



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

CARLOS ROBSON SOUZA DA SILVA

INFORMAÇÃO, TRABALHO E EDUCAÇÃO:
PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA A PROPOSIÇÃO DE
UMA PRÁXIS TRANSFORMADORA DE BASE
INFORMACIONAL NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE
TRABALHADORES

Londrina
2025

CARLOS ROBSON SOUZA DA SILVA

**INFORMAÇÃO, TRABALHO E EDUCAÇÃO:
PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA A PROPOSIÇÃO DE
UMA PRÁXIS TRANSFORMADORA DE BASE
INFORMACIONAL NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE
TRABALHADORES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Doutor.

Área de Concentração: Organização, acesso e apropriação da informação e do conhecimento.
Linha de Pesquisa: Compartilhamento da informação e do conhecimento.

Orientadora: Luciane de Fátima Beckman
Cavalcante.

Londrina
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas UEL

S586t Silva, Carlos Robson Souza da.

Trabalho, educação e informação: pressupostos teóricos para a proposição de uma práxis transformadora de base informacional no contexto da formação de trabalhadores / Carlos Robson Souza da Silva. - 2025.

141 f. : il. color.

Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual de Londrina, 2025.

Orientação: Profa. Dra. Luciane de Fátima Beckman Cavalcante.

1. Trabalho, Informação e Educação. 2. Competência em Informação. 3. Educação Profissional e Tecnológica. 4. Crítica da Economia Política. I. Título.

CDD 020

CARLOS ROBSON SOUZA DA SILVA

INFORMAÇÃO, TRABALHO E EDUCAÇÃO:
PRESSUPOSTOS TEÓRICOS PARA A PROPOSIÇÃO DE
UMA PRÁXIS TRANSFORMADORA DE BASE
INFORMACIONAL NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE
TRABALHADORES

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Doutor.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Luciane de Fátima Beckman Cavalcante
(Orientadora)
Universidade Estadual de Londrina (PPGCI/UEL)

Prof. Dra. Ilemar Christina Lansoni Wey Berti
(Membra Interna)
Universidade Estadual de Londrina (PPGCI/UEL)

Profa. Dr. Arthur Coelho Bezerra (Membro Externo)
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e
Tecnologia (PPGCI/IBICT)

Profa. Dra. Adriana Rosecler Alcará Engelman
(Membra Interna)
Universidade Estadual de Londrina (PPGCI/UEL)

Profa. Dr. Rodrigo Moreno Marques (Membro Externo)
Universidade Federal de Minas Gerais (PPGCI/UFMG)

Profa. Dra. Ana Cristina de Albuquerque
(Suplente Interna)
Universidade Estadual de Londrina (PPGCI/UEL)

Profa. Dr. Marco Antônio de Moraes (Suplente Externo)
Universidade Estadual de Londrina (DCI/UEL)

Londrina, 04 de abril de 2025.

*Aos meus pais e
a Kristian Gean (in memoriam).*

A maquinaria morta não só se deteriora e desvaloriza a cada dia, mas uma grande parte de sua massa existente se torna constantemente obsoleta em virtude do contínuo progresso técnico, a tal ponto que se pode vantajosamente substituí-la, em poucos meses, por maquinaria mais moderna. **A maquinaria viva, ao contrário, aperfeiçoa-se na mesma proporção de sua duração, à medida que acumula em si a habilidade de sucessivas gerações.**

(Marx, 2015, p. 740, *grifo nosso*).

AGRADECIMENTOS

Dizem por aí que todo mundo tem as mesmas vinte e quatro horas. Fiz então uma conta e descobri que usar apenas as minhas vinte quatro horas não me permitiria terminar essa tese a tempo. Por isso que consciente ou inconscientemente saí por aí pedindo um pouquinho das vinte e quatro horas dos outros para ter tempo o suficiente de investigar e expor aqui o conteúdo deste trabalho de quatro anos e (não riam) alguns dias. Por isso quero agradecer grandemente a quem colaborou para que essa tese saísse do mundo do pensamento e se tornasse realidade concreta, cheia de determinações e relações.

Agradeço primeiramente a profa. Dra. Luciane de Fátima Beckman Cavalcante. Muito obrigado professora por haver me recebido e me acolhido desde o processo seletivo deste doutorado até o momento definitivo de defesa desta tese. Sua paciência, amor, carinho, perseverança e bom humor me ajudou a nos momentos de dificuldade superar os desafios e nos momentos de alegria me sentir orgulhoso de mim mesmo, de minhas conquistas e de minhas vitórias. Sou tão feliz por quem você é e por tudo o que vem conquistando também, professora. Obrigado muito por me partilhar um pouco das suas vinte e quatro horas e que nossa aliança seja pelos séculos dos séculos.

Agradeço também a cada membro da banca por disponibilizar tempo de suas vidas para me ler, me avaliar, me corrigir e me orientar. Sei que tudo o que fazem é para o meu bem. Obrigado profa. Ilemar Berti, prof. Arthur Bezerra, profa. Adriana Alcará e prof. Rodrigo Moreno Marques. Agradeço também a prof. Ana Cristina e ao prof. Marcos Antônio de Moraes por se prontificarem a estar na suplência desta banca. Inclusive quero acrescentar que o agradecimento não é só por este momento, mas por tudo que passei com vocês durante esses quatro anos (principalmente os últimos dois), por poder vê-los presencialmente, compartilhar bons momentos com vocês e por aprender tanto. Suas horas me foram muito valiosas.

Claro que não posso deixar de lado minha família. Literalmente sem as horas dispendidas por minha mãe Angélica, pelo meu pai Nonato, pelos meus irmãos Gleriston e Kevin e até mesmo pelos meus sobrinhos Guilherme, Letícia e Ana Lis, eu não poderia me dedicar um pouco mais a minha tese, ao invés de cozinhar, consertar, lavar a louça, sair pra fazer compras, me deslocar para um lugar qualquer para cortar o cabelo, reformar a casa, me cuidar sozinho. Cido e Lucas também foram muito importantes (o primeiro por ceder a casa para minha arguição, o segundo por me fazer companhia na pandemia). Tudo na vida são altos e baixos, mas a maior parte das horas que me vieram de vocês me deu forças pra

continuar e quero juntar boa parte dessas forças pra devolvê-las a vocês com mais carinho, afeto e amor. Muito obrigado.

Em falar em família, é preciso lembrar que os amigos ajudam muito nessa caminhada. O que seria de mim sem Hyanca, Fia e Ialison me ajudando a cuidar de Lupita, Laura e Das Dores quando eu precisava viajar, me dando de comer quando eu mesmo não conseguia fazer, me ajudando a curar de doenças e dores. O que seria de mim sem Neném e Bebê suas pronta-ajudas e conversas de calçada que me ajudaram em momentos de cansaço e de desamparo. Que horas maravilhosas essas que vocês me deram.

Mas nada seria eu sem meus melhores amigos que Cedro me deu. Nesses quatro anos, eu sofri e sofri muito, mas fui muito muito alegre e isso tem a ver com vocês. Germano tantas horas você gastou comigo, mais que um amigo, um psicólogo não registrado, mas cheio de experiência. Byanca tanta dedicação que você me teve todos esses dias, me acalmando, segurando minha mão, não me abandonado na hora da angústia. É como diz no livro e não posso nunca negar: na hora da angústia (e acrescento aqui: na hora da alegria) mais que amigos, para mim vocês foram irmãos. Acrescento aqui também Raimundo Gabriel com quem sei que posso estar aberto para discutir das coisas mais fúteis às coisas mais complexas, porque sua sabedoria e conhecimento supera os dos moços da sua idade.

De Cedro também sou grato ao IFCE, no qual atuo como bibliotecário, por tudo o que meus colegas servidores e terceirizados fizeram e fazem por mim. Por me dar a oportunidade de crescer profissional e academicamente. Por ser para mim o palco para minha progressão pessoal. Agradeço também a cada voluntário da Biblioteca José Luciano Pimentel que, crendo no poder da biblioteca na transformação do mundo, me ajudaram em cada evento e em cada ação. Foi por meio das horas que vocês me deram que eu pude trabalhar e escrever ao mesmo tempo, e pôr em prática tudo o que eu sempre acreditei.

Agradeço também a UEL por me oferecer uma formação tão completa, bonita e diversificada, por me dar olhares outros sobre Ciência da Informação que antes não tinha, por me permitir conhecer professores e professoras tão incríveis e tão bons como os seus. Agradeço também por me permitir conhecer colegas tão afetuosos como Priscila, Ana Paula, Daniela, Diego, Federico, Lígia, Miguel, Sergio, Raíssa, além das minhas parceiras de eventos Zoraide, Clarice e Leda. Obrigado também por me possibilitar realizar o meu sonho de conseguir fazer um intercâmbio de estudos em um país de língua espanhola. Por esse mesmo motivo, agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa, pelo acompanhamento e por tudo o que eu vivi na Espanha.

Da Espanha, agradeço a Universidade Complutense de Madrid, todavia meu principal agradecimento vai para o prof. Pablo Parra Valero. Obrigado por ler meus e-mails e ser tão receptivo sem nem ao menos me conhecer. Obrigado por ser tão solícito e por sempre estar a postos para me ajudar em tudo. Nada do que vivi na Espanha seria possível sem você. Que Dios te bendiga siempre y que tú y tu familia esté siempre bajo la gracia de Dios. Aproveito esse momento para agradecer ao acolhimento na UCM da tão amável Luz e dos professores Aurora Cuevas Cerveró, Maria Antonia Fernandez Giménez, Juanjo Prieto e Manuel Blazquez.

Cabe destacar também que na Espanha minha vida não seria possível sem o acolhimento das meninas do Café Guaro (Hilda, Dani e Patricia), do jiennense Juanito e dos brasileiros que tenho como grandes amigos: Vitor, Raquel, Pirilo e André (o melhor português do mundo). Minha gratidão ao Antonio por ser esse amigo caótico e tão cheio de vivências, minha inspiração, ao Gabriel, o maior viajador de todos os tempos e para Rosanna Vasconcelos minha parceira de IF, de livro e de doutorado-sanduíche. Obrigado, Madrid, por tudo, pela natação, pelas festas, pelos monumentos, pela nova visão de mundo que me destes. Todas as horas que passei aí foram imprescindíveis para eu estar aqui.

Por fim, quero agradecer aos meus amigos de toda a vida. À Lara por sempre estar ao meu lado e por, dentre tantas e tantas coisas, ter topado ir conhecer Londrina comigo. Ao Everton e ao Felipe por me receberem e me instruírem tão bem em minha viagem a Europa. A Jéssica e a Aretha por sempre demonstrarem com todas as letras o quão orgulhosas são de mim. E, acrescento aqui, meus agradecimentos à Kemily por me ouvir falar e falar e falar sobre como eu estou ocupado (procrastinando) escrevendo minha tese e por ir à Londrina comigo para minha defesa. À mãe da Lara por me tratar como filho e a Anny Kersia e sua família por, nos últimos acréscimos, serem tão presentes. Agradeço ao Alessandro também, porque se eu não agradecer ele vai ficar chateado comigo.

São inúmeras as pessoas que me compartilharam um pouco de seu tempo. Poderia acrescentar aqui a importância que Arthur e Gabriel tiveram a seu momento, o apoio de sempre da Andreia em minhas empreitadas científicas e todo o acompanhamento que minha psicóloga Jéssica Sales me deu, mas aí teria que escrever uma tese só para agradecer.

Obrigado por tudo, gente. Obrigado ao Deus Pai, a Jesus Cristo e ao Espírito Santo. Obrigado a todos que fazem viva a promessa da revolução pelas mãos do povo.

SILVA, Carlos Robson Souza da. **Informação, Trabalho e Educação: pressupostos teóricos para a proposição de uma práxis transformadora de base informacional no contexto da formação de trabalhadores.** 2025. 142 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2025.

RESUMO

Trata do estudo das relações entre informação, trabalho e educação na contemporaneidade e do seu potencial na proposição de uma práxis transformadora de base informacional voltada à formação de trabalhadores no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. Desenvolve como problema de pesquisa: como se dá a relação entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade e de que maneira essa relação pode ser utilizada na proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica? Tem como objetivo geral: identificar as relações entre informação e formação de trabalhadores na perspectiva da proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional. E como objetivos específicos: a) investigar as relações entre informação e formação de trabalhadores de maneira dela se apropriar criticamente, analisando o seu desenvolvimento e a sua coerência interna; b) determinar as múltiplas categorias que representam as formas sociais constituem a essência das relações entre informação, trabalho e educação; c) realizar a estruturação das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta e complexa; d) propor uma práxis transformadora de base informacional aplicada ao contexto da formação de trabalhadores. Para alcançar tais objetivos, realizou-se uma pesquisa de natureza básica, do tipo exploratória, de abordagem qualitativa, possuindo como técnica de coleta de dados a pesquisa bibliográfica e se utilizando da Crítica da Economia Política marxiana como método de investigação e de exposição dos resultados. A exposição dos resultados se deu por meio da apresentação das seções: “Capital, trabalho e educação: pressupostos materiais para a iniciação ao debate sobre a formação de trabalhadores”; “Informação, capital e competência: as novas relações entre trabalho e educação em tempos de Capitalismo Informacional”; “Luta de classes, educação e informação: a resistência histórica da classe trabalhadora à dominação capitalista” e “O caminho de volta: informação, trabalho e educação como indissociáveis da formação de trabalhadores”. Por fim, conclui-se afirmando que as relações entre informação e formação de trabalhadores são indissociáveis da formação dos sujeitos na contemporaneidade, destacando-se o fato de que elas são ao mesmo tempo relações ontológicas, históricas, reflexivas e transformadoras. Inclui-se também o fato de que a partir da perspectiva marxista de educação e de propostas como a Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica alinhada à Formação Humana Integral, é possível propor uma práxis educativa transformadora de base informacional que propicia aos trabalhadores em formação enxergar um horizonte coletivamente emancipatório e transformador.

