sobre educação profissional no Brasil, nos princípios da escola do trabalho e do ensino médio integrado do IFCE, para adequação da linguagem apropriada, um pouco mais coloquial, menos acadêmica, porém com informações diversificadas e enriquecedoras. Assim, seguimos com a análise documental como percurso metodológico importante na nossa investigação.

Ao discorrerem acerca da pesquisa, documental Lüdke e André (1986, p. 39) ensinam:

Os documentos constituem uma fonte poderosa de onde pode ser retirada evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informações. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto.

Nesta circunstância, a pesquisa avançou na análise documental, com o escopo de estabelecer e examinar melhor o conteúdo que se aproximasse do público-alvo (linguagem, estética, cores e texturas, *layouts*, vinhetas, música de fundo, estilo de narração), acessibilidade e distribuição. Abordamos, nos encontros semanais, distintos pontos relacionados à complexa relação entre tecnologia, sociedade e educação, privilegiando discussões e perspectivas interdisciplinares, direcionando nossa óptica sobre aspectos decultura digital, tecnologias e práticas sociais mediadas por tecnologias.

Nesta fase, sempre tentamos alinhar, coerentemente, a narrativa com o conteúdo expresso, para que os vídeos representem um convite aos professores e estudantes das diversificadas áreas do saber e níveis de formação acadêmica. Afinal, este feito simboliza nossa modesta contribuição ao mirar novas possibilidades, outros recursos que despertem o interesse do estudante e facilitem, um pouco mais, o processo de ensino-aprendizagem.

O vídeo educacional representa mais uma ferramenta de apoio, um suporte oportuno para a inclusão na nossa sociedade da informação. A “infoinclusão” impõe o diferente, uma vez que novos padrões e renovados modos de perceber, ser, pensar e agir fazem parte do nosso cotidiano. Esses modernos recursos contribuem para o desenvolvimento da nossa cidadania.

Strey e Kapitanski (2011, p.55), em discussão sobre a tecnologia, ensinam que,

Nunca se falou tanto em tecnologia como nas últimas décadas. Seu desenvolvimento tem permitido a existência não de uma nova ciência, mas de uma nova cultura. O progresso e as inovações tecnológicas provocam mudanças rápidas no modo de vida da sociedade, nas formas de educar e aprender, nas concepções de ensino e nas qualificações. Além de simples mudanças, essa chegada tecnológica tem se caracterizado como um fenômeno que muitas vezes, impõe à sociedade moderna hábitos e comportamentos diferentes, transformando a relação do ser humano com o outro, com o meio ambiente e consigo próprio.

As tecnologias são, cada vez mais, indispensáveis no nosso ambiente pessoal, social e profissional, e proporcionam uma melhora significativa no avanço de áreas diversas. Sendo assim, em nosso percurso para feitura do produto educacional, mantivemos uma linha de coerência organizacional do trabalho para conclusão das etapas pré-estabelecidas no roteiro que descrevem as ações empreendidas para a finalização do referido projeto audiovisual, descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição das etapas do roteiro de elaboração do vídeo educativo

Processo	Ações desenvolvidas	Informações requeridas
Planejamento	Título, duração e técnica utilizada	Conhecimentos prévios necessários
Desenvolvimento dos Conteúdos	Adaptação dos conteúdos para narração	Distintos estilos de narração
<i>Storyboard</i> Customização das ferramentas e <i>layout</i>	Elaboração dos aspectos visuais e ferramentas disponíveis	Cores, formato de apresentação e ferramentas selecionadas
Diferentes estilos, gêneros e ritmos musicais	Música e efeitos	Trilhas sonoras e <i>royalty free</i>
Inserção dos conteúdos	Inclusão dos conteúdos criados	Conteúdos transformados e aprovados
Verificação e testes de Acesso	Os conteúdos já inseridos são testados para ativação	Conteúdos inseridos e aprovados
Acessibilidade	Inserção de legendas e interpretação para libras	Tecnologias assistivas
Distribuição	<i>Youtube</i> , <i>Instagram</i> , <i>Podcast</i> (<i>Spotify</i>), IFCE	Canais de distribuição

Fonte: Elaboração própria (2022)

Para iniciarmos o trabalho de roteirização do produto, foram necessárias várias reuniões, realizadas com a orientadora e com as técnicas, para veicular os conteúdos pedagógicos, dedicando atenção à escolha de soluções de informática e analisando dicas, tendência e novidades, bem assim compartilhando ideias, para implementar uma boa estratégia de comunicação e engajar os públicos envolvidos.

Empreendemos esforços para articular e organizar os saberes no entendimento das propostas da pedagogia da escola do trabalho para a formação humana e o projeto de educação do IFCE, que entende a educação como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos, especializado na oferta de educação profissional e tecnológica em variegados níveis e modalidades de ensino, afirmando-a como política pública que dialoga efetivamente com as políticas sociais e econômicas engajadas no estabelecimento de uma sociedade mais democrática, inclusiva, equilibrada social e ambientalmente, com trabalho educativo de qualidade, de acesso a todos, que potencializa a ação humana na trilha por caminhos mais dignos de vida.

Nessa empreitada para a elaboração do vídeo que esclarecesse o conceito de ensino médio integrado no IFCE e os possíveis entrelaçamentos com a proposta educacional da escola do trabalho no contexto da educação socialista, mantivemos uma parceria baseada no diálogo, rico e diverso, e a nossa interação com a orientadora e a equipe técnica na discussão de todos os aspectos da nossa proposta de produto educacional nos manteve conectadas, a toda hora, ao contexto social, com vistas a explorar, ao máximo, a criatividade, a imaginação e os limites, sem esquecer de sempre nos postar com a devida compreensão, respeito e solidariedade uns com os outros, pois, afinal, o que todos queríamos era oferecer um material de qualidade, de fácil aceitação, inserção e significativo para todos aqueles que se aventurem a compreender o universo ao seu redor.

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação integram-se cada vez mais à sociedade e à cultura, passando a exigir do cidadão atitude ética, crítica e também responsável com seu uso para uma melhor maneira de viver e conviver solidariamente, em comunhão, compartilhando saberes e respeitando um ao outro - uma vez que “quanto mais tecnologias avançadas, mais a educação precisa de pessoas humanas, evoluídas, éticas.” (MORAN, 2007, p.167).

Nesse contexto, apresentamos os vídeos intitulados “**Vídeos: 1 – Você sabe o que é Ensino Médio Integrado? Vídeo 2 - O Ensino Médio Integrado no IFCE. Vídeo 3 – A Escola do Trabalho no contexto da Educação Socialista.** (FIGURA 1) como produto de construção coletiva, de debate aberto, de intenso processo investigativo, de reflexões críticas, em conexão

com as exigências e as responsabilidades que a proposta nos impõe como cidadãos domundo que se importam com as boas práticas pedagógicas e os interesses coletivos.

Figura 1 – O Produto Educacional: Vídeos: 1 – **Você sabe o que é Ensino Médio Integrado?** Vídeo 2 - **O Ensino Médio Integrado no IFCE** e Vídeo 3 – **A Escola do Trabalho no contexto da Educação Socialista.**



Fonte: elaboração própria (2022)

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo acadêmico-dissertativo ora sob remate relatorial evidenciou o ensino médio integrado no contexto do IFCE, visando a ampliar as perspectivas de formação profissional que não se restrinjam ao mercado de trabalho. Expresso de outro modo, o nosso objetivo de pesquisa propôs compreender as aproximações e/ou distanciamentos entre os princípios da escola do trabalho desenvolvida, em específico, pelo educador ucraniano revolucionário Pistrak e a proposta curricular do ensino médio integrado, com amparo na literatura basilar, em que esse autor está inserido, e do estudo documental do curso técnico integrado de um dos cursos do IFCE. No caso, em especial, nos dedicamos ao estudo do Curso Técnico de Química do mencionado Instituto. Desse modo, se fez constante em nossas análises a expoente crítica ao modelo de educação assumida pelo Brasil no que tange à educação profissional e tecnológica (EPT) e sua premente necessidade de articulação entre a formação geral (ensino propedêutico) e a formação profissional no sentido da formação humana integral.

Então, retomamos os estudos, muitas vezes conduzida por outros autores, os quais deixam lacunas que precisam ser preenchidas para que haja avanços na perspectiva de novos estudos que demandam um olhar crítico sobre o contexto educativo brasileiro, principalmente aquele em que dispõem para os filhos da classe trabalhadora a possibilidade de uma vida mais justa e igualitária com vistas à transformação social.

Com base nos objetivos específicos deste ensaio, verificamos que os princípios que balizam a educação profissional, mais especificamente o ensino técnico integrado no IFCE, possuem em seus documentos norteadores a intenção de formar cidadãos críticos e preparados para o entendimento amplo da realidade social. Por essa razão, ao confrontarmos os materiais oficiais examinados com a literatura que aborda a temática sob exame, vimos que se distancia da proposta educativa de Pistrak, no sentido de não contemplar a classe trabalhadora de forma ampla e em sua totalidade. Desse modo, evidencia contradições no que se refere à formação humana integral dos sujeitos. Confirma, contudo, os distanciamentos da proposta curricular dos cursos integrados do IFCE com a pedagogia da escola do trabalho soviética, no que se refere aos seus fundamentos.

Percebemos, entretanto, que há uma pequena aproximação com a perspectiva de formação humana integral dos sujeitos, mas restrita aos documentos norteadores da proposta pedagógica analisada, orientadoras do funcionamento das instituições promotoras de EPT, como o IFCE.

Como parte da ação investigativa desta pesquisa, com amparo na análise de 64 programas de unidades didáticas e do PPC do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus Fortaleza*, arrimada nos estudos de Moura (2007), logramos compreender quais são as disciplinas e orientações metodológicas utilizadas para abordar os elementos da pesquisa como princípio pedagógico, trabalho como preceito educativo, contextualização, interdisciplinaridade, flexibilidade e a realidade como uma totalidade.

Percebemos, com isso, que os referidos 64 programas de unidades didáticas do curso analisado, apesar de conterem questões orientadas à formação de um sujeito crítico e com tomada de decisão consciente sobre a sua realidade, não expressam, objetivamente, uma preocupação metodológica quanto ao fazer docente direcionado ao uso dos conceitos de pesquisa – como há instantes adiantado - como princípio pedagógico, trabalho como preceito educativo, contextualização, interdisciplinaridade, flexibilidade e a realidade como uma totalidade, conforme asseverava Pistrak na escola do trabalho.

Além disso, a integração deveria estar em todo currículo e durante todo o período letivo, envolvendo o maior número de componentes curriculares possíveis. Dessa maneira, um fenômeno poderia ser explicitado, simultaneamente, por diversas áreas do conhecimento e, quanto mais contribuições das distintas ciências este fenômeno agregar, mais próximo da essência do fenômeno essa explicação se encontra.

Em adição, com a análise, observamos que os conhecimentos são organizados com base na multidisciplinaridade: os conteúdos são mostrados em disciplinas independentes, que não estabelecem relações entre as informações ou métodos do currículo.

A investigação de caráter documental apontou que, por mais que o curso se intitule como integrado, escassas foram as proposições nos programas de unidades didáticas que transpareceram a compreensão e/ou a aplicação da pesquisa como princípio educativo; ou que contextualizaram os conteúdos ou que anunciaram flexibilizar o planejamento.

A proposta integrada de ensino deve ser baseada, impreterivelmente, na interdisciplinaridade. No Curso Técnico Integrado em Química do IFCE, no entanto, somente 4,6% dos programas de unidades didáticas se referem a esse componente. Ou seja, os núcleos comum, diversificado e específico não dialogam entre si, comprometendo o currículo, tornando-o ainda mais dual.

Por conseguinte, vimos que as *Diretrizes Curriculares do Ensino Médio* estabelecem as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia e da cultura como eixo integrador entre os conhecimentos. No contexto do ensino médio integrado, as dimensões da ciência e

tecnologia poderiam ser as bases tecnológicas das disciplinas técnicas, e as dimensões da cultura e do trabalho abrigar questões significativas para a comunidade na qual está inserida a instituição escolar. Não observamos, todavia, esses entrelaçamentos das dimensões retrocitadas.

Com efeito, para um curso integrado em Química, os eixos integradores poderiam ser algumas das bases tecnológicas da parte técnica: átomos; energia; processos; modelos; estruturas; química orgânica; carbono; corrosão; radiação; micro-organismos; minerais; metais; gases; unidades de medidas; indústrias e laboratórios; combustíveis; a matéria e seus estados físicos; fenômenos físico-químicos; produtos de higiene e cosméticos; produtos alimentícios; agrotóxicos; dentre outros. Desse modo, os eixos integradores poderiam abranger dimensões da cultura e do trabalho que fossem relevantes para a comunidade escolar, tais como: eleições; tratamento de resíduos e reciclagem; acúmulo de águas; pobreza; trânsito; meio ambiente; turismo; lixo e poluição; empreendedorismo; cooperativismo; saúde e segurança no trabalho; corpo humano; ética; entorpecentes; olimpíadas; televisão e outras mídias; trabalho e desemprego; patrimônio; cidadania. E, assim, os eixos integradores poderiam ser aprofundados durante as aulas regulares do curso. Não haveria necessidade de se replanejar as aulas ou abordar apenas o eixo integrador em uma disciplina, mas reservar ocasiões para destacar as relações entre o seu conteúdo e o eixo integrador.