Palavras-chave: Informação, Trabalho e Educação. Competência em Informação. Mediação da Informação. Educação Profissional e Tecnológica. Práxis transformadora de base informacional.

SILVA, Carlos Robson Souza da. **Information, Work and Education: theoretical assumptions for the proposition of an information based transformative praxis in the context of workers training.** 2025. 142 f. Thesis (Doctorate in Ciência da Informação) – Programa Pós-graduação em Ciência da Informação, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2025.

ABSTRACT

This study addresses the relationship between information, work and education in contemporary times and their potential in proposing a transformative praxis based on information aimed at training workers in the context of Vocational Education and Training. It develops the following research problem: how does the relationship between information and worker training occur in contemporary times and how can this relationship be used to propose a transformative educational praxis based on information for the context of Vocational Education and Training? Its general objective is to identify the relationships between information and worker training from the perspective of proposing a transformative educational praxis based on information. And the specific objectives are: a) to investigate the relationships between information and worker training in order to critically appropriate them, analyzing their development and internal coherence; b) to determine the multiple categories that represent the social forms which constitute the essence of the relationships between information, work and education; c) to structure the relationships between information and worker training as a concrete and complex totality; d) propose a transformative praxis based on information applied to the context of worker training. To achieve these objectives, basic exploratory research was conducted with a qualitative approach, using bibliographical research as a data collection technique and using Marxist Critique of Political Economy as a method of investigation and exposition of results. The exposition of the results was done through the presentation of the following sections: “Capital, work and education: material assumptions for initiating the debate on worker training”; “Information, capital and competence: the new relations between work and education in times of Informational Capitalism”; “Class struggle, education and information: the historical resistance of the working class to capitalist domination” and “The way back: information, work and education as inseparable from worker training”. Finally, we conclude by stating that the relationships between information and worker training are inseparable from the training of subjects in contemporary times, highlighting the fact that they are simultaneously ontological, historical, reflective and transformative relationships. We also include the fact that from the Marxist perspective of education and proposals such as Information Literacy in Vocational Education and Training aligned with Comprehensive Human Development, it is possible to propose a transformative educational praxis based on information that allows workers in training to see a collectively emancipatory and transformative horizon.

Keywords: Information, Work, and Education. Information Literacy. Information Mediation. Vocational Education and Training. Transformative Praxis Based on Information.

SILVA, Carlos Robson Souza da. **Información, trabajo y educación:** presupuestos teóricos para a proposición de una praxis transformativa basada en informacional en el contexto de la Formación y Educación Técnica y Profesional. 2025. 142 f. Tesis (Doctorado en Ciência e Informação) – Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2025.

RESÚMEN

Este estudio aborda la relación entre información, trabajo y educación en la época contemporánea y sus potencialidades al proponer una praxis transformadora basada en la información orientada a la formación de trabajadores en el contexto de la Formación Profesional. Se desarrolla el siguiente problema de investigación: ¿cómo se da la relación entre información y formación de trabajadores en la época contemporánea y cómo puede utilizarse esta relación para proponer una praxis educativa transformadora basada en la información para el contexto de la Formación Profesional? Su objetivo general es identificar las relaciones entre la información y la formación de los trabajadores desde la perspectiva de proponer una praxis educativa transformadora basada en la información. Y los objetivos específicos son: a) investigar las relaciones entre información y formación de los trabajadores para apropiarse críticamente de ellas, analizando su desarrollo y coherencia interna; b) determinar las múltiples categorías que representan las formas sociales que constituyen la esencia de las relaciones entre información, trabajo y educación; c) estructurar las relaciones entre información y formación de trabajadores como una totalidad concreta y compleja; d) proponer una praxis transformadora basada en información aplicada al contexto de la formación de los trabajadores. Para lograr estos objetivos se realizó una investigación exploratoria básica con enfoque cualitativo, utilizando la investigación bibliográfica como técnica de recolección de datos y utilizando la Crítica de la Economía Política Marxista como método de investigación y exposición de resultados. La exposición de los resultados se realizó a través de la presentación de los siguientes apartados: “Capital, trabajo y educación: supuestos materiales para iniciar el debate sobre la formación de los trabajadores”; “Información, capital y competencia: las nuevas relaciones entre trabajo y educación en tiempos de Capitalismo Informacional”; “Lucha de clases, educación e información: la resistencia histórica de la clase trabajadora a la dominación capitalista” y “El camino de regreso: información, trabajo y educación como inseparables de la formación de los trabajadores”. Finalmente, concluimos afirmando que las relaciones entre información y formación de trabajadores son inseparables de la formación de sujetos en la época contemporánea, resaltando que son a la vez relaciones ontológicas, históricas, reflexivas y transformadoras. Incluimos también el hecho de que, desde la perspectiva marxista de la educación y propuestas como la Alfabetización Informacional en la Formación Profesional alineada con el Formación Humana Integral, es posible proponer una praxis educativa transformadora basada en la información que permita a los trabajadores en formación vislumbrar un horizonte colectivamente emancipador y transformador.

Palabras-clave: Información, Trabajo y Educación. Alfabetización Informacional. Mediación de la Información. Formación Profesional. Praxis transformadora basada en la información.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	CAMINHO DE IDA: INFORMAÇÃO, TRABALHO E EDUCAÇÃO SOB O OLHAR TEÓRICO-METODOLÓGICO DA CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA.....	21
3	CAPITAL, TRABALHO E EDUCAÇÃO: PRESSUPOSTOS MATERIAIS PARA A INICIAÇÃO AO DEBATE SOBRE A FORMAÇÃO DE TRABALHADORES.....	33
3.1	TRABALHO E EDUCAÇÃO COMO PRODUÇÃO DA VIDA E REPRODUÇÃO DA VIDA SUA SUBSUNÇÃO AO METABOLISMO DO CAPITAL.....	33
3.2	A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA COMO REPRODUÇÃO SOCIAL DO CAPITALISMO DEPENDENTE NO BRASIL.....	40
3.3	O IMPERIALISMO TOTAL E O TOYOTISMO NO LIMIAR DA TRANSIÇÃO PARA A ERA DA INFORMAÇÃO.....	46
4	INFORMAÇÃO, CAPITAL E COMPETÊNCIA: AS NOVAS RELAÇÕES ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE CAPITALISMO INFORMACIONAL.....	53
4.1	DA SUBSUNÇÃO DA INFORMAÇÃO À LÓGICA DO CAPITAL AO DISCURSO SOBRE A NECESSIDADE DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO.....	54
4.2	O LUGAR DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DO CAPITALISMO NO BRASIL.....	62
4.3	DA ESPERANÇA DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO À INTRODUÇÃO DO BRASIL NA LÓGICA DO CAPITALISMO INFORMACIONAL.....	69
4.4	DA CRISE DO CAPITALISMO INFORMACIONAL À MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA DA VIDA.....	78
5	LUTA DE CLASSES, EDUCAÇÃO E INFORMAÇÃO: A RESISTÊNCIA HISTÓRICA DA CLASSE TRABALHADORA À DOMINAÇÃO CAPITALISTA.....	88
5.1	A ORGANIZAÇÃO SOCIAL, INTELLECTUAL E POLÍTICA DA CLASSE TRABALHADORA.....	88
5.2	A DISPUTA PELA EDUCAÇÃO EM PROL DA EMANCIPAÇÃO DA CLASSE TRABALHADORA.....	96
5.3	O LUGAR DA INFORMAÇÃO NA LUTA OPERÁRIA E PELA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES NA CONTEMPORANEIDADE.....	105
6	O CAMINHO DE VOLTA: INFORMAÇÃO, TRABALHO E EDUCAÇÃO COMO INDISSOCIÁVEIS DA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES.....	116

6.1	AS MÚLTIPLAS CATEGORIAS QUE DETERMINAM AS RELAÇÕES ENTRE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE TRABALHADORES NA CONTEMPORANEIDADE.....	117
6.2	POR UMA ONTOLOGIA DAS RELAÇÕES ENTRE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE TRABALHADORES.....	121
6.3	POR UMA PRÁXIS TRANSFORMADORA DE BASE INFORMACIONAL PARA O CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES.....	127
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	130
	REFERÊNCIAS.....	133

1 INTRODUÇÃO

O contexto histórico atual é resultado direto do processo de reestruturação produtiva do capitalismo contemporâneo iniciado nas últimas três décadas do século XX. Para além de uma mudança de caráter unicamente industrial, o que se gerou a partir desta reestruturação foi um novo regime global de mediação da informação (Bezerra, 2017), no qual se tornou impositiva a necessidade de se adaptar e de se subsumir todas as dimensões da vida à nova lógica totalizante do capital.

O trabalho destaca-se como uma das dimensões da vida em que se tornam mais evidentes os efeitos da virada informacional do capitalismo contemporâneo, principalmente devido a sua contínua transformação, seja por meio da automação dos processos produtivos dentro das fábricas, da introdução dos computadores no setor de serviços ou, mais recentemente, com o surgimento de novas formas de gestão das relações produtivas e do trabalho por meio das chamadas plataformas digitais (Antunes, 2017; Antunes, 2020).

Arelado a essa situação, a educação também se evidencia como outra dimensão da vida altamente afetada pela nova lógica do capital. Com o processo de inserção do novo maquinário informacional-tecnológico-digital nos processos produtivos, o mercado passou a demandar profissionais cada vez mais qualificados, fazendo com que os países passassem a desenvolver políticas públicas que facilitassem o aumento da escolaridade da população, tornando-a capaz de se apropriar de conhecimentos considerados mínimos para se adaptarem continuamente às dinâmicas de trabalho em constante transformação (Antunes; Pinto, 2017; Laval, 2019).

No Brasil, destaca-se o papel central dado à Educação Profissional e Tecnológica como modalidade educacional essencial para a oferta de uma formação mais rápida e menos complexa, ainda que a nível superior, que possibilita, através de processos de qualificação e de requalificação para o trabalho, reproduzir nas massas o ideário da nova sociedade baseada em informação, desde que os sujeitos possam comprovar poder acumular o máximo possível de formações e competências.

Aliado a isso, iniciou-se um grande debate em volta da necessidade de se incluir nos currículos escolares, universitários e profissionalizantes letramentos e competências que possibilitassem aos sujeitos/trabalhadores em formação a capacidade de lidar com os problemas contemporâneos utilizando-se dos bens, recursos e tecnologias informacionais para a sua resolução e como ferramentas de tomada de decisão. Neste contexto, a Competência em

Informação se tornou um conjunto de habilidades indispensáveis aos sujeitos que pretendessem se inserir na nova lógica de sociedade em produção (Zurkowski, 1974).

Essa situação foi e está continuamente sendo defendida pelo Capitalismo, principalmente em sua fase Informacional, através do discurso de que se está construindo uma Sociedade da Informação, supostamente mais democrática, mais justa, igualitária e benéfica para todos. Entretanto, ao contrário do discurso, o que se vem experimentando nos últimos anos em países ocidentais e latinoamericanos são fenômenos diretamente ligados ao novo maquinário informacional-digital-tecnológico, como a precarização do trabalho e da educação, o surgimento de grupos ultraconservadores e de movimentos pautados em ódio e irracionalismo a partir de um processo generalizado de “desletramento informacional” da população (Dantas, 2021).

Diante dessa situação, a classe trabalhadora, principalmente seus setores organizados e o movimento operário, não se manteve passiva, vindo a ofertar de maneira contínua estratégias de resistência ao sistema de exploração que o novo regime global de mediação da informação impõe sobre os mais desfavorecidos, seja se utilizando de instrumentos históricos, como a greve, seja se apropriando de instrumentos informacionais na luta em prol da superação do modo de produção capitalista na organização das massas e na construção do debate público.

Além disso, o âmbito da educação tem sido considerado importante como ambiente de disputas e de contradições, que, apesar de estar orientado a atender às necessidades do capitalismo informacional, ainda assim é construído por pessoas que, muitas vezes, preferem se alinhar às necessidades da classe trabalhadora. No caso da Educação Profissional no Brasil, fica evidente, por exemplo, a luta desde meados da década de 1990 pela construção de uma formação profissional integral, orientada pelos princípios da politecnia e que vise proporcionar aos estudantes a possibilidade de acessar uma educação transformadora e emancipatória.

Sob o título de Formação Humana Integral, tal proposta indica que a educação deve possuir o trabalho como princípio educativo (superando a ideia de “aprender a fazer” pela ideia de trabalho como primeira mediação com o mundo e como produção da vida) e que a Educação Profissional e Tecnológica deve ter como um de seus princípios a formação omnilateral (ou seja, que englobe todas as dimensões da vida, destacando-se o trabalho, a cultura, a ciência e a tecnologia) (Brasil, 2007).

Por outro lado, vem se propondo uma perspectiva social da informação, sendo a mediação da informação umas das principais formas pelas quais se evidencia essa perspectiva.

A mediação da informação possibilita a apropriação da informação pelos sujeitos, que, protagonistas de tal apropriação, desenvolvem seu modo próprio de lidar com a informação (Gomes, 2021). Por esse caminho, crê-se que a mediação da informação está atrelada à competência em informação, que, na Ciência da Informação, já pode ser detectada associada à Formação Humana Integral. A Competência em Informação na Formação Humana Integral aponta para a possibilidade de uma formação profissional que inclua também a identificação da dimensão informacional das dinâmicas socioprodutivas e a apropriação das práticas informacionais atreladas às profissões em que os sujeitos podem se habilitar (Silva, 2024).

Partindo, porém, do **pressuposto** de que ainda é necessário ampliar a integração entre informação e formação de trabalhadores sob a perspectiva de uma práxis educativa transformadora e de base informacional aplicada ao contexto da Educação Profissional e Tecnológica, a presente tese buscar responder ao seguinte **problema** de pesquisa: Como se dá relação entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade e de que maneira esta relação pode ser utilizada na proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica?