Por esse entendimento, os professores ministrariam seus conteúdos normalmente, mas introduziriam exposições orais e atividades que permitissem conexões do conteúdo disciplinar com o eixo integrador. O processo de integração seria constituído aos poucos durante as aulas. A integração necessita de reuniões periódicas entre os docentes das áreas técnicas e da formação geral para ir modelando e aperfeiçoando a integração.

Por exemplo, componentes curriculares, como língua portuguesa, da área de linguagens, poderiam trabalhar com textos que contivessem os jargões da área técnica, ou abordar as diversas expressões e linguagens que representassem o eixo integrador. A área de ciências humanas refletiria sobre as dimensões políticas, sociais e históricas de fenômenos relacionados à Química, como o rompimento da barragem de Mariana, em Minas Gerais, os grandes desmatamentos na Amazônia, vazamento de óleo na Bacia de Campos, rompimento de barragem Bom Jardim, rompimento da barragem em Cataguases, naufrágio da plataforma P-36, vazamento de óleo nos rios Barigui e Iguaçu, vazamento de óleo na Baía de Guanabara, incêndio na Ultracargo no Porto de Santos, incêndio na Vila de Socó em Cubatão, Vale da Morte em Cubatão, vazamento de óleo do petroleiro *Tarik Iba Ziyad*, entre outros.

Em termos circunstanciais, observamos que se trata de um ensino profissional separado do propedêutico, com poucas conexões entre os conteúdos curriculares, apesar de todos pertencerem a uma mesma matriz. Verificamos, da mesma maneira, que não há efetiva integração entre as disciplinas, e sim uma separação do ensino propedêutico em relação ao técnico, fato corroborado pela divisão da carga horária entre as disciplinas e a inexistência de integração entre elas, ou seja, os conhecimentos são organizados com base na multidisciplinaridade: em que os conteúdos são retratados em disciplinas independentes, que não estabelecem relações entre seus teores.

Notamos que as disciplinas da base nacional comum priorizam unicamente a formação básica para continuidade de estudos e as disciplinas técnicas tencionam formar o estudante preferencialmente para a atuação profissional técnica, a fim de atuar no mercado de trabalho.

As constatações desta pesquisa são transitórias e permitem evidenciar a necessidade de aprofundamento da temática, utilizando outros instrumentos de coleta de dados, em ultrapasse à análise documental, pois, como a análise evidenciou, programas de unidades didáticas carecem de informações para explicitar outras relações.

Não obstante ser o IFCE uma instituição educacional que oferece aos seus estudantes um aprendizado significativo, uma vez que lhes propicia contato com o mundo científico, letrado, que se coaduna com as possibilidades de desenvolvimento humano integral por via da educação, este se destaca pela centralidade dispensada ao mercado com características e perspectivas produtivistas, com enfoque economicista, o que não favorece uma formação integral.

Ainda assim, acreditamos ser possível desenvolver estratégias metodológicas que demonstrem, mais ampla e contextualmente, os fundamentos de uma educação que, em vez de privilegiar as demandas do mercado de trabalho, faça valer a formação dirigida para a transformação social dos sujeitos, como preconizado na escola do trabalho, e que se intensifique nos discentes e docentes o senso crítico sobre sua atuação no contexto educacional e social.

Desse modo, propomos um produto educacional em formato de vídeo, intitulados “Vídeo -1- **Você sabe o que é ensino médio integrado?** Vídeo - 2 - **O ensino médio integrado no IFCE** e o Vídeo - 3 – **A escola do trabalho no contexto da educação socialista**, objetivando ampliar os conhecimentos sobre os referenciais educativos que têm como arrimo as ideias de Pistrak e suas contribuições para a escola do trabalho, coetânea da Revolução de 1917, associando esse estudo ao que tange os documentos norteadores dos

cursos integrados do IFCE; e com âncora nos estudos de renomados autores nacionais que investigam e escrevem sobre a educação profissional.

No tocante ao produto educacional, os 35 avaliadores, divididos em seis servidores e 29 discentes do IFCE, avaliaram os vídeos intitulados: Vídeo -1- **Você sabe o que é ensino médio integrado?** Vídeo - 2 - **O ensino médio integrado no IFCE** e o Vídeo - 3 – **A escola do trabalho no contexto da educação socialista**, com 97,88% de aprovação, sendo, então, avaliados os quesitos **conteúdo, linguagem, aparência e estimulação /motivação**, acima da média de 60%.

Destarte, depreendemos, conclusivamente, que a nossa práxis, em especial a educativa, necessita ser ampliada nas bases de uma proposta de educação que avance no processo de transformação social dos sujeitos na perspectiva da formação humana integral.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Ricardo. **O caracol e a concha**. São Paulo: Boitempo, 2005.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 2015.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 1999.
- ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo. Cortez, 1995.
- ANTUNES, R.; ALVES, G. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 335-351, mai./ago. 2004.
- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016.
- APPLE, Michael W. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional. **Currículo, cultura e sociedade**, v. 11, p. 59-91, 1994.
- ARROYO, Miguel Gonzáles. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.
- AZEVEDO, Luiz Alberto. O ensino profissional no Brasil: atender “os pobres e desvalidos da sorte” e incluí-los na sociedade de classes – uma ideologia que perpassa os séculos XX E XXI. **Revista Trabalho Necessário**, v. 11, n. 16, 2013.
- AZEVEDO, Márcio Adriano. Uma década do Decreto nº 5.154/2004 e do PROEJA: notas do debate. **HOLOS**, v. 6, p. 92-102, 2016.
- BARROS, Alice Monteiro de. **Curso de Direito do trabalho**. 7 ed. São Paulo: LTr, 2011, p.69.
- BOETTCHER, Maicon. Revolução Industrial: um pouco de história da Indústria 1.0 até a Indústria 4.0. **LinkedIn Maicon Boettcher**, v. 26, 2015.
- BOURDIEU, Pierre. **Sur l'État**. Cours au Collège de France (1989-1992). Paris: Raisons d'Agir/Seuil, 2012.
- BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas: Papius, 1996.
- BRANCO, Rodrigo Castelo. Maldições, Fetiches e Comunismo na Crítica da Economia Política: a teoria da alienação de Karl Marx. **Cadernos UniFOA**, v. 3, n. 6, p. 28-39, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). 1999. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- BRASIL. **Lei n.º 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 28 fev. 2018. Acesso em: 12 abr. 2020.