Mediante tal questionamento pretende-se superar o aspecto fenomênico da relação entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade e chegar à compreensão de sua essência, de maneira a possibilitar a construção de uma práxis educativa de caráter transformador que contribua para emancipação coletiva dos sujeitos. Conjectura-se que tal essência revelará:

- que a informação, assim como o trabalho e a educação, deve ser considerada ontologicamente inerentes à constituição da humanidade.
- que em sua manifestação atual, a informação, assim como o trabalho e a educação, está subsumida à lógica do capital, atendendo aos interesses das classes burguesas e relegando a classe trabalhadora à processos de pauperização e precarização, devendo tais processos serem evidenciados e tratados de forma crítica.
- que, apesar de sua subsunção, há um movimento intelectual histórico, em que a classe trabalhadora e setores a ela ligados contrapõem uma nova visão sobre as relações entre trabalho, educação e informação que culminem na libertação e na emancipação da classe que vive do trabalho.
- que a Mediação da Informação e a Competência em Informação sob uma perspectiva crítica podem colaborar na proposição de uma práxis transformadora de base informacional na perspectiva da formação transformadora e emancipatória de

trabalhadores na contemporaneidade no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Essas conjecturas, assim como a argumentação, os pressupostos e a questão-problema apresentadas nesta tese manifestam o grande interesse e motivação deste pesquisador sobre a temática da Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica. Esse interesse e essa motivação possuem uma **justificativa** que pode ser sentida em pelo menos três níveis: social, científico e pessoal.

À nível social, acredita-se que as reflexões realizadas na presente pesquisa poderão surtir efeitos positivos sobre a realidade em que ela está inserida pelo menos de três maneiras. Primeiramente se pode cogitar que se está colaborando para a criação de um *corpus* teórico capaz de auxiliar a produção de políticas públicas educacionais para a modalidade que incluam a dimensão informacional na formação dos sujeitos, uma vez que se traz aqui, sob uma perspectiva crítica, a questão da informação no contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Em segundo lugar, acredita-se também que se pode estar colaborando para a criação de um *corpus* teórico que fundamente as práticas educativas de trabalhadores da informação que atuam no processo de mediação da informação voltado para ações de Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica. E terceiro, acredita-se aqui que tanto no caso das políticas públicas como no caso das práticas educativas, o que se percebe é a possibilidade de que os estudantes inseridos em cursos e programas dessa modalidade poderão ter uma formação humana integral que inclua a informação como uma das dimensões da vida no processo educativo, ou seja, se formarão como sujeitos críticos competentes em informação.

Além disso, a nível científico, a presente pesquisa amplia as discussões da própria Ciência da Informação, ao ponto em que entrelaça Informação, Trabalho e Educação e os contextualiza na Educação Profissional, arraigando-os dentro do escopo dos estudos sobre Competência em Informação e Mediação da Informação. Em uma pesquisa inicial utilizando os termos “Mediação da Informação”, “Competência em Informação” e “Educação Profissional” na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), percebeu-se não haver tese em que se entrelaçam as três temáticas. O mesmo acontece quando se busca por “Mediação da Informação” e “Educação Profissional e Tecnológica”

Já quando se utiliza as palavras-chave “Mediação da Informação” e “Competência em Informação” em conjunto encontram-se as pesquisas de doutorado: “Análise da produção,

implementação e avaliação de um modelo de mediação da informação no contexto de uma comunidade urbana”, defendida em 2014 por Maria Giovanna Guedes Farias na Universidade Federal da Bahia (UFBA); e “A mediação da informação e o papel do mediador: perfil e competências necessárias para uma atuação consciente”, defendida em 2021 por Gleise da Silva Brandão também na UFBA.

E quando se busca por “Competência em Informação” e “Educação Profissional e Tecnológica”, encontra-se apenas a tese “Competência em Informação na formação básica dos estudantes da Educação Profissional e Tecnológica”, defendida em 2017 por Camila Araújo dos Santos na Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Ou seja, em termos de pesquisa doutoral, as relações entre Mediação da Informação, Competência em Informação e Educação Profissional e Tecnológica é um tema inédito na Ciência da Informação brasileira, fazendo com que a presente tese contribua de forma inovadora para a área. E não somente para a área, como também para o Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade de Estadual de Londrina (PPGCI/UEL), ao qual está vinculada.

A temática se alinha aos interesses do PPGCI/UEL, considerado que se insere de forma geral nos estudos de sua Área de Concentração “Organização, acesso e apropriação da informação e do conhecimento”, e de forma específica quando se compreende que pertence à Linha de Pesquisa 2 “Compartilhamento da Informação e do Conhecimento”, cujas pesquisas convergem para temas como mediação da informação e da literatura e comportamento e competências informacionais.

Também se alinha aos interesses do Grupo de Pesquisa “Informação, Conhecimento e Cultura e Múltiplos Ambientes” (INFOCCULT), liderado pela profa. Dra. Luciane de Fátima Beckman Cavalcante, que atua nesta tese como orientadora. No grupo, pesquisa-se temas como competência em informação e mediação, voltando-se à compreensão das relações estabelecidas pelos sujeitos com a informação, conhecimento e cultura em múltiplos ambientes de modo a propiciar a criação de significado e construção da realidade.

Por outro lado, à nível pessoal, a realização desta tese se justifica pelo meu interesse sobre o tema Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica, que surgiu ainda em 2016, durante a I Semana do Livro e da Biblioteca realizada no Instituto Federal do Ceará (IFCE), campus Cedro. Em uma palestra sobre a Agenda 2030, um professor perguntou qual seria esse papel da biblioteca na formação dos estudantes que tanto advogávamos, e na ocasião respondi que esse papel poderia estar relacionado à Competência

em Informação. Esse foi o mote para que eu passasse a desenvolver ações de pesquisa, ensino e extensão que me permitissem comprovar ou não tal proposição.

Desde então, minhas atividades envolvendo o tema se distribuíram em dois caminhos. O primeiro, a criação do evento “Faróis de Alexandria”. Realizado anualmente desde 2017, o evento tem como ponto de partida o documento “Faróis da Sociedade da Informação: Declaração de Alexandria sobre Competência em Informação e Aprendizado ao Longo da Vida” produzido em 2005 pela Federação Internacional de Associações Bibliotecárias (IFLA) e pela União das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e se trata de um espaço criado para se discutir as questões informacionais da nossa sociedade tendo como base quatro eixos temáticos: educação, saúde, desenvolvimento econômico e cidadania.

Através do evento e de ações a eles subjacentes tornou-se possível, por exemplo, implantar atividades educativas voltadas para a formação de Competência em Informação de estudantes do IFCE, campus Cedro, assim como facilitou a inserção da Competência em Informação no currículo dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio ofertados pelo campus.

O segundo caminho trilhado foi o da pesquisa. A partir de 2017, dei início ao projeto de pesquisa “Criação e implantação de um modelo de desenvolvimento de Competência em Informação para a Educação Profissional”, que se estendeu até o ano de 2020, sendo financiado pelo IFCE através dos Programas Institucionais de Bolsa de Iniciação Científica e tendo como bolsistas alunos pertencentes aos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e aos cursos superiores do IFCE, campus Cedro.

Nesse meio tempo, também defendi minha dissertação de mestrado “Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica: uma análise das habilidades informacionais nas práticas de ensino e aprendizagem” em 2019, na Universidade Federal do Ceará (UFC), lancei o livro “Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica: notas de um projeto de pesquisa” em 2021, e iniciei o Grupo de Estudos em Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica (COINFEPT), em 2022.

A presente tese dá continuidade e aperfeiçoa minhas pesquisas, acrescentando novas categorias para minha reflexão acadêmica e profissional, assim como me abre espaço para trazer com base teórica novas ideias e posicionamentos sobre a temática e sua implementação na prática cotidiana.

Tendo isso em vista, a presente pesquisa tem como **objetivo geral**: identificar as relações entre informação e formação de trabalhadores na perspectiva da proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional. E como **objetivos específicos**:

- a) investigar as relações entre informação e formação de trabalhadores de maneira a dela se apropriar criticamente, analisando o seu desenvolvimento e a sua coerência interna.
- b) determinar as múltiplas categorias que representam as formas sociais que constituem a essência das relações entre informação, trabalho e educação.
- c) realizar a estruturação das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta e complexa.
- d) propor uma práxis educativa transformadora de base informacional aplicada ao contexto da formação de trabalhadores.

Para alcançar tais objetivos realizou-se uma pesquisa de natureza básica, do tipo exploratória, de abordagem qualitativa, possuindo como técnica de coleta de dados a pesquisa bibliográfica e se utilizando da Crítica da Economia Política marxiana como método de investigação e de exposição dos resultados.

Visando facilitar a leitura, destaca-se que a presente tese é estruturada em seções. A presente seção, doravante numerada seção 1, trata-se da Introdução, em que é apresentada a argumentação, a problemática, as conjecturas, a justificativa e os objetivos da pesquisa. Na seção 2, se desenvolve o procedimento metodológico, apresentando a natureza, a abordagem, as técnicas de coleta e análise, assim como corrente teórica adotada. Em seguida, nas seções 3, 4 e 5, estrutura-se a discussão teórica do trabalho. Na seção 6, realiza-se o caminho inverso, discutindo-se os resultados obtidos e propondo uma práxis transformadora de base informacional para a formação de trabalhadores. Por fim, na seção 7 apresentam-se as Considerações Finais, sendo seguidas pelas Referências.

Iniciaremos as discussões do presente trabalho na seção 2, a partir da qual nos debruçaremos sobre os pressupostos teórico-metodológicos considerados essenciais para discutir as relações entre informação, trabalho e educação na contemporaneidade.

2 O CAMINHO DE IDA: INFORMAÇÃO, TRABALHO E EDUCAÇÃO SOB O OLHAR TEÓRICO-METODOLÓGICO DA CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA

As relações entre informação e formação de trabalhadores estão inseridas em um contexto maior, em que as relações sociais são dependentes da lógica do capitalismo vigente, que se reinventa continuamente com objetivo enriquecer as classes dominantes e pauperizar ainda mais as classes dominadas. É por esse motivo que se adotou nesta tese a Crítica da Economia Política como método de investigação e de exposição, buscando responder o problema de pesquisa definido e alcançar os objetivos anteriormente traçados.

Karl Marx desenvolveu o método da Crítica da Economia Política tendo como problema central de pesquisa “[...] a gênese, a consolidação, o desenvolvimento e as condições de crise da sociedade burguesa, fundada no modo de produção capitalista” (Netto, 2011, p. 17). O método possibilita não apenas compreender as dinâmicas propriamente econômicas sob o capital, mas todas as dinâmicas do ser social sob esse modo de produção, inclusive as dinâmicas informacionais e as educacionais.

Portanto, ao estudar a formação de trabalhadores sob a perspectiva da Crítica da Economia Política, é possível “[...] observar as transformações constantes que a sociedade vem sofrendo e as demandas que define para as instituições [educacionais] que fazem parte do seu sistema de produção e reprodução de valores” (Moura, 2015, p. 2). Já o estudo da informação sob a perspectiva marxiana, possibilita “[...] reumanizar a informação, compreendendo-a como fruto do trabalho humano, e pôr em xeque projetos de sociedade que mais favorecem a grupos hegemônicos do que a totalidade da humanidade” (Silva; Cavalcante, 2024, p. 11-12).

Isso acontece porque, segundo Saad Filho (2010, p. 18), a Economia Política marxista ao partir do estudo das relações de classe que constituem o capitalismo, possibilita “[...] reconstruir o sistema analiticamente, em níveis de complexidade crescentes, incorporando produção, distribuição e troca, e os campos socioeconômicos e culturais, de modo a revelar como as estruturas e práticas socioeconômicas e políticas se reproduzem e se transformam em cada contexto histórico”. Desta maneira, aspectos específicos da totalidade que conformam a sociedade burguesa contemporânea como as relações entre informação e formação de trabalhadores tornam-se possíveis de serem escrutinadas de maneira crítica e assim compreendidas visando a sua transformação.

Apesar de que Marx não tenha escrito especificamente um tratado metodológico, explicando passo a passo como funcionaria o seu método de investigação científico, autores

como Chagas (2011), afirmam que esboços e formulações mais acabados de seu método podem ser encontrados na Introdução aos Grundrisse (1857-1858), na Introdução de 1859 a Contribuições para a Crítica da Economia Política e no Posfácio da segunda edição alemã de O capital. Na introdução aos Grundrisse, em uma seção chamada “O método da economia política”, Marx (2011, posição 77) detalha a partir do conceito de população, como se dá o seu processo de investigação, afirmando que

[...] se eu começasse pela população, esta seria uma representação caótica do todo e, por meio de uma determinação mais precisa, chegaria analiticamente a conceitos cada vez mais simples; do concreto representado [chegaria] a conceitos abstratos [Abstrakta] cada vez mais finos, até que tivesse chegado às determinações mais simples. Daí teria de dar início à viagem de retorno até que finalmente chegasse de novo à população, mas desta vez não como a representação caótica de um todo, mas como uma rica totalidade de muitas determinações e relações.

Tal processo objetiva subverter, portanto, o padrão utilizado pela Economia Clássica para estudar a realidade, cuja perspectiva tratava as categorias econômicas como realidades dadas em si. Na perspectiva de Marx, portanto, é necessário, no lidar com determinado recorte da realidade, lançar sobre ele um olhar analítico de maneira a, por meio da abstração, compreender as dinâmicas, as relações e as determinações que o compreendem para assim retornar ao recorte delimitado e compreendê-lo como algo concreto, como uma rica totalidade de muitas determinações e relações.