BRASIL. Lei n.º 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, poder Executivo, Brasília, DF, 17 jul. 2008.

BRASIL. CNE. CEB. **Parecer n.º 11**, de 09 de maio de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 07 jul. 2020.

BRASIL. CNE. CEB. **Resolução n.º 06**. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. Brasília, 20 de setembro de 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12992. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB n.º. 11, de 9 de maio de 2012. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, poder Executivo, Brasília, DF, 10 maio 2012.

BRASIL. Ministério de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. **Resolução CNE/CEB Nº 6**, de 20 de setembro de 2012, Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17417-ceb-2012>. Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Brasília, DF, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. SETEC. **Arquivos históricos centenários**. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 de julho de 2004a, p.18. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: maio de 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. LDBEN: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394/96. Brasília: Câmara dos Deputados, 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação e Conselho de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 39 de 8 de dezembro de 2004.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004.

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

BRASIL. Ministério da Cidadania. **Auxílio emergencial do governo brasileiro alcança mais da metade da população nacional.** Brasília, 4 jul. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/auxilio-emergencial-do-governo-brasileiro-alcanca-mais-da-metade-da-populacao>. Acesso em: 24 set. 2020.

BRASIL. Lei 13.982, de 2 de abril de 2020. Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, para dispor sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC), e estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 abr. 2020. Seção 1, p. 1. Edição extra.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 2.208**, de 17 de abril de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acesso em abril de 2020.

BRASIL. Decreto nº. 7.566 de 23 de setembro de 1909. Cria nas Capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito. **Coleções de Leis do Brasil.** Imprensa Nacional: Rio de Janeiro, 31 dez. 1909. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. MEC. Ministério da Educação. CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Institucional. Área de Ensino. **Documento de área. 2017.** Disponível: http://capes.gov.br/images/documentos/Documentos_de_area_2017DOCUMENTO_AREA_ENSINO_24_MAIO.pdf. Acesso em: 21 fev. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos. Apresentação dos temas transversais. Brasília: MECSEF, 1998.

CARVALHO, Edmilson. A totalidade. In: **A produção dialético do conhecimento.** São Paulo: Xamã, 2008.

CHASIN, José. **Marx:** estatuto ontológico e resolução metodológica. São Paulo: Boitempo, v. 2, 2009.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada à escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v. 3, n. 3, 2005.

CIAVATTA, Maria. **A formação integrada à escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade.** In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, FRIGOTTO, Gaudêncio; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Práticas Pedagógicas e ensino integrado. In:

FRIGOTTO, Gaudêncio(Org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. P. 249-266.

CIAVATTA, Maria. “A historicidade da formação de tecnólogos”. In: MOURA, D. H. (Org.). **Produção de conhecimento, políticas públicas e formação docente em educação profissional**. Campinas – SP: Mercado de Letras, 2013, p. 271-306.

CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos?/The integrated education, the polytechnic and the omnilateral education. Why do we fight? **Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014.

CIAVATTA, Maria. RAMOS, Marise. Ensino Médio Integrado. In: CALDART, Roseli Salete. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

CORDÃO, A. Prefácio. In: BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Avaliação da educação profissional e tecnológica**. Brasília: Inep, [2020]. No prelo.

CORTELLA, Mário Sérgio. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 14. ed., São Paulo, Cortez, 2011.

DOAK, C.C. DOAK, L. C. ROOT, J.H. **Teaching patients with low literacy skills**. 2 ed. Philadelphia: J.B. Lippincott,1996.

ENGELS, Friedrich. **Do socialismo utópico ao socialismo científico**. 2. ed. São Paulo: Sundermann, 2008.

ENGELS, Friedrinch. O papel do trabalho na transformação do macaco em homem. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). **A Dialética do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

ENGELS, Friedrich. **O papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem**. 4. ed. São Paulo: Global Editora, 1990.

EYNG, Ana Maria. Currículo e avaliação: duas faces da mesma moeda na garantia do direito à educação de qualidade social. **Revista Diálogo Educacional**, v. 15, n. 44, p. 133-155, 2015.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez editora, 2001.

FAZENDA, Ivani. **O que é interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2008.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Trad. Joice Elias Costa. 3. ed., Porto Alegre: Artmed. 2009.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

FOUCAULT, Michel. **A história da sexualidade 1: a vontade de saber**. 12. ed. Trad. Maria Thereza da Costa Albuquerque e J.A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

FOUCAULT, Michel. Poder e saber. *In*: MOTTA, M. B. (Org.). **Ditos e escritos IV**. Michel Foucault: estratégias do poder-saber. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006. p. 223-240.

FRANCA, Gilberto Cunha. **O trabalho no espaço da fábrica**: um estudo da General Motors em São José dos Campos (SP). São Paulo: Editora Expressao Popular, 2007.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3.ed. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A luta por uma pedagogia do meio**: revisitando o conceito. A Escola-Comuna. São Paulo: Expressão Popular, v. 1, p. 7-108, 2009.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

FRIGOTTO, Gaudêncio Ensino médio integrado: concepção e contradições. *In*: **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. 2005. São Paulo: Cortez, p. 175-175.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Qualidade e quantidade da educação básica no Brasil**: concepções e materialidade. Rio de Janeiro, 2012. (texto impresso).

FRIGOTTO, Gaudêncio. A dupla face do trabalho: criação e destruição da vida. **A experiência do trabalho e a educação básica**. Rio de Janeiro: DP&A, v. 2, p. 11-27, 2002.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores**—excertos. S/A Disponível em:< <http://redeescoladegoverno.fdrh.rs.gov.br/upload/1392215839>> Acesso em, v. 9, 2014.

GADOTTI, Moacir. **Concepção Dialética da Educação**. São Paulo: Cortez, 1995.

GASPARIN, João Luiz; PETENUCCI, Maria Cristina. Pedagogia histórico crítica: da teoria à prática no contexto escolar. Artigo. **Paraná**, p. 2289-8, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GONÇALVES, Luiz Alberto O., SILVA, Petronilha B. G., **O jogo das diferenças**: o multiculturalismo e seus contextos. Belo Horizonte: Autêntica. 1998.