Estudar as relações entre Informação, Trabalho e Educação, entre Informação e Formação de Trabalhadores e, mais especificamente, entre Mediação e Competência em Informação e Educação Profissional e Tecnológica, requer, portanto, um olhar atento, analítico, que ao tomar tal recorte da realidade como ponto de partida, possa abstrair dele as categorias históricas e ontológicas que representam as formas sociais que a determinam, permitindo a elas voltar como ponto de chegada, não mais como obviedade de nosso contexto sociocultural e econômico atual, mas como aquele concreto que “[...] é a síntese de múltiplas determinações, portanto, unidade da diversidade” (Marx, 2011, posição aproximada 77-78).

Por isso Netto (2011, p. 22) acrescenta o fato de que, com o método marxiano, o objetivo do pesquisador torna-se a superação da aparência fenomênica da realidade de maneira a poder compreender a essência, “[...] (ou seja: a estrutura e a dinâmica) do objeto”. Kosik (1976, p. 13) concorda dizendo que “‘a coisa em si’ não se manifesta imediatamente ao homem. Para chegar à sua compreensão é necessário fazer não só um certo esforço, mas também um *détour*”.

Isso significa que na pesquisa marxiana, o objeto em sua forma aparente, enquanto fenômeno dado, não representa a realidade como ela é, mas esconde em si suas contradições e mediações, assim como também o conjunto de relações sociais e históricas que a determinam. O objeto de pesquisa quando em sua aparência fenomênica ainda está, portanto, submetido ao mundo da pseudoconcreticidade, que para Kosik (1976, p. 15), se trata de um claro-escuro de verdade e engano, uma vez que nele o “[...] fenômeno indica a essência e, ao mesmo tempo, a esconde. [Por outro lado] a essência não se dá imediatamente; é mediata ao fenômeno e, portanto, se manifesta diferente daquilo que é. A essência se manifesta no fenômeno”.

Tal superação se torna possível porque a Crítica da Economia Política se alicerça de maneira profunda numa perspectiva materialista histórico-dialética da realidade, uma vez que, segundo Gerner (1997, p. 1), “A base filosófica do marxismo é o materialismo, entendido como corrente da filosofia, que se contrapõe ao idealismo, base filosófica da ciência não marxista, e o seu método é a lógica dialética, em oposição à lógica formal dominante”.

Além disso, há uma grande ênfase no enquadramento de tal realidade no tecido da história, de maneira a entendê-la como inserida em uma relação dialética entre sucessão e descontinuidade, em que o desenvolvimento histórico dos diversos meios de produção é “[...] determinado pelo antagonismo entre as forças produtivas e as relações de produção. Deste modo, o antagonismo se manifesta no plano social como luta de classes” (Oliveira; Hespanhol, 2003, p. 148).

A história é tão importante para o método marxiano, que Marx e seu principal coautor Friedrich Engels, chegam a reconhecer “[...] uma ciência, a ciência da história, que, por sua vez, seria subdividida na história da natureza e na história dos homens (reciprocamente coordenados)” (Yamamoto, 2016, p. 27). Saad Filho (2010, p. 13-14) complementa apresentando quatro características basilares do método de Marx que ressaltam seu caráter histórico, sendo elas:

- 1) o fato de que “[...] ele não se baseia em derivações conceituais. [...] O reconhecimento de que as contingências históricas pertencem ao método de estudo – ou seja, de que a lógica e a história são inseparáveis – não é uma concessão ao empirismo. É apenas a constatação de que a realidade não pode ser reduzida a um sistema de conceitos”;
- 2) o fato de que ela é “[...] estruturada pelas relações entre teoria e história – permitindo o estudo das condições materiais da reprodução social, incluindo o que é produzido e como – e as estruturas sociais, econômicas e políticas, sustentando o modo de produção, especialmente as modalidades de exploração”;
- 3) o fato de que “[...] os fenômenos sociais existem apenas em seu contexto histórico – e somente assim podem ser entendidos”; e
- 4) o fato de que “[...] a Economia Política marxista explica a estrutura e a dinâmica do capitalismo, e ela pode ajudar a identificar os pontos de tensão

no tecido histórico. Isso apoia tanto estudos empíricos quanto conclusões políticas, sugerindo onde a pressão política pode facilitar as transformações sociais”.

Tais características revelam a profunda raiz histórica que o método marxiano possui, uma vez que, superando os estudos que desconsideram a dimensão histórica da realidade, o método de Marx aponta para o fato de que é na história que se realiza o ser social, o objeto central da pesquisa. A história da humanidade, foco da Crítica da Economia Política, é feita, porém “[...] a partir da compreensão do social como uma unidade teórica articulada – a partir da perspectiva da totalidade” (Yamamoto, 2016, p. 27). O conceito de totalidade é, portanto, central na pesquisa marxiana. Como já afirmado anteriormente, ele é o produto final, o ponto de chegada, de toda a pesquisa. É a superação do fenômeno como se apresenta em sua aparência, chegando a sua essência, por meio de um processo de abstração realizado com base no pensamento. Segundo Marx (2011, posição aproximada 78), “[...] o método de ascender do abstrato ao concreto é somente o modo de apropriar-se do concreto, de reproduzi-lo como um concreto mental”.

A totalidade, dessa forma, não se identifica com o “tudo”, mas com o processo que, por meio do pensamento, um sujeito chega à conclusão de que para compreender determinado recorte da realidade é necessário compreender as categorias que representam as formas sociais o determinam, produzindo sobre a realidade um discurso que defina ela enquanto tal. Por isso, que se compreende que o método marxiano vai para além do plano epistemológico, enfocando-se principalmente na dimensão ontológica do seu objeto de pesquisa: o ser social.

Marx (2011, posição aproximada 79) afirma que “[...] no método teórico o sujeito, a sociedade, tem de estar continuamente presente como pressuposto da representação”. No desvelamento de sua dinâmica e estrutura, vão se descobrindo na composição do objeto categorias desde as mais simples às mais complexas que representam as formas sociais que a determinam enquanto parte da realidade, categorias que expressam, na verdade, “[...] formas de ser, determinações de existência [...]”. Por isso que Luckács (2015, posição aproximada 196) afirma que os “[...] enunciados concretos [de Marx], se interpretados corretamente, isto é, fora dos preconceitos da moda, são ditos, em última análise, como enunciados diretos sobre certo tipo de ser, ou seja, são afirmações puramente ontológicas”.

Nesse sentido, a apreensão do real não se dá por meio da construção de conceitos e categorias de forma pura, mas como resultado do desvelamento da aparência fenomênica do objeto, uma vez que ao debruçar-se sobre ele, o pesquisador se depara pouco a pouco com sua essência, de maneira a conseguir determinar suas formas de ser, cuja síntese em forma de

totalidade revela-se como “[...] de ordem ontológica e não apenas ‘conceitual’ ou subjetiva. É a realidade objetiva que se consubstancia em totalidades. Portanto, é do real para o conceitual e não o contrário” (Rossi, 2023, p. 343). Ou seja: o real existe e é necessário prescrutá-lo de modo a conhecê-lo para além de sua mera aparência.

Luckács (2015, posição aproximada 206) complementa afirmando que tal perspectiva aponta para “[...] uma cientificidade que, no processo de generalização, nunca abandona esse nível, mas que, apesar disso, em toda verificação de fatos singulares, em toda reprodução ideal de uma conexão concreta, tem sempre em vista a totalidade do ser social e, com base nela, sopesa a realidade e o significada de cada fenômeno singular [...]”. Ou seja, para Luckács (2015), a análise ontológico-filosófico propiciada pelo método marxiano tem sempre como objetivo principal a compreensão da realidade em si, sem abandoná-la em nenhum momento do processo científico, de maneira a não perder de vista “a plena concretude da forma de ser que lhe é própria” (Luckács, 2015, posição aproximada 206).

Para que esse processo ocorra de forma crítica e dialética, é necessária uma relação efetiva entre o sujeito que pesquisa e o objeto sobre o qual ele se debruça. Segundo Rossi (2023, p. 338),

Afirmar que a teoria social de Marx possui uma abordagem ontológica significa dizer que a centralidade está no objeto. Todavia, isto tampouco indicaria que o sujeito que investiga teria um papel secundário. Por outro lado, o sujeito tem um papel ativo, ativo no sentido de mobilizar os conhecimentos disponíveis – criticamente – para extrair do objeto sua própria lógica.

O sujeito que pesquisa, portanto, tem o papel central de mobilizar os conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade para, a partir deles, identificar as múltiplas determinações que formam a totalidade concreta do objeto que pesquisa. O caráter ativo do sujeito revela também a indissociabilidade de sua atividade de pesquisador em relação ao conceito de práxis. Silva e Hermida (2021, p. 182) afirmam, por exemplo, que a produção de conhecimento segundo a Crítica da Economia Política, “[...] é realizada pela unidade indissolúvel entre a teoria e a ação prática. Essa unidade das distintas dimensões que compõem o processo do conhecimento chama-se práxis, que configura a reflexão teórica sobre e para a ação prática transformadora”.

Entretanto não é uma práxis de perspectiva utilitária, que para Kosik (1976, p. 19) é aquela práxis que se pauta no conhecimento próximo ao sensorial para gerar uma visão superficial da realidade, que não supera seu aspecto fenomênico e que cria o senso comum, ou seja, “[...] a forma ideológica do agir do ser humano de todos os dias”. Mas uma práxis

revolucionária que, ao explicar criticamente a realidade, revela-se também como um método revolucionário de transformação da realidade, pois “[...] a realidade pode ser mudada de modo *revolucionário* só porque e só na medida em que nós mesmos produzimos a realidade, e na medida em que sabemos que a realidade é produzida por nós” (Kosik, 1976, p. 22-23).

Nesse sentido, ao apropriar-se do método da abstração da aparência fenomênica da realidade rumo a sua identificação como uma totalidade concreta, a pessoa que pesquisa busca superar o senso comum, a práxis enquanto cotidiano, o trabalho de criar a realidade como manutenção de um mundo de aparências, e alcançar a compreensão da totalidade concreta da realidade, a práxis enquanto transformação social, o trabalho de criar a realidade como “[...] revelação do segredo do homem como ser ontocriativo” (Richter, 2012, p. 247). Por isso que em suas Teses contra Feuerbach, Marx (2000) afirma que o papel da filosofia não deve ser apenas tornar o ser humano capaz de interpretar o mundo como ele nos é dado, mas principalmente transformá-lo.

Diante desse panorama, é necessário aplicar efetivamente o método da Crítica da Economia Política, que de acordo com Kosik (1976) e Chagas (2011) é composto por pelo menos dois momentos distintos, mas inseparáveis: o método de investigação e o método de exposição. Apesar de que, como já afirmado anteriormente, Karl Marx não tenha determinado um passo a passo de seu método e que, conseqüentemente, ambos momentos não possuam uma rigidez pré-fixada, sendo na verdade bem flexíveis (Saad Filho, 2010), isso não significa que não se possa enxergar uma lógica na implementação de ambos os momentos no processo científico. Kosik (1976, p. 37) afirma, por exemplo, que o método de investigação compreende três graus:

- 1) Minuciosa apropriação da matéria, pleno domínio do material, nele incluídos todos os detalhes históricos, aplicáveis, disponíveis;
- 2) Análise de cada forma de desenvolvimento da própria matéria;
- 3) Investigação da coerência interna, isto é, determinação da unidade das várias formas de desenvolvimento.

Neste tese, buscou-se “apropriar-se minuciosamente da matéria”, “analisar cada forma de seu desenvolvimento” e “investigar a sua coerência interna” por meio de revisão de literatura, de maneira a inter-relacionar, no desenvolvimento do capitalismo, as categorias trabalho, educação e informação, buscando seja por meio do diálogo, seja por meio da inescapável contradição, apontar o papel delas no entendimento do processo histórico de divisão social de classes, de formação de trabalhadores e da dimensão informacional de ambas na contemporaneidade, assim como no entendimento do também histórico processo de

resistência política e ideológica engendrada pela classe trabalhadora ante os interesses das classes dominantes.

Cabe destacar, porém, que o que vem se desenvolvendo desde a introdução desta tese, ainda que segundo Kosik (1976) de forma arbitrária, já é o que se identifica como pesquisa científica. Entretanto diferentemente da pesquisa científica tradicional, o que se pretende desenvolver por meio da Crítica da Economia Política é uma investigação que em sua totalidade, “[...] não é produto arbitrário do pensamento, não é especulativa por natureza, mas representa a forma mais completa em que se realizam a integração, a adaptação do [ser humano] na realidade” (Pinto, 2020, p. 91). Dessa forma, a fuga da arbitrariedade e da mera especulação se deu na discussão da temática abordada apropriando-se do rigor do método científico.

A pesquisa teórica aqui empreendida surge assim como primeiro momento de aplicação do método marxiano e tem como objetivo dar início à tentativa de responder ao problema de pesquisa estabelecido nesta tese: Como se dá a relação entre a informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade e de que maneira essa relação pode ser utilizada na proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica?

Com a pesquisa teórica que se tornou possível, como definido no objetivo específico a) investigar as relações entre informação e formação de trabalhadores de maneira a dela se apropriar criticamente, analisando o seu desenvolvimento e a sua coerência interna. Ou seja, empreender a análise de cada forma de desenvolvimento do próprio material (Kosik, 1976).

A construção da pesquisa teórica se deu, como afirmado anteriormente, por meio de revisão de literatura, cujas fontes foram selecionadas por amostragem intencional. Entretanto, apesar de intencional, a amostragem dos textos utilizadas na produção do referencial teórico aqui desenvolvido não se deu de forma randomizada, sendo escolhidos a partir dos seguintes critérios de inclusão/exclusão:

- a) textos que discutissem sobre temáticas centrais à tese como “trabalho”, “educação”, “informação”, “educação profissional”, “mundo do trabalho”, “novas tecnologias da informação e da comunicação e relações de trabalho”, “novas tecnologias da informação e da comunicação e formação de trabalhadores”, “movimento operário”, “competência em informação”, “mediação”, “mediação da informação”;
- b) textos provenientes de autores e autoras alinhadas à perspectiva da Crítica da Economia Política ou a ela relacionada;

- c) textos que propusessem o diálogo da Ciência da Informação com as demais Ciências Sociais e a Educação.

O cotejamento, a crítica e a conexão entre as fontes bibliográficas consultadas possibilitaram identificar como se deu o surgimento da formação de trabalhadores e, mais especificamente, da Educação Profissional e Tecnológica tendo como pano de fundo o desenvolvimento do capitalismo, desde seus primórdios até o advento das novas tecnologias da informação e da comunicação. Possibilitaram também entender como a mudança informacional e tecnológica do capitalismo produziu efeitos culturais irreversíveis na sociedade e produziu novas necessidades em termos de relações de trabalho e de educação, tanto nos países do capitalismo central como na periferia do sistema. Além disso, possibilitaram identificar ao longo dos séculos de capitalismo que a classe trabalhadora não foi subserviente aos processos de expropriação implementados pelas classes dominantes, oferecendo resistências no campo político, das relações de trabalho, no campo da educação e no próprio campo da informação.

Tal processo se efetivou por meio do uso das armas da Crítica da Economia Política, numa contínua busca por fazer com que se realizasse o “[...] desvelamento do “real aparente” para se chegar “ao real concreto” [...]. (Pádua, 2018, p. 20). Dessa forma, a apreensão crítica do real como ele se dá no cotidiano tem o objetivo de, através do desvelamento e da síntese das múltiplas relações materiais e culturais que o produzem, chegar à sua concretude, fazendo assim com que se possa investigar a sua coerência interna, isto é, a determinação da unidade das suas várias formas de desenvolvimento.

Trazendo para o contexto da presente pesquisa isso significou compreender que as relações entre informação e formação de trabalhadores – essenciais ao desenvolvimento do pressuposto básico dessa pesquisa – não devem ser tidas como dadas, mas resultantes de um processo histórico típico do capitalismo, principalmente em sua forma informacional contemporânea, sendo resultante de múltiplas relações, sejam elas econômicas, sociais e/ou culturais.

Portanto, seguindo os caminhos do método marxiano, a pesquisa teórica propicia dar início a um projeto teórico que parte da aparência (como a compreensão de que as categorias Competência em Informação e Educação Profissional e Tecnológica devam ser entendidas como obviedades de nosso tempo) e se efetiva na essência do objeto estudado (revelando, por exemplo, a intrínseca relação da Competência em Informação e da Educação Profissional com o desenvolvimento do capitalismo e de sua necessidade de subsumir tudo e todos aos seus interesses). Tal projeto só se torna possível, pois, por meio da revisão da literatura, revisita-se

parte do conhecimento acumulado sobre as temáticas, realizando um “[...] exame racional, tornando-os conscientes, os seus *fundamentos*, os seus *condicionamentos* e os seus limites – ao mesmo tempo em que se faz a verificação dos conteúdos desse conhecimento a partir dos processos históricos reais” (Netto, 2011, p. 18).

A partir da pesquisa teórica torna-se também possível efetivar a tarefa de capturar a estrutura e a dinâmica do objeto de pesquisa aqui adotado (a relação entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade), sendo necessário, por meio da abstração, operar a síntese de suas múltiplas relações, para enfim produzir um novo movimento teórico, enquanto “[...] a reprodução ideal do movimento real do objeto pelo sujeito que pesquisa [...]” (Netto, 2011, p. 21). Nesse sentido, a pesquisa pode encaminhar-se para atender aos objetivos específicos b), c) e d).

O objetivo b) “determinar as múltiplas categorias que constituem a essência das relações entre informação, trabalho e educação” está diretamente relacionado ao processo de superação do real abstrato rumo ao real concreto antevendo a síntese das múltiplas relações que circunscrevem as relações entre trabalho, educação e informação. Para atendê-lo, fez necessário extrair das fontes as categorias que representam as formas sociais consideradas essenciais para compreender a temática central desta tese em sua totalidade.

Segundo Netto (2011), determinar categorias constitui-se como objetivo da pesquisa marxiana. Identificadas como formas de ser e determinações da existência, as categorias se revelam também como

[...] objetivas, reais (pertencem à ordem do ser – são categorias ontológicas); [e por serem resultantes de] procedimentos intelectivos (basicamente, mediante a abstração), [em que] o pesquisador as reproduz teoricamente ([elas] também pertencem à ordem do pensamento – são categorias *reflexivas*). Por isso mesmo, tanto real quanto teoricamente, as categorias são *históricas e transitórias* [...] (Netto, 2011, p. 46).

As categorias resultantes da investigação devem, portanto, representar aspectos reais do ser social, não estando pré-determinadas na mente do pesquisador, mas serem resultantes do próprio processo de investigação do real (Yamamoto, 2016). Já sua característica como reflexiva revela o fato de que sua produção se dá no pensamento, por meio da reflexão crítica dos conhecimentos acumulados sobre o objeto de estudo, e são resultantes do processo de abstração. Por fim, sua identificação como históricas e transitórias revelam o fato de que a sua existência se dá no próprio movimento da história, podendo não fazer sentido se retiradas de seu contexto.

Além disso, dependendo de sua relação direta ou indireta com a formação da totalidade concreta em si, as categorias podem ser subdivididas em dois grupos: categorias mais simples e categorias mais complexas. Tal divisão segue a conclusão de Marx (2011, posição aproximada 80) de que

[...] as categorias simples são expressões de relações nas quais o concreto ainda não desenvolvido pode ter se realizado sem ainda ter posto a conexão ou a relação multilateral que é mentalmente expressa nas categorias mais concretas; enquanto o concreto mais desenvolvido conserva essa mesma categoria como uma relação subordinada. [...] A partir desse ponto de vista, portanto, pode ser dito que a categoria mais simples pode expressar relações dominantes de um todo ainda não desenvolvido, ou relações subordinadas de um todo que já tinha existência histórica antes que o todo se desenvolvesse no sentido que é expresso em uma categoria mais concreta. Nesse caso, o curso do pensamento abstrato, que se eleva do mais simples ao combinado, corresponderia ao processo histórico efetivo.

Com essa divisão se torna possível, portanto, identificar as categorias que representam as formas sociais pertencem à ordem da própria formação da humanidade enquanto tal, sendo independentes do momento histórico atual (categorias mais simples); assim como definir as categorias que, diante da totalidade maior que é o capitalismo, são essenciais para entender a dinâmica das relações entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade, em suas contradições e mediações.

Após a identificação das categorias, um movimento teórico mais profundo dirige-se a atender ao objetivo específico “c) realizar a estruturação das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta e complexa”. Esse momento é crucial para, no plano teórico, determinar as relações entre informação e a formação de trabalhadores contemporânea e discutir a possibilidade de identificá-la como categoria indissociável da formação humana integral.

A partir da estruturação pretendida, é possível identificar as relações entre informação e formação de trabalhadores como: ontológicas, quando as categorias que na discussão aqui pretendida representam formas sociais diretamente ligadas à constituição da humanidade enquanto tal e, portanto, à produção e à reprodução do ser social; históricas, quando, no caso do presente trabalho, representam o contexto sociocultural e o sistema econômico dominante na contemporaneidade; reflexivas, quando se determinam como categorias que são geradas a partir da reflexão da tradição marxiana da Crítica da Economia Política; e transformadoras, quando na contradição entre a formação do ser social e os interesses das classes dominantes, as relações entre informação e formação de trabalhadores são entendidas a partir da

possibilidade de desenvolver estratégias de superação do estado atual de opressão no estado atual de opressão.

Por fim, para atender o objetivo específico d) “propor uma práxis educativa transformadora de base informacional aplicada ao contexto da formação de trabalhadores”, é necessário desenvolver uma proposta de práxis transformadora educativa e de base informacional que possibilite visualizar a efetiva indissociabilidade entre informação e formação de trabalhadores. Este último objetivo se alinha com a perspectiva crítica descrita por Bezerra (2021), para quem a teoria crítica não apenas propõe diagnósticos de época capazes de revelar as contradições existentes, “[...] mas também os elementos que orientam a ação no sentido da superação de tais obstáculos”.

Ou seja, além de determinar a relação entre informação e formação de trabalhadores, a proposta de práxis educativa transformadora visa apontar para a possibilidade de que essa relação seja compreendida em sua totalidade e que, a partir dela, seja possível propor caminhos para superação do estado atual de exploração contínua da classe trabalhadora. Já que Bezerra (2019) acredita que esse caminho poderia ser iniciado por meio da competência crítica em informação, nesta tese decidiu-se por segui-lo, porém, a partir do conceito de Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica, alinhada à Formação Humana Integral e mais amplamente à perspectiva marxista de Politecnicidade, considerando que “[...] tal exercício nada tem de utópico; antes, é construído a partir das possibilidades imanentes do mundo material” (Bezerra, 2019, p. 29).

Por fim, cabe destacar que a apresentação dos resultados obtidos a partir dos objetivos b), c) e d) se materializam nesta tese graças ao método marxiano de exposição. Segundo Chagas (2011, p. 57) o método de exposição “[...] não é simplesmente uma autoexposição do objeto, senão ele seria acrítico, mas é uma exposição crítica do objeto com base em suas contradições, quer dizer, uma exposição crítico-objetivo da lógica interna do objeto, do movimento efetivo do próprio conteúdo do objeto”. Durante essa exposição, portanto, o sujeito que pesquisa não se detém em mostrar os conceitos desenvolvidos sobre o objeto estudado ao longo da história ou em principal aceitação entre os pares, mas, a partir de uma dialética crítica e histórica, desvendar a formação do objeto, as contradições em que lhes deram origem e realizar definitivamente a representação ideal do seu movimento real.

Dessa forma, enquanto o método de investigação compreende o momento analítico da pesquisa marxiana, em que se o sujeito se apropria factualmente da matéria por meio das fontes de formação, conhecendo “[...] em detalhes as formas de desenvolvimento e as conexões internas [...]” (Silva; Hermida, 2021, p. 186), o método de exposição compreende o

momento sintético, em que se põe em prática a crítica marxiana, articulando os conhecimentos obtidos de maneira a reproduzi-los idealmente, sendo “[...] marcado pela crítica, onde o objeto é reconstruído criticamente pelo pensamento, espelhado no movimento real, é a reprodução do movimento efetivo da realidade” (Silva; Hermida, 2021, p. 188).

Dessa forma,

As colocações já apontadas nos permitem afirmar inicialmente, que o método em Marx nos orienta primeiramente a analisar o fenômeno [...] em questão para depois lançar nota de sua síntese, **fazendo dois caminhos em um mesmo processo, um de ida, revelando as categorias, as contradições e os complexos articulados ao fenômeno e outro de volta, reconstruindo esse fenômeno que antes se apresentava de maneira desalinhada, de difícil compreensão, para apresentar uma aparência mais elucidada de suas determinações históricas** (Silva; Hermida, 2021, p. 192, grifo nosso).

A introdução, o presente capítulo e o método de investigação tratam-se exatamente do **caminho de ida**, pois capturam o objeto de sua aparência fenomênica e o analisa de forma crítica. Já os capítulos “Capital, trabalho e educação: pressupostos materiais para a iniciação ao debate sobre a formação de trabalhadores”, “Informação, capital e competência: as novas relações entre trabalho e educação em tempos de capitalismo informacional”, “Luta de classes, educação e informação: a resistência histórica da classe trabalhadora à dominação capitalista” e “O caminho de volta: Informação, Trabalho e Educação como indissociáveis da formação de trabalhadores” trata-se do **caminho de volta** da pesquisa marxiana, em que se reconstrói o fenômeno aqui estudado como uma totalidade concreta, complexa e real. Demos início então à exposição crítica das relações entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade.

3 CAPITAL, TRABALHO E EDUCAÇÃO: PRESSUPOSTOS MATERIAIS PARA A INICIAÇÃO AO DEBATE SOBRE A FORMAÇÃO DE TRABALHADORES

Antes de perscrutar na literatura a relação entre informação e formação de trabalhadores, acredita-se aqui ser necessário entender primeiramente como se deu, no curso da história, o surgimento das relações entre trabalho e educação e como essas relações se desenvolveram até chegar à atualidade na forma de Educação Profissional e Tecnológica.

Tal perscrutação deve considerar que a natureza, o conteúdo e os objetivos do trabalho e da educação passaram por duras transformações ao longo da história da humanidade, resultantes de uma diversidade de fatores históricos, econômicos, políticos e ideológicos, que fizeram com que, apesar de serem consideradas ontologicamente inerentes aos seres humanos, tais formas sociais fossem aos poucos sendo alienadas e esvaziadas de seu conteúdo original, deixando de ser entendidas especificamente como produtoras e reprodutoras da vida e da vida em sociedade, para se tornarem parte necessária do ciclo de expropriação e exploração dos proprietários sobre os não proprietários.

O presente capítulo trata deste processo enfatizando os efeitos do capitalismo contemporâneo sobre as relações entre o trabalho e a educação e apontando a Educação Profissional e Tecnológica como resultado direto deste processo, uma vez que surge como uma modalidade educacional ofertada por meio de cursos e programas alternativos ao ensino regular (apesar de que, às vezes, com ele integrados, mas nunca identificados), cujo objetivo é a formação de trabalhadores, principalmente daqueles oriundos das classes mais pauperizadas, de maneira que esses possam se tornar aptos a serem absorvidos pelo mercado de trabalho.