GRABOWSKI, Gabriel. **Outra educação profissional é (im)possível?** Projetos e políticas em luta. Dissertação de Mestrado PPGDU/UFRGS, Porto Alegre, 2004.

GRAMSCI, Antônio. **Scrit ti gi ovanili** (1914-1918). Turin: Ei naudi, 1972.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do Cárcere**: os intelectuais, o princípio educativo, jornalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

GUIMARÃES, Áurea Maria. **Vigilância, Punição e Depredação Escolar**. Campinas: Papirus, 2003b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: Pnad Contínua: educação. 2019. Rio de Janeiro, 2019.

KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. **Introduction to Media Production**. Boston: Focal Press, 1997.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1976.

KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. Petrópolis: Vozes, 1978.

KRUPSKAYA, Nadezhda Konstantinovna. **A construção da pedagogia socialista**. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

KRUPSKAYA, Nadejda Konstantinovna. **Prefácio da edição russa**. A escola-comuna. São Paulo: Expressão Popular, p. 105-112, 2009.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Educação e trabalho no Brasil**: o estado da questão. Brasília: INEP; Santiago: REDUC, 1991. 125 p.

KUENZER, Acácia (org.). **Ensino médio** - construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez. 2002.

KUENZER, Acácia Zeneida. Trabalho e Escola: a flexibilização do Ensino Médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educação & Sociedade**, Campinas/SP, v. 38, n. 139, br./jun. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v38n139/1678-4626-es-38-139-00331.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. O conhecimento científico e outros tipos de conhecimento. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

LARROSA, Jorge. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, Tomaz T. (Org.). **O sujeito da educação**: estudos foucaultianos. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

LARROSA, Jorge. A construção pedagógica do sujeito moral. In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). **Pedagogias reguladas**: a pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

LAZZARESCI, N. flexibilização, desregulamentação e precarização das relações de trabalho: uma distinção necessária. **Revista Labor**, v. 1, n. 13, p. 63 – 82, 16 mar. 2017.

LENIN, Vladimir Ilitch. **Cultura e revolução cultural**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

LIBÂNEO, José Carlos. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, v. 38, p. 13-28, 2012.

LIMA, Marcelo; SPERANDIO, Renan. Integração da educação profissional ao ensino médio na Rede Federal: obstáculos e viabilidade da integração curricular no Ifes. **Boletim Técnico do Senac**, v. 43, n. 1, 2017.

LOMBARDI, José Claudinei. **Educação e Ensino na obra de Marx e Engels**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2011.

LOMBARDI, José Claudinei. **Reflexões sobre educação e ensino na obra de Marx e Engels**. 2010. Tese (Docência- Livre) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. **Em Aberto**, v. 5, n. 31, 1986.

LUKÁCS, György. **Ontologia do ser social**. São Paulo: Boitempo, 2018.

LUKÁCS, G. **Existencialismo ou marxismo**. São Paulo: Senzala, 1967.

LUKÁCS, G. **Marxismo e teoria da literatura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

LUKÁCS, Georg. **História e consciência de classe**: estudos sobre a dialética marxista. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

LUKÁCS, György. **O trabalho**. Tradução de Ivo Tonet. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/6973967/Gyorgy-Lukacs-Trabalho-Para-uma-Ontologia-do-Ser-social>. Acesso em: 10 mar. 2021.

LUNATCHARSKI, Anatoli. A Educação na Rússia Revolucionária (a). **Jornal Livro**. V. I, nº 10. Outubro de 2002.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Ensino Médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, Jaqueline (org.). **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2009.

MAKARENKO, Anton Semenovich. **Problemas da educação escolar**. Experiência do trabalho pedagógico: 1920-1935. São Paulo: Progresso, 1986.

MANACORDA, Mario Aligheiro. **Marx e a Pedagogia Moderna**. 2. ed. Campinas: Alínea, 2010.

MANACORDA, M. A. **O Princípio Educativo em Gramsci**. 2. ed. Campinas: Alínea, 2008.

MARCELINO, Paula. Afinal, o que é terceirização? Em busca de ferramentas de análise e de ação política. **Pegada**, v.8, n.2, p.55-70, 2007.

MARISE (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

MARTINELLI, Maria Lúcia. **Pesquisa qualitativa: um instigante desafio**. São Paulo: Veras, v. 4, 1999.

MARTÍNEZ, Miguel. **La investigación etnográfica en educación**. Manual teórico-práctico. 1994.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos**. Rio de Janeiro: Abril Cultura, (1975).

MARX, Karl. Instruções para os delegados do Conselho Geral Provisório. As diferentes questões. MARX, K.; ENGELS, F. **Obras Escolhidas**. Lisboa: Edições Avante, p. 79-88, 1983.

MARX, K. **Instruções para os delegados do Conselho Geral Provisório**. As diferentes questões. Lisboa: Avante Edições, 1982a. Disponível em: Acesso em: 20 maio 2021.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Lisboa: Edições 70, 1989.

MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. Petrópolis, Vozes, 1988.

MARX, Karl. **O Capital**. São Paulo: Nova Cultura, 1996. cap. I, p. 165-175; 197-208.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Tradução de Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2004.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural. Livro I, Tomo I, 1985.

MARX, Karl. O Capital. Trad. Regis Barbosa e Flávio Kothe, Abril Cultural, São Paulo, 2002. **Introdução à Crítica da economia Política**. Trad. Edgar Malagodi. MARX, Karl. **Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Abril, p. 103-125, 1978.

MARX, Karl. **Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858**. Esboço da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, Karl.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, Karl.; ENGELS. Manifesto do Partido Comunista. In: LASKI, Harold. J. **O Manifesto Comunista de Marx e Engels**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MARX, ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista**. 9. ed. Petrópolis. Vozes, 1999.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política – o processo de produção do capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

MORAN, José Manuel. O vídeo na Sala de Aula. In: **Revista Comunicação & Educação**. São Paulo: jan/abril 1995, p.27-35. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/vidsal.htm>> Acesso em: 17 mar. 2021.

MORAN, José Manuel. **Desafios na comunicação pessoal**. 3.ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Ed. Unijuí. 2011.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **Currículos e Programas no Brasil**. Campinas: Papirus, 1990.

MOREIRA, Antônio Flavio; SILVA, Tomaz Tadeu. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: _____. (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994. p. 7-37.