3.1 TRABALHO E EDUCAÇÃO COMO PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO DA VIDA E SUA SUBSUNÇÃO AO METABOLISMO DO CAPITAL

Atualmente o trabalho acaba sendo concebido no senso comum como um acordo entre dois polos antagônicos, em que, de um lado, há um empregador que demanda tarefas e determina quem pode fazê-las, como elas devem ser realizadas e quanto irá pagar por elas, e de outro, há uma pessoa considerada ativa que, ainda que ache a proposta injusta, precisa do dinheiro proposto pelo empregador para sobreviver e, para tanto, se sujeita à vaga disponibilizada e disputa com outras pessoas para nela se manter.

Seguindo essa mesma lógica, a educação é tida como aquele processo de formação que é validado principalmente através de sistemas formais de ensino, cuja aprovação é essencial

para atestar conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para tornar os sujeitos aptos a disputar uma vaga no mercado de trabalho. Ainda que mediada pelo Estado, a educação tem, portanto, o objetivo de manter a estrutura dominante formando novas gerações seja para nela atuarem como dirigentes seja como trabalhadores.

Esses exemplos refletem o pensamento dominante atual proporcionado pelo sistema capitalista, que conseguiu através de um longo processo histórico subsumir dentro de sua estrutura atividades inerentes à humanidade, destituindo-as de seu conteúdo original, reorganizando-as para atender suas próprias necessidades e triunfando sobre elas “[...] como uma poderosíssima estrutura *totalizante* de organização e controle do metabolismo societal, à qual todos, inclusive os seres humanos, devem se adaptar” (Antunes, 2009, p. 25).

Entretanto as relações entre trabalho e educação nem sempre foram as mesmas e nem sempre estiveram ligadas apenas aos interesses das classes dominantes e ao capitalismo. Pelo contrário, de acordo com Saviani (2007), antes de atender aos interesses de exploração de uns pelos outros, o trabalho e a educação se constituíram como atividades especificamente humanas, desenvolvidas ao longo da história da humanidade e essenciais na sua diferenciação em relação aos outros animais e da natureza da qual faz parte.

Em sua origem, a relação entre trabalho e educação acontecia de forma convergente, uma vez que os “[...] homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la. Eles aprendiam a trabalhar trabalhando. Lidando com a natureza, relacionando-se uns com os outros, os homens educavam-se e educavam as novas gerações” (Saviani, 2007, p. 154). Dessa maneira, com o trabalho se produzia a vida e com a educação se reproduzia o ser social.

Essa proposta corrobora com Marx e Engels (2001), que identificam a constituição ontológica da humanidade, ou seja, sua diferenciação como ser, com o surgimento do trabalho. O trabalho, mesmo determinado pelas condições materiais em que está inserido, é o meio pelo qual o ser humano pode garantir a sua existência e, em consequência, produzir sua própria vida material.

Nesse sentido, o conteúdo do trabalho em sua origem e em sua função teleológica não se resumiam apenas à manutenção da vida, mas era determinante na produção de si, na construção de modos de vida, na determinação das práticas sociais, em um movimento em que o modo de produção

representa já um modo determinado da atividade desses indivíduos [humanos], uma maneira determinada de manifestar sua vida, um *modo de vida* determinado. [E a] maneira como os indivíduos manifestam sua vida reflete exatamente o que eles são. [E o] que eles são coincide, pois, com sua

produção, isto é, tanto o *que* eles produzem quanto com a maneira *como* produzem (Marx; Engels, 2001, p. 11).

O trabalho deve ser considerado assim como o princípio ontológico que determina a construção da humanidade enquanto tal. A produção da vida a ele inerente é que trará identidade ao ser humano individual e coletivamente. A sua manutenção e continuidade é que determinará a sua historicidade e concretude, gerando a necessidade de formação e aprendizagem para preservar sua importância, melhorar as práticas a ele relacionadas e reproduzir nas novas gerações a humanidade historicamente construída.

Está aí o porquê de Mészáros (2011) definir o trabalho como mediação primária, uma vez que, para a humanidade, o trabalho é o meio capaz de “[...] atender às inevitáveis exigências materiais e culturais de sua sobrevivência” (Mészáros, 2011, 212). Além disso, o identificação como mediação primária reflete o fato de que, segundo Martins (2021, p. 3), “por uma perspectiva dialética, a mediação compreende, em primeiro momento, a operação que possibilita a existência e o desenvolvimento do ser social”, fazendo com que, a partir do trabalho, se desdobrem formas essenciais que se constituam como atos de produção e reprodução da existência humana, não só em seu caráter econômico (de sobrevivência), mas também cultural (de constituição do ser social).

Afirma-se aqui que a educação se trata de uma dessas formas, uma vez que se vem reiterando continuamente neste texto que a educação está intrinsecamente ligada à relação dialética entre o trabalho como produção da vida e a necessidade de reprodução do ser social na humanidade. Saviani e Duarte (2021, p. 25) corroboram com essa afirmação ao enfatizar que

Não há outra maneira de o indivíduo humano formar-se e desenvolver-se como ser genérico [ou seja, como representante do gênero humano] senão pela dialética entre a apropriação da atividade humana objetivada no mundo da cultura (aqui entendida como tudo aquilo que o ser humano produz em termos materiais e não materiais) e a objetivação da individualidade por meio da atividade vital, isto é, do trabalho.

Dessa maneira, a educação deve ser também considerada como condição ontológica típica do ser humano. Nela, a mediação primária do trabalho não só funda a humanidade enquanto tal, mas continuamente a realiza por meio da formação dos sujeitos para a apropriação “[...] das objetivações humanas produzidas ao longo da história” (Saviani; Duarte, 2021, p. 36). Sob uma perspectiva dialética, funda-se assim o fato de que o trabalho é, portanto, princípio educativo e a educação é motor da apropriação dos bens materiais e culturais que se realizam e que se fazem por meio do trabalho.

Meszáros (2011, p. 213) afirma, porém, que, apesar de as formas essenciais da mediação primária não exigirem “[..] o estabelecimento de hierarquias estruturais de dominação e subordinação como o quadro indispensável da reprodução sociometabólica”, o surgimento de estruturas hierárquicas de controle da reprodução social ao longo da história da humanidade acaba por gerar mediações de segunda ordem que têm como objetivo subsumir ao seu metabolismo a mediação primária e suas formas essenciais, visando atender aos interesses das classes dominantes e às determinações de sua forma de reprodução social.

Dessa forma, ainda que o trabalho e a educação estejam ontologicamente relacionados à própria formação do ser humano, sua manifestação na história pode sofrer reconfigurações subordinando-se a mediações de segunda ordem. Isso acontece, como afirmado anteriormente, com o surgimento de estruturas hierárquicas. Tais estruturas hierárquicas são consequências do momento histórico em que ocorre a apropriação privada da terra e não somente da terra como dos corpos que dela retiram sustento para a vida, gerando a necessidade da divisão social do trabalho. A hierarquia toma forma portanto com a formação de duas classes fundamentais: a dos proprietários e a dos não-proprietários (Saviani, 2007).

Aos proprietários se torna possível não somente se apropriar das terras, mas determinar como a produção e os modos de produção da vida são realizados. É uma dominação da natureza que inclui também a dominação de outros corpos, internamente na própria classe dos proprietários por gênero e por geração, e externamente na dominação dos corpos dos não-proprietários, fazendo com que

o controle privado da terra onde os homens vivem coletivamente [tornasse] possível aos proprietários viver do trabalho alheio; do trabalho dos não-proprietários que passaram a ter a obrigação de, com o seu trabalho, manterem-se a si mesmos e ao dono da terra, convertido em seu senhor (Saviani, 2007, p. 155).

Diante dessa possibilidade, da divisão social de classes se engendra também a divisão social do trabalho e não somente a do trabalho como também a divisão social da educação. Isso porque, ao passo em que as posições mais superiores de trabalho passam a ser reservadas à classe dominante, passa-se também a se desenvolver para elas processos educativos desvinculados do processo produtivo direto, enfocando-se nas “[...] atividades intelectuais, na arte da palavra e nos exercícios físicos de caráter lúdico ou militar” (Saviani, 2007, p. 155).

Por outro lado, aos não-proprietários reserva-se o trabalho manual, muitas vezes associado a obrigações escravagistas. O aprender permanecendo ligado ao produzir, mas os resultados da produção nem sempre garantindo o retorno a quem produz diretamente, mas sim

aos seus senhores. Esta divisão permeia toda a história do Ocidente, intensificando a separação entre trabalho e educação, assim como entre trabalho intelectual e trabalho manual e entre educação formal e a educação associada diretamente ao processo produtivo.

Tal realidade se intensificou com o surgimento do capitalismo que, mantendo a escravidão principalmente nas colônias europeias na América, na África e na Ásia, também se apropriou da força de trabalho dos sujeitos considerados livres, mas que não pertenciam a então nova classe dominante burguesa.

Os trabalhadores livres eram aqueles que, segundo Marx (2015 p. 897), “[...] nem integram diretamente os meios de produção, como os escravos, servos etc., nem lhes pertencem os meios de produção, como no caso, por exemplo, do camponês que trabalha por sua própria conta etc., mas estão antes livres e desvinculados desses meios de produção”. No sistema feudal, de onde se originaram, tais trabalhadores estavam submetidos aos interesses das glebas e serviam aos propósitos dos chamados mestres de ofícios, de quem recebiam instrução para atuar em determinadas artes manuais como a produção de pão, o trabalho com o ferro ou com o tear.

Segundo Marx (2015), a liberdade obtida pelos trabalhadores através do capitalismo, porém, não tinha como objetivo torná-los livres verdadeiramente, mas sujeitá-los ao interesse do capital, por meio da venda de sua força de trabalho. Esse processo culmina em uma dinâmica de alienação, que faz com que o trabalho que deveria ser tido como fundamento ontológico do ser humano se torne processo de estranhamento de si no mundo. Os trabalhadores que já não se viam mais no produto de seu trabalho, nem dele podiam se apropriar por não serem mais seus, agora devem viver da venda de sua própria força de trabalho, de sua capacidade de trabalhar, de maneira que esta seja expropriada de seu poder e seja utilizada para atender aos interesses do capital (Marx, 2004).

Essa situação que acompanha ao mesmo tempo e de forma progressiva o esvaziamento do conteúdo do trabalho no processo produtivo, também surte efeitos drásticos na formação dos trabalhadores. Essa última passa a servir para prepará-los para a realização de sua função na cadeia produtiva de maneira eficiente, principalmente na transição do modelo de manufaturas (em que a diligência produtiva, mesmo em larga escala, ainda era dependente dos conhecimentos e destrezas manuais do trabalhador) para o modelo industrial, uma vez que

Em decorrência do acréscimo das forças produtivas industriais, também se foi engendrando forçosamente a exigência de o capital ter que *instrumentalizar* o capital variável [a classe trabalhadora], proporcionando-lhe os domínios minimamente indispensáveis para que pudesse colocar em ação os novos sistemas de máquinas e ferramentas.

Além de ampliar a massa do valor produzido, essa *habilitação* objetivava tornar homogênea a mão de obra, disciplinando-a para o desempenho de um haver repetitivo e fragmentado, subordinando-a à disciplina do novo modo de produção industrial (Marques, 2016, p. 127).

A instrumentalização e a habilitação provida pelo capitalismo industrial, porém, estava mais para um processo que se iniciava com a expropriação dos conhecimentos e da autonomia da classe trabalhadora do que uma proposta educativa que tivesse como objetivo a sua emancipação pelo trabalho, principalmente a partir do aperfeiçoamento taylorista das técnicas de gestão da produção, na virada para o século XX.

Frederick Taylor, engenheiro mecânico estadunidense, propôs no início do século passado que para que uma fábrica pudesse produzir com mais eficiência era necessário que ela lançasse mãos dos princípios do que ele chamou de Administração Científica. A partir dessa filosofia, podia-se desenvolver

[...] um sistema de administração pelo qual a “iniciativa” do/a trabalhador/a [fosse] descartada como um meio para a obtenção da produtividade. Esta [deveria] ser obtida não mais por concessões aos/às trabalhadores/as, mas pela usurpação pela gerência capitalista do conhecimento que detêm sobre o seu trabalho a fim de lhes impor, unilateralmente, uma nova forma de realização deste, tendo sempre como horizonte as necessidades da máxima extração de mais-valia. (Antunes; Pinto, 2017, p. 21).

Com o taylorismo a relação do trabalhador com o processo produtivo é completamente esvaziado e sua única possibilidade de barganha junto aos capitalistas, seu conhecimento sobre o processo produtivo como um todo, passa a ser expropriado pela gerência das fábricas. O papel da administração científica seria, portanto, expropriar o conhecimento sobre todo o processo produtivo das mãos da classe trabalhadora, fragmentá-lo e definir como (e por quem) ele deveria ser realizado. A socialização dos conhecimentos deixaria de ser horizontal (entre os trabalhadores), para acontecer de forma vertical (da gerência do capital para o chão da fábrica).

O trabalhador, neste sentido, passaria a desconhecer não somente o resultado do seu trabalho, mas também o processo produtivo que nele se gerou. A educação para o trabalho, que já não incluía o saber das artes, das letras e das ciências, agora também não incluiria nem mesmo o processo produtivo no todo. Era importante para o taylorismo o adestramento da classe trabalhadora, a sua desarticulação e a sua submissão aos interesses do capital, de maneira a “[...] mecanizar os operários para que os mesmos não refletissem a respeito do que estavam fazendo ou porque estavam produzindo e qual seria a consequência de sua produção [...]” (Fonseca, 2017, posição aproximada 587).

Por isso que no regime de acumulação de capital orientado pelo taylorismo (e aperfeiçoado pelo fordismo), principalmente nos Estados Unidos de onde se originou, a formação dos trabalhadores vai começando a assumir as características da educação profissional contemporânea e surge da

necessidade de promover iniciativas educativas para qualificar não só os operários, mas também a massa de desempregados, fazendo assim com que mediante a lei da demanda e da oferta, com muita oferta de mão de obra qualificada no mercado de trabalho e pouca demanda de emprego por parte das indústrias, o salário dos trabalhadores se mantenha baixo e a mais-valia dos donos do capital alta (Fonseca, 2017, posição aproximada 607-621)

Para efetivar esse processo de adestramento e de submissão, a educação para o trabalho passa a ser ofertada primeiramente através dos treinamentos realizados dentro da indústria, por meio de metodologias como a de Charles Allen (que incluía as etapas: preparação, apresentação, aplicação e teste) e os Programas J (*job instruction, job methods, job relations*) (Antunes, Pinto, 2017). Entretanto, apesar de sua orientação exploratória, cabe destacar que em um movimento de contradição do próprio capital, tal processo desembocaria na necessidade de se propor pela primeira vez o acesso da classe trabalhadora à educação formal, seja através das instituições de ensino primário seja de instituições de ensino profissionalizante, de maneira que com o tempo possibilitou-se inclusive o aumento dos níveis de instrução da classe trabalhadora devido a políticas do chamado Estado de Bem Estar Social (Fonseca, 2017, posição aproximada 911-924).

Ao fim e ao cabo, o taylorismo-fordismo veio principalmente para consolidar no senso comum o fato de que as relações com o capital fariam com que o trabalhador passasse a entender sua força produtiva apenas como mercadoria a ser vendida e como meio de garantir a sua própria sobrevivência, assim como a internalizar a compreensão de que a educação formal teria como objetivo principal servir como meio de qualificação capaz de garantir uma suposta vantagem na disputa por uma “vaga no mercado de trabalho”.

Nesse sentido, o trabalho e a educação sob a égide do capitalismo se reencontram na contemporaneidade, mas já destituídos de seus aspectos ontológicos visíveis. Imbuída de uma perspectiva quase que puramente econômica, a formação para o trabalho deixa de ser vista como formação do ser social e reprodução da vida para ser entendida como instrumento indispensável para sobreviver em um mundo orientado pelos interesses do capital. Tal realidade não demoraria muito a se espalhar pelo mundo, chegando também aos países periféricos, como o Brasil, de forma muitas vezes mais intensa e precarizante.

3.2 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA COMO REPRODUÇÃO SOCIAL DO CAPITALISMO DEPENDENTE NO BRASIL

No Brasil, as relações entre trabalho e educação estão diretamente atreladas ao processo histórico de invasão, colonização e formação do que hoje é considerado o território nacional brasileiro. Compartilham elas mesmas um histórico de contradições, que se iniciam com o embate entre as concepções indígenas sobre a natureza e os objetivos da produção e da formação humana e as concepções colonizadoras europeias (e mais efetivamente portuguesas) sobre o papel do trabalho e da educação na formação da sociedade.

Enquanto as primeiras nutriam (e ainda nutrem) a necessidade de se compreender a relação entre trabalho e educação (assim como todas as outras relações da vida) como intrínsecas à cultura do bem viver, entendido como “[...] processo proveniente de matriz comunitária de povos que vivem em harmonia com a Natureza” (Acosta, 2016, p. 24), as concepções portuguesas já estavam permeadas aos interesses das formas econômicas pré-capitalistas, de caráter comercial. Os colonizadores compreendiam a terra apenas como fonte de recursos e os outros como meios para efetivar a extração desses recursos em um processo contínuo de exploração que teria como objetivo a acumulação primitiva do capital e o enriquecimento de alguns poucos membros da metrópole. Esse último conjunto de concepções, tendo como base a força e a violência, tornou-se hegemônico, estabelecendo-se como a única forma legitimada de se entender o conteúdo, os objetivos e de determinar os rumos do trabalho e da educação no Brasil.

Desde os primórdios da colonização, portanto, os ideais que deram origem ao capitalismo contemporâneo foram tidos como hegemônicos no Brasil. Entretanto, diferentemente do experienciado ao longo dos séculos nos países do chamado capitalismo central, o capitalismo aqui desenvolvido se deu de forma dependente, tendo como base o sistema colonial. Tal dependência se configurou e reconfigurou ao longo dos séculos como um processo contínuo de exploração socioeconômica interna, visando atender aos interesses das classes privilegiadas locais em associação aos interesses de acumulação de capital de países do capitalismo central.

É neste sentido que Florestan Fernandes (1975) elenca pelo menos quatro fases e formas de dominação que ajudam a classificar a experiência socioeconômica e cultural brasileira como capitalismo dependente: o colonialismo, o neocolonialismo, o imperialismo restrito e o imperialismo total. O que une e identifica essas experiências é a produção de pelo menos três realidades estruturais diversas e complementares, sendo elas:

- [...] a concentração de renda, do prestígio social e do poder nos estratos e nas unidades ecológicas ou sociais que possuem importância estratégica para o núcleo hegemônico de dominação externa.
- [...] a coexistência de estruturas econômicas, socioculturais e políticas em diferentes “épocas históricas”, mas interdependentes e igualmente necessárias para a articulação e a expansão de toda a economia, como uma base para a exploração externa e para a concentração interna da renda, do prestígio e do poder [...]
- [...] a exclusão de uma ampla parcela da população nacional, como um requisito estrutural e dinâmico da estabilidade e do crescimento de todo o sistema [...] (Fernandes, 1975, p. 20).

Essas realidades apontam para o fato de que, historicamente, os processos produtivos engendrados no território brasileiro e as necessidades de preparo intelectual e manual para efetivá-los estão inseridos em um contexto de acumulação de capital que busca favorecer aos interesses dos grupos privilegiados internos em comum acordo com núcleos hegemônicos externos, enquanto que a classe que vive do trabalho e que produz riqueza é destinada à exclusão socioeconômica, tida como requisito estrutural e dinâmico para a manutenção da estabilidade e do crescimento de todo o sistema dependente.

Devido a essa dependência, as relações entre trabalho e educação no Brasil sempre foram bem delimitadas, alienando desde cedo os sujeitos que vivem para trabalhar do sentido ontológico do trabalho. Além disso, o desprezo herdado dos povos ibéricos em relação ao trabalho manual se demonstraria ainda mais intenso com o processo colonizador sustentado pela escravidão africana, atuando como “[...] um importante elemento de reforço das representações sociais que depreciavam o trabalho manual” (Cunha, 2005a, p. 2). Dessa forma, além de vincular o trabalho à produção de matéria-prima para o uso de outrem, a dependência no caso brasileiro veio lastreada do atrelamento do trabalho manual a uma dimensão racial, o que gerou a recusa entre os brancos livres em atuar em certos ofícios ligados ao artesanato e à manufatura.

Entretanto, após a chegada da Família Real ao Brasil, um movimento contraditório estabeleceu-se, quando se tornou maior a demanda por pessoas aptas a atuarem em ofícios artesanais e manufatureiros. Essa demanda surge com a formação de um novo período na história da dependência econômica brasileira e condiz com o que Florestan Fernandes (1975) classificou como a segunda forma de dominação externa.

Denominado por Florestan Fernandes (1975) como neocolonialismo, tal período reflete um processo de dominação externa, que mantém as estruturas e o padrão colonial, enquanto sistema de produção, mas não chega a ser um processo de dominação política total. Ele se deu porque de um lado as elites locais não estavam interessadas na tarefa árdua e cara

que era necessária para alterar toda a infraestrutura da economia colonial, reservando-se a “[...] escolher um papel econômico secundário e dependente, aceitando como vantajosa a perpetuação das estruturas econômicas construídas sob o antigo sistema colonial” (Fernandes, 1975, p. 15), enquanto que o país externo dominante, a Inglaterra no caso brasileiro, estava interessado apenas na política comercial externa, no crescimento de mercados capitalistas modernos nos centros urbanos das ex-colônias e na manutenção do *status quo ante* da economia.

Foi a partir desse movimento contraditório de manutenção da infraestrutura colonial concomitante ao investimento em modernização dos mercados capitalistas nos centros urbanos, imposto pela Inglaterra e apoiado pelos próprios intelectuais das classes dominantes locais (mais especificamente daqueles imbuídos da doutrina econômica do liberalismo clássico), que as relações entre trabalho e educação passaram a ser mais evidentes no Brasil, principalmente quando surgiram as primeiras iniciativas de profissionalização institucionalizada destinada à formação compulsória em ofícios de menores pobres, órfãos ou em situação de rua.

Dentre as primeiras iniciativas desse tipo de instituições, pode-se destacar o Colégio de Fábricas criado ainda no período do Reino Unido, mas que acabou não vingando no final das contas. Sua estrutura e proposta de ensino foi replicada nos anos seguintes por meio de ações do tipo governamentais, militares e filantrópicas que tinham o duplo objetivo de servir como instituições de ensino primário-profissional e como instituições de caridade e de caráter moralizante. Cunha (2005) destaca, como exemplos, o Arsenal da Marinha, a Casa de Educandos Artífices do Pará, o Liceu de Artes e Ofícios e o Asilo de Meninos Desvalidos, sendo que neste último,

O ensino compreendia três partes. A primeira era a instrução primária. A segunda era constituída das seguintes disciplinas: álgebra elementar, geometria plana e mecânica aplicada às artes; escultura e desenho; música vocal e instrumental. A terceira parte era constituída dos ofícios ensinados no estabelecimento: tipografia, encadernação, alfaiataria, carpintaria, marcenaria, tornearia, entalhe, funilaria, ferraria, serralheria, courearia e sapataria. (Cunha, 2005a, p. 116).

Além disso, após o fim do curso, o aprendiz deveria permanecer atuando nas oficinas do estabelecimento por mais três anos, sendo seus ganhos recolhidos na Caixa Econômica e divididos posteriormente na seguinte proporção: metade devolvido para o aprendiz ao fim do terceiro ano e outra metade devolvida ao asilo como pagamento pela educação ofertada.

Nesses tipos de escolas, portanto, se propunha uma formação que permitisse aos aprendizes o acesso às primeiras letras, por meio da educação primária, acompanhada de uma

formação que os introduzissem nos fundamentos mínimos das artes, e finalizada com a formação em uma especialidade de ofício. Além disso, a formação do estudante era acompanhada da necessidade de retribuição obrigatória do que aprendeu por meio do trabalho nas oficinas e da devolução de parte dos ganhos obtidos. Tal estrutura tinha o duplo objetivo de dar forma a uma classe de trabalhadores manuais livres e de prover uma formação moralizante, associada à ideia de trabalho como dever e como cura para os vícios e os crimes.

O modelo de aprendizagem compulsória de ofícios foi, porém, aos poucos se tornando obsoleto ainda nos primeiros anos da República, principalmente devido ao fato de que uma nova fase de dominação externa estava tomando forma: o imperialismo. Neste período, mais intenso no início do século XX incluindo o período varguista, a dominação externa, causada pelos avanços do mercado mundial, não se exerceu apenas de forma indireta, mas a sua influência atingiu “[...] todas as esferas da economia, da sociedade e da cultura, [e] também através de incorporação maciça e direta de algumas fases dos processos básicos de crescimento econômico e de desenvolvimento sociocultural.” (Fernandes, 1975, p. 16).

Dessa forma, a institucionalização das relações entre trabalho e educação no Brasil na forma de educação profissional tornou-se ainda mais necessário, mas agora como meio de efetivar a implantação do capitalismo no Brasil evidenciado na industrialização em desenvolvimento (principalmente em São Paulo). Assim como nos países do capitalismo central, era necessária a formação de um exército de trabalhadores livres alinhado aos interesses político-ideológicos das classes dominantes. Para isso, criou-se, nesse período pelo menos dois modelos de Educação Profissional para atender tais demandas: a escola-oficina e a oficina-escola. De acordo com Cunha (2005b, 119),

A oficina-escola formava o operário no próprio trabalho para o mercado, de modo que um aprendiz ia dominando as tarefas do seu ofício à medida que auxiliava um operário na produção. Nesse modelo, a educação geral (da alfabetização ao desenho geométrico) era-lhe ministrada apenas na medida das necessidades imediatas. Já na escola-oficina, os conhecimentos científicos, se não todo ao menos parte do ensino primário, assim como conhecimentos e práticas da “arte”, sobressaíam no currículo, sem, contudo, descartar-se a prática de oficina. Esta, no entanto, nem familiarizava o aprendiz com o seu ofício (ou com mais de um deles) num ritmo que era o da produção efetiva, nem tinha a preocupação com a competição de seus produtos no mercado de bens manufaturados.

A primeira pôde ser percebida principalmente no Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, cidade tida como principal palco da industrialização nacional, e o segundo se tornou mais efetivo na rede de Escolas de Aprendizes Artífices (a primeira rede pública federal de ensino que daria origem à atual Rede Federal de Educação Profissional, Científica e

Tecnológica), uma vez que esta era mais abrangente e se adequava a mais realidades econômicas brasileiras.

Entretanto nenhuma das duas se tornou forte o suficiente para prevalecer como referência pedagógica necessária para atender às dinâmicas socioeconômicas em evidência no início do século XX. Isso aconteceu porque o avanço da industrialização trouxe a necessidade de se implementarem processos que fossem racionalizados, adaptando-se ao modo de produção emergente importado dos Estados Unidos: o taylorismo. Como para esse novo modo de produção, que tendia à racionalização dos processos produtivos, era necessário também uma aprendizagem que fosse racional e metódica, desenvolveu-se principalmente no Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP), que posteriormente daria origem ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), as séries metódicas de ofício, que “[...] sem se confundir com pedagogia da *escola-oficina*, [...] tinham na aprendizagem seu objetivo principal, aliando a prática de oficina (especificamente desenhada para efeitos de ensino profissional) com os conhecimentos científicos e tecnológicos” (Cunha, 2005b, p. 120).