MOREIRA, M. A.; NARDI, R. O mestrado profissional na área de ensino de Ciências e Matemática: Alguns esclarecimentos. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 2, n. 3, p. 1-9, 2009.

MOTTA, Vânia Cardoso da; FRIGOTTO, Gaudêncio. Por que a urgência da reforma do Ensino Médio? Medida Provisória nº 746/2016 (Lei nº 13.415/2017). **Educação & Sociedade**, Campinas/SP, v. 38, n. 139, abr./jun. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v38n139/1678-4626-es-38-139-00355.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2020.

MOURA, Dante Henrique Carta encaminhada ao Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação Brasília. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 49, p. 219-222, jan./abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n49/a11v17n49.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020

MOURA, Dante. Diretrizes das reformas e contra-reformas do ensino médio e da educação profissional no Brasil: os movimentos mais recentes. **Aula**. Natal, 11 de setembro de 2015.

MOURA, Dante Henrique. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas e integração. **Holos**, Ano 23, Vol. 2, 2007, p. 4-30, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 05 maio 2020.

MÜHL, Eldon Henrique. **Práxis Pedagógica: Ação dialógica comunicativa e emancipação**. In: MÜHL, Eldon Henrique; SARTORI, Jerônimo; ESQUINSA-NI, Valcir Antonio (Org.). **Diálogo, ação comunicativa e práxis pedagógica**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2011, p. 11-24.

NETTO, J. P. **Introdução ao estudo do método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NEVES, Lúcia. Maria. Wanderley. Apresentação. In: NEVES, Lúcia Maria Wanderley (org.) **Direita para o social e esquerda para o capital: intelectuais da nova pedagogia da hegemonia no Brasil**. São Paulo: Xamã, 2010, p: 19-22.

NUNES, L.; ROCHA, R.; ULYSSEA, G. **Vulnerabilidades da população brasileira à covid-19: desafios para a flexibilização do distanciamento social**. São Paulo: IEPS, 2020. Nota Técnica n. 9.

OLIVEIRA, M. R. N. S. **Organização curricular da educação profissional.** In: ARAÚJO, R.M. de L.; RODRIGUES, D. S. (Org.). **Filosofia da práxis e didática da educação profissional.** Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

OLIVEIRA, A.R. **Marx e a exclusão.** Pelotas: Seiva, 2004.

OLIVEIRA, E. **Toyotismo no Brasil:** desencantamento da fábrica, envolvimento e resistência. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

PACHECO, E. **Institutos federais:** uma revolução na educação tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

PARDI, Tommaso. Pierre Bourdieu. Do Estado: Curso no College de France (1989- 1992). Paris: Raisons d'affaires / Threshold, 2012. **Laboratorium. Журнал социальных исследований**, v.6, n.2, pág.123-125, 2014.

PENA, Rodolfo F. Alves. **O que é Neoliberalismo?** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-neoliberalismo.htm>. Acesso em 31 out. 2020.

PERRENOUD, Philippe. **As competências para ensinar no século XXI:** a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido. Questões sobre a organização dos trabalhos nas escolas. **Série Ideias.** 16: 78-83, 1993.

PINAR, William. I am a man: the queer politics of race. **Cultural studies – critical methodologies**, v. 2, n. 1, p. 113-130, 2002.

PINTO, A. V. **Ciência e existência:** problemas filosóficos da pesquisa científica. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

PIRES, Marília Freitas de Campos. O materialismo histórico-dialético e a educação. **Interface-comunicação, saúde, educação**, v. 1, p. 83-94, 1997.

PISTRAK (Org.). **A escola-comuna.** São Paulo: Expressão Popular, 2009.

PISTRAK, M. M. **Fundamentos da escola do trabalho.** 3. ed.Trad. Daniel Aarão Reis Filho. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

PISTRAK, Moisey. **Ensaio sobre a Escola Politécnica.** São Paulo: Expressão Popular, 2015.

PISTRAK, Moisey Mikhaylovich. **Fundamentos da escola do trabalho.** São Paulo: Expressão Popular, 2000.

PISTRAK, Moisey. **Fundamentos da escola trabalho.** 3. ed. São Paulo: Expressão Popular. 2003.

RAMOS, M. N. Ensino Médio Integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão. In: ARAÚJO, A. C. e SILVA, C. N. N. (Ed.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília, DF: IFB, 2017, p. 20-43.

RAMOS, Marise. **Concepção do ensino médio integrado**. 2008. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br/go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 26 jul. 2020.

RAMOS, M. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; RAMOS, M.; CIAVATTA, M. (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Ed. Cortez, 2005. p. 106-127.

RUIZ, L., MOTTA, L., BRUNO, D., DEMONTE, F., TUFRÓ, L. **Producción de materiales de comunicación y educación popular**. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, 2014.

SACRISTAN, José Gimeno. **Poderes instáveis em educação**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SACRISTAN, José Gimeno. O currículo: uma reflexão sobre a prática. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Georgia Sobreira dos. A reforma da educação profissional e o ensino médio integrado: tendências e riscos. **Educação e sociedade**, vol. 23, 2002.

SAVIANI, D. **Educação e pedagogia na Rússia Revolucionária: o comissariado do povo**. História Geral da Educação e da Pedagogia. Faculdade de Educação. UNICAMP, 03 de set./2020. Videoconferência.

SAVIANI, D. Perspectivas de expansão e qualidade para o ensino de 2º grau: repensando a relação trabalho-escola. In: **Seminário de Ensino de 2º Grau -Perspectivas**, 1988, São Paulo, Anais 1988b, p. 79-91.

SAVIANI, D. **O choque teórico da politecnia**. Trabalho, Educação e Saúde, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003.

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

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008.

SENADO NOTÍCIAS. **Na comissão da Covid-19, Paulo Guedes confirma extensão do auxílio emergencial**. 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/06/30/na-comissao-da-covid-19-paulo-guedes-confirma-extensao-do-auxilio-emergencial>. Acesso em 24 nov. 2020.

SERGE, Victor. **O ano I da revolução russa**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SIMÕES, Carlos Artexes. **Juventude e Educação Técnica: a experiência na formação de jovens trabalhadores da Escola Estadual**. Dissertação de Mestrado. Niterói, UFF, 2007.

SILVA, Ana Célia Bahia. Belém. **Projeto Pedagógico**: instrumento de gestão e mudança. Belém: UNAMA, 2000.

SILVA, D. B. da. O Reflexo da Terceira Revolução Industrial na Sociedade. In: **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 22., 2012, Curitiba. Curitiba, ABEPRO, 2012. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2002_tr82_0267.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

SILVA, Thomaz Tadeu. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SILVA, T. T. da. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3.ed. -1. reimp – Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SILVA, Tomaz T. **Identidades terminais**. Petrópolis: Vozes, 1996.

SILVEIRA, C. B. O que é a Indústria 4.0 e como ela vai impactar o mundo. **Citisystems**. 2017. Disponível em: <https://www.citisystems.com.br/industria-4-0/>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SOUSA, Rafaela. **O que é privatização?**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-privatizacao.htm>. Acesso em 31 out 2020.

STREY, M. N e KAPITANSKI, R. C. **Educação & Internet**. São Leopoldo: Sinodal, 2011.

SUCHODOLSKI, Bogdan. **Teoria Marxista de Educação**. V.I, Lisboa: Editora Estampa, 1976. v

TONET, I. **Trabalho associado e revolução proletária**. 2010. Disponível em: http://ivotonet.xpg.uol.com.br/arquivos/TRABALHO_ASSOCIADO_REVOLUCAO_PROLETARIA.pdf. Acesso em: 12 jun. 2020.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo/SP: Atlas, 2006.

VÁZQUEZ, A. S. (1968). **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

APÊNDICE A

LINK DE ACESSO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Os vídeos intitulados: “Vídeo -1- **Você sabe o que é ensino médio integrado?** Vídeo - 2 - **O ensino médio integrado no IFCE** e o Vídeo - 3 – **A escola do trabalho no contexto da educação socialista** é o Produto Educacional desta pesquisa e está disponível para acesso público por meio do *link*: <https://youtu.be/ZTAOyoS2t-8>

APÊNDICE B

AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS VÍDEOS

Quadro 2 – Formulário para avaliação e validação dos vídeos

FORMULÁRIO	
1. Conteúdo	1.1. O conteúdo é apresentado em uma ordem adequada? 1.2. Há clareza na exposição? 1.3 Informa com clareza as questões relacionadas ao ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak?
2. Linguagem	2.1 As apresentações dos vídeos são adequadas ao público-alvo? 2.2 O conhecimento sobre o ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak são entendidos com a linguagem dos vídeos? 2.3 A narração dos vídeos facilita a compreensão do significado de ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak? 2.4 A linguagem audiovisual (verbal, sonora e visual) auxilia na compreensão da temática?
3. Aparência	3.1 As imagens proporcionam uma melhor compreensão dos temas? 3.2 há uma adequação entre o ritmo da narrativa e a sequência de elementos visuais animados? 3.3 As animações retratam as narrativas?
4. Estimulação / Motivação	4.1 Os vídeos auxiliam na compreensão sobre o que se entende por ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak? 4.2 Os materiais dispostos nos vídeos permitem a compreensão dos significados de ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak? 4.3 O tempo dos vídeos são adequados? 4.4 Os formatos dos vídeos motivam a assistir até o final?

Fonte: elaboração própria

Para serem validados, o material e o resultado do cálculo de percentagem de escores devem ser iguais ou superiores a 60% (DOAK, DOAK e ROOT, 1996). Fizemos os calculos baseada no somatório total dos escores dos avaliadores, dividido pelo total de juízes.

O produto educacional foi avaliado por 35 avaliadores entre servidores técnicos-administrativos, docentes e alunos do IFCE. O formulário sobre os vídeos foi enviado por intermédio do *e-mail* dos participantes e o *link* de acesso dos vídeos pelo aplicativo *Whatsapp*.

Os 35 (trinta e cinco) avaliadores foram identificados com idades de 19 a 58 anos. Classificando quanto ao gênero, temos: 27 mulheres (cis/trans), oito homens (cis/trans). Destes, seis servidores do IFCE, distribuídos nos cargos de Administrador, Assistente em Administração, entre outros, e 29 discentes divididos entre os cursos de pós-graduação (58,9%), graduação (36,3%) e técnico integrado (4,5%), divididos entre os cursos de Química, Informática, Mecânica, Edificações, Mestrado Profissional (PROFEPT), Mestrado em Artes, Ciência da Computação, entre outros. Quanto à raça, se identificaram 74,3% como pardos, 8,6% como pretos e 17,1% como brancos. No que concerne à escolaridade dos pais, 28,6% responderam que eles concluíram o ensino médio, 31,4% o ensino fundamental, 5,7% mestrado, 0% especialização e 31,4% graduação. Por fim, indagamos sobre o ensino médio e fundamental e 51,4 responderam que cursaram integralmente em escola pública, 14,3 cursaram parcialmente em escola pública e 34,3 integralmente em escola particular.

Ademais, apresentamos um questionário com 15 (quinze) itens, referindo-se às afirmações relativas aos eixos: conteúdo, linguagem, aparência e estimulação/motivação. Calculamos o escore de referência, multiplicando o quantitativo de questões (15) pelo maior escore (3), totalizando 45 escores de referência, o equivalente a 100%. Para adequação do material, é preciso obter do cálculo a percentagem igual ou superior a 60% dos escores. Conforme o quantitativo de escore, por item do formulário, obtivemos 15 votos como “parcialmente adequado”, 28 como “adequado” e 476 como “totalmente adequado”. Convertendo os votos em escores, obtivemos: 15×1 escore (parcialmente adequado) = 15 escores; 28×2 escores (adequado) = 56 escores e 476×3 escores (totalmente adequado) = 1428 escores. Para finalizar o cálculo, somamos o total de escores e dividimos o resultado pelo número de avaliadores: $(15 + 56 + 1428 / 35) = 44,08$ (97.88%).

Desse modo, o produto educacional atingiu 97,88%, e foi aprovado com média superior a 60%, atendendo ao que disseram Doak, Doak e Root (1996). Os dados encontram-se organizados no Quadro 3.

Quadro 3 – Resultado da avaliação e validação do vídeo, por item avaliado pelos participantes

TÓPICO	INADEQUADO (0)	PARCIALMENTE ADEQUADO (1)	ADEQUADO (2)	TOTALMENTE ADEQUADO (3)
1. Conteúdo				
1.1. O conteúdo é apresentado em uma ordem adequada	0	1	1	33
1.2. Há clareza na exposição	0	1	1	33
1.3 Informa com clareza as questões relacionadas ao ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak	0	1	3	31
2. Linguagem:				
2.1 As apresentações dos vídeos são adequadas ao público alvo	0	1	1	33
2.2 O conhecimento sobre o ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak são entendidos com a linguagem dos vídeos	0	1	3	31
2.3 A narração dos vídeos facilita a compreensão do significado de ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak.	0	1	2	32
2.4 A linguagem audiovisual (verbal, sonora e visual) auxilia na compreensão da temática	0	1	1	33
3. Aparência				
3.1 As imagens proporcionam uma melhor compreensão dos temas	0	1	2	32
3.2 há uma adequação entre o ritmo da narrativa e a sequência de elementos visuais animados	0	1	1	33
3.3 As animações retratam as narrativas	0	1	1	33
3.4 As animações retratam as narrativas	0	1	1	33
4. Estimulação / Motivação:				
4.1 Os vídeos auxiliam na compreensão sobre o que se entende por ensino médio	0	1	2	32

integrado e a escola do trabalho de Pistrak				
4.2 Os materiais dispostos nos vídeos permitem a compreensão dos significados de ensino médio integrado e a escola do trabalho de Pistrak	0	1	3	31
4.3 O tempo dos vídeos são adequados	0	1	3	31
4.4 Os formatos dos vídeos motivam a assistir até o final	0	1	3	31
Total	0	15x1=15	28x2=56	473x3=1428
Escore de referência = nº de itens x valor máximo=15x3= 45 (100%)	Escore Total do produto = (15+56+1428) /35 = 44,08 (97,88%) O produto educacional atingiu aprovação de 97,88% . Média superior a 60%.			

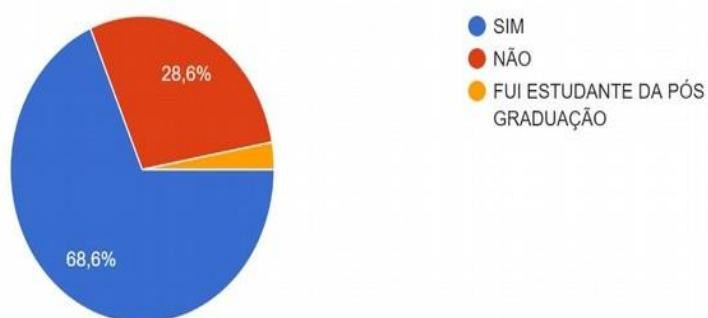
Fonte: elaboração própria (2022)

Reproduzimos os comentários de 24 (vinte e quatro) participantes acerca do conteúdo, da linguagem, da aparência e da motivação. Ressaltamos que as respostas analisadas se referem ao público interno do IFCE, uma vez que algumas respostas foram transmitidas parcialmente pelo público externo à Instituição. Observemos o percentual de alunos respondentes. Figura 2. Percentual de estudantes do IFCE que preencheram o questionário da pesquisa.

Figura 2 –Percentual de estudantes do IFCE que preencheram o questionário da pesquisa

6. VOCÊ É ESTUDANTE DO IFCE

35 respostas



Fonte: elaboração própria (2022)

De modo geral, os comentários denotam a importância dos eixos contidos no vídeo, no que se refere à educação profissional e às cotas. Destacamos algumas respostas, dispostas no Quadro 4, abaixo.

Quadro 4 – Comentários dos Avaliadores ao Produto Educacional (Vídeo)

“ vídeos esclarecedores sobre temáticas complexas”.
“ muito dinâmicos e com excelente conteúdo”.
“ A temática é muito bem desenvolvida. Demonstra clareza e criatividade”.
“ Adorei assisti-los. São informativos e bem produzidos com linguagem acessível.
“Conteúdo bem elaborado, fundamental para a proposta de formação integral dos alunos”
“ achei os vídeos didáticos e atrativos”
“ tudo muito bonito “
“parabéns pela pesquisa, amei!”

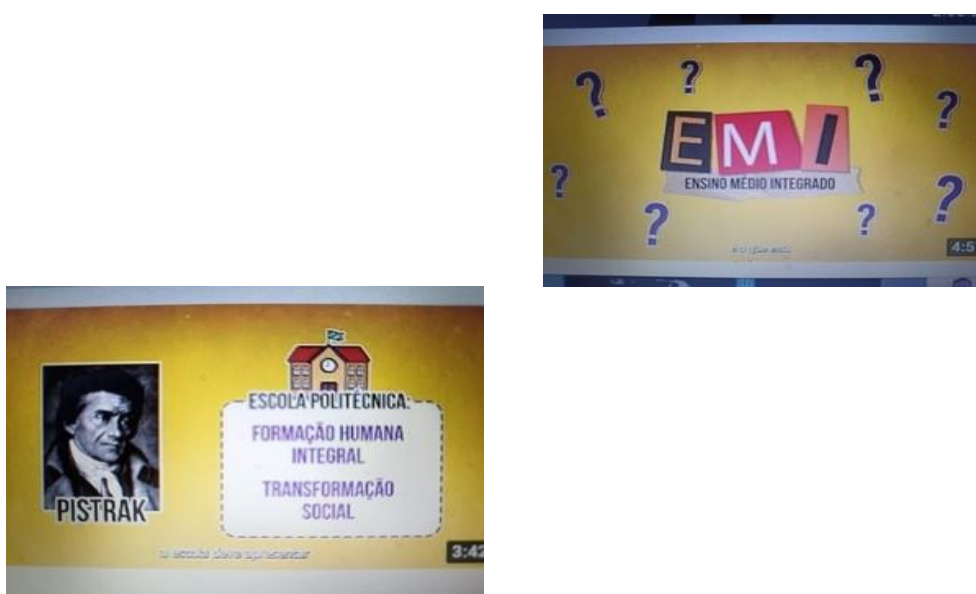
Fonte: elaboração própria (2022)

Destacamos, ainda, o comentário a seguir:

“Participei da sua pesquisa, e não poderia deixar de elogiar o incrível trabalho! Nossa que identidade visual, texto, narração, ilustração tudo impecável!!!!Parabéns pela idealização desse produto!!!”. (AVALIADOR 06).

Posto isso, efetivamos a validação dos vídeos, após atingirmos a média geral de escores na avaliação. O produto está disponibilizado no *Youtube*, com acesso público por meio do *link*:: <https://youtu.be/ZTAOyoS2t-8> (FIGURA 3), e estará disponível no repositório nacional do EduCAPES e no repositório do IFCE (Sophia) após a aprovação final pela Banca Avaliadora.

Figura 3 – Imagem da disposição do vídeo no *Youtube*



Fonte: elaboração própria (2022)