Ou seja, a necessidade sentida primeiramente nos países do capitalismo central de se abandonar métodos e técnicas tradicionais e buscar uma forma racionalizada de gerir todas as etapas dos processos de produção, facilitando às indústrias nascentes a eliminação de desperdícios e a obtenção de rendimento máximo havia chegado ao Brasil. Tal forma racionalizada foi materializada na educação profissional através

[...] da aplicação do método de ensino individual ao estudo dos ofícios industriais. [No qual, as] tarefas consideradas típicas de cada ofício eram decompostas em operações simples, compreendendo quatro fases, a saber: estudo da tarefa, demonstração das operações novas, execução da tarefa pelo educando e avaliação. As tarefas eram atribuídas aos aprendizes de acordo com o grau de complexidade e conforme o ritmo individual de aprendizado. Os conhecimentos de caráter geral (científicos e tecnológicos) eram ministrados na medida da necessidade das tarefas praticadas, e à medida que elas eram executadas. Como apoio ao aprendiz, produzia-se material didático específico, compreendendo, principalmente: folhas de tarefa, que dizem *o que* fazer; folhas de operação, que diziam *como* fazer; e folhas de informação tecnológica, como indicação dos conhecimentos de matemática, física, química e outros, necessários à realização de cada tarefa. (Cunha, 2005b, 132).

Além disso, as séries metódicas de ofício, aliados a exames psicotécnicos para a admissão de novos aprendizes, foram imprescindíveis para superar a dimensão assistencial da formação de trabalhadores. Para a indústria nascente, era necessário “[...] encontrar-se o

trabalhador certo para o trabalho certo, o que exigia o estudo das aptidões físicas e psíquicas dos operários, o que valia, também, para o encaminhamento dos aprendizes para os ofícios tidos como mais adequados para cada um” (Cunha, 2005b, p. 133). Isso não significava que a rede de educação primária-profissional deixaria de ser destinada à classe operária e aos seus filhos, mas que dentre os “pobres e desvalidos” apenas aqueles considerados aptos aos ofícios disponibilizados pelo mercado de trabalho e desvinculados de agitações políticas podiam obter uma formação profissionalizante.

Esse período culmina com uma série de regulamentações implementadas durante a Era Vargas, em que, por um lado, os Serviços Nacionais de Aprendizagem, como o próprio SENAI, se mantiveram como protagonistas na oferta de cursos de aprendizagem profissional no modelo das séries metódicas, enquanto que as Escolas de Aprendizes Artífices passaram por uma série de transformações internas até serem identificadas como Escolas Técnicas Federais.

Tais transformações levadas a cabo por meio da Reforma Capanema incluíam a desvinculação da Educação Profissional do ensino primário (que passou a ser obrigatório para todas as crianças com idade para tal) e seu reposicionamento junto ao ensino secundário, com seu acesso mediado por vestibulares. Além disso, quando profissionalizante, o ensino secundário passava a ofertar formação em dois ciclos: o primeiro ciclo no formato de cursos básicos industriais, comerciais e agrícolas, dando continuidade à oferta dos antigos ofícios; e o segundo ciclo, no qual os aprendizes poderiam acessar os cursos técnicos industriais, comerciais e agrícolas, formando-se como “técnicos”, uma nova categoria ocupacional que diria respeito a profissionais com formação educacional de nível intermediário habilitados para atuarem no mercado de trabalho (Cunha, 2005c).

O novo quadro implementado na Era Vargas para a formação de trabalhadores, principalmente com o surgimento dos chamados técnicos, foi importante para formar um novo operariado apto a lidar com uma série de novas condições históricas que estavam em evidência, principalmente após a Segunda Guerra, e que incluíam: uma nova fase de desenvolvimento industrial experimentada principalmente durante um período de decrescimento das influências externas, que impulsionou a abertura de novas fábricas e a expansão daquelas já existentes (Fernandes, 1975; Cunha, 2005c); a complexificação do maquinário e conseqüentemente a necessidade de operários que fossem devidamente qualificados para sua operação e manutenção (Cunha, 2005c); e, com reorganização da economia mundial pós-Segunda Guerra, a necessidade de expansão da influência dos países capitalistas sobre a América Latina (principalmente os Estados Unidos), como forma de

expandir seu controle político e ideológico, ao mesmo tempo em que impedisse o avanço dos ideais socialistas defendidos pela União Soviética, por exemplo.

A partir desse momento já estava evidente que na história do Brasil quanto mais o capitalismo se estabelecesse como estrutura totalizante, mais as relações entre trabalho e educação se institucionalizariam, em um processo contraditório que resulta no provimento de educação para o trabalho que colabore com o desenvolvimento do país, ao mesmo tempo em que contribua para o enriquecimento das classes dominantes internas em associação com as fontes externas de dominação, e subsuma os trabalhadores ao metabolismo do capital.

3.3 O IMPERIALISMO TOTAL E O TOYOTISMO NO LIMIAR DA TRANSIÇÃO PARA A ERA DA INFORMAÇÃO

O período que encerra a subseção anterior dá início às últimas décadas antes da entrada definitiva da informação como categoria central nas relações entre capital e trabalho e, conseqüentemente, entre trabalho e educação. Sendo considerado um momento de transição tal período é marcado pelo surgimento de pelo menos dois movimentos na estrutura do capitalismo local-global: por um lado, a formação de uma nova e mais determinante forma de dominação e dependência, o imperialismo total; e por outro, o surgimento, nos países do capitalismo central, de um novo sistema de gestão da produção, o toyotismo.

O imperialismo total se evidenciou na contradição do fato de que o crescimento econômico brasileiro experimentado principalmente após a Segunda Guerra Mundial ao invés de significar um desenvolvimento definitivo e soberano do país, demonstrava de forma exacerbada o caráter dependente da economia brasileira. Agora definitivamente sob a influência dos Estados Unidos, a economia no Brasil se submetia a um regime de dependência, cujo

[...] traço específico [...] consiste no fato de que ele organiza a dominação externa a partir de dentro e em todos os níveis da ordem social, desde o controle da natalidade, a comunicação de massa e o consumo de massa, até a educação, a modernização da infra e da superestrutura, os expedientes financeiros ou do capital, o eixo vital da política nacional etc. [...] Como nos outros três períodos, a implementação de mudanças é feita por pessoal estrangeiro, transplantação maciça de tecnologia e de instituições, suprimento externo de capital e de controle financeiro. [...] Como ocorre com os interesses privados externos, os interesses privados internos estão empenhados na exploração do subdesenvolvimento em termos de orientações de valor extremamente egoístas e particularistas (Fernandes, 1975, p. 18).

Florestan Fernandes (1975, p. 25) destaca ainda que tal dominação é exercida principalmente pelas grandes corporações e que para atender aos seus interesses privados são criados órgãos e instituições internacionais “[...] encarregadas de conduzir a política de controle global das finanças, da educação, da pesquisa científica, da inovação tecnológica, dos meios de comunicação em massa, do emprego extranacional das políticas, das forças armadas e mesmo dos governos”. Tais órgãos e instituições envidam esforços para manter sua influência e ganhos, mesmo que seja necessário o apoio ao militarismo e ao autoritarismo, como aconteceu durante o final da Era Vargas e depois na Ditadura Militar no Brasil.

Em termos de trabalho e educação, exemplos de órgãos e instituições que influenciaram os rumos da Educação Profissional brasileira são a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) que atuou na provisão de assistência técnica para o Ministério da Educação durante o governo de João Goulart na criação e implementação de ginásios vocacionais, e o Banco Mundial, do qual a Ditadura Militar tomou à época oito milhões e quatrocentos mil dólares de empréstimo para efetivar seu programa de profissionalização compulsória do 2º grau (Cunha, 2005c) que tinha os contraditórios objetivos de implementar políticas de contenção das massas populares em relação ao acesso ao ensino superior clássico ao mesmo tempo em que visava ampliar a formação de técnicos adaptados à contínua transformação nas fábricas.

Tal realidade se refletiu na legislação pós-varguista, principalmente com a promulgação das chamadas leis de equivalência na década de 1950 e com a promulgação, já durante o período da Ditadura Militar, da Lei de Diretrizes e Bases do Ensino de 1º e 2º graus de 1971 (não confundir com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961). As leis de equivalência propiciaram a desprofissionalização do primeiro ciclo do ensino secundário, facilitaram o acesso ao segundo ciclo e consolidaram vocação dele para a formação de profissionais de nível médio.

A lei de 1971, por outro lado, foi responsável por fundir o ensino primário com o primeiro ciclo do ensino secundário, formando o ensino de 1º grau, e criou a partir do segundo ciclo do ensino secundário o ensino de 2º grau. Essa lei tornou obrigatório que o 2º grau fosse também profissionalizante (formando técnicos e auxiliares técnicos) e que tivesse a terminalidade como característica básica, buscando efetivar medidas de contenção das classes menos favorecidas do acesso ao ensino superior.

Além disso, tal política tinha como objetivo a formação de profissionais altamente qualificados para colaborar com o “milagre econômico” pelo qual o Brasil passou em meio ao Regime Militar. Entretanto assim como o “milagre”, a profissionalização compulsória do

ensino de 2º grau acabou por fracassar, gerando na prática: cursos com baixa qualidade, instituições públicas de ensino com incapacidade orçamentária, falta de estrutura e de pessoal qualificado para a efetivação da profissionalização e, no setor privado, o fato de que as escolas particulares buscassem a todo custo burlar a lei, uma vez que seus clientes tinham historicamente o objetivo de acessar o ensino superior.

Por outro lado, pode-se destacar aqui que devido à contínua importância dada à formação técnica, identificou-se nesse período uma mudança radical sobre a ideia da formação profissionalizante como formação voltada para as camadas mais desprezadas da sociedade, não apenas por parte dos legisladores e das instituições que a ofertavam, mas principalmente da população geral. De acordo com Cunha (2005c, p. 144), o diploma de técnico passou a ser almejado como forma de garantir “[...] um emprego remunerado que apoiasse as tentativas de ingressar num curso superior e, posteriormente, manter os estudos. No caso do fracasso nos vestibulares, uma carreira profissional já estava sendo seguida”.

Outro diploma que viria a se tornar presente no mundo da Educação Profissional e que nasceu durante na virada para a Era da Informação seria o de tecnólogo. Nascido da política de contenção de massas em relação ao acesso ao nível superior e da necessidade de ampliação da formação de trabalhadores aptos a lidar com as constantes mudanças nas fábricas, os cursos superiores de tecnologia se tornaram realidade a partir da reforma universitária de 1968, quando se permitiu a criação de cursos de curta duração de nível superior, porém de mais baixo valor econômico e simbólico localizados foras das universidades tradicionais (Cunha, 2005c). Com esses cursos, tornou-se possível encontrar uma alternativa para frear o acesso ao ensino superior, verticalizando pela primeira vez a rede primária-profissional para o nível de graduação.

A criação desses cursos corresponde a nível global com a necessidade surgida nos países do capitalismo central de se apropriar de um novo modelo de gestão das relações de produção, uma vez que o taylorismo-fordismo estava entrando em crise. Neste contexto, os olhos dos capitalistas se voltaram para o Japão, mais especificamente para a empresa Toyota, na qual estava se experimentando uma nova forma de gestão das relações de trabalho que parecia prometer uma efetiva reestruturação produtiva do capital. Diferentemente do taylorismo-fordismo em que a produção determinava a demanda,

o toyotismo estabelece **uma produção mais diretamente vinculada à demanda**, diferenciando-se com frequência da produção em série e de massa do taylorismo-fordismo. É um sistema que se estrutura no **trabalho em equipe**, rompendo com o caráter parcelar típico do fordismo, baseando-se num **processo produtivo flexível, onde o/a trabalhador/a opera**

simultaneamente várias máquinas. O toyotismo tem como princípio o *just in time, metodologia* que busca reduzir continuamente todo “estoque” de tempo e de efetivos. Esta baseia-se num **aparato de informação e reposição de produtos chamado *kanban***. Conforma-se, por fim, uma **estrutura produtiva mais horizontalizada**, aspecto que se estende também a toda a rede de subcontratação das empresas, ampliando a chamada **terceirização.**” (Antunes; Pinto, 2017, p. 64, *grifo nosso*).

Dessa maneira, o sistema toyotista de acumulação flexível representava para o capitalismo a oportunidade de manter a acumulação de mais-valia através da reestruturação da produção (agora sob demanda) e da redefinição dos postos de trabalho (agora multifuncionais e polivalentes), apesar de que para a classe trabalhadora pudesse apontar para um processo contínuo de controle e vigilância da força de trabalho, alinhado à necessidade de se acumular múltiplas funções dentro da fábrica e acompanhado de um processo sistemático de precarização e pauperização da vida.

O processo de alienação da classe trabalhadora experienciada ao longo da história do capitalismo alcançaria então no toyotismo um estado maior de interiorização, pois para sobreviver “[...] o trabalhador e a trabalhadora têm que se envolver com os objetivos do capital. Ele e ela não são mais ‘trabalhador ou trabalhadora’, mas definidos como ‘colaborador e colaboradora’, ‘consultor e consultora.’” (Antunes; Pinto, 2017, p. 75). Dessa forma, levado a pensar ser parte da empresa, o trabalhador alienado na lógica toyotista não só estranha o resultado da dispensação da força de trabalho na mercadoria, mas se apropria de uma falsa sensação de que o resultado também lhe pertence, quando, na verdade, do capital não participa em nada, mas nele é cada vez mais expropriado e obrigado a disputar com seus pares para em seu metabolismo permanecer.

Acompanhando a alienação acelerada do trabalho, as políticas de educação associados ao regime toyotista tinham como objetivo incutir na classe trabalhadora a ideia de que por meio da qualificação seria possível adquirir competências suficientes para garantir a empregabilidade no mercado de trabalho, sendo importante para efetivar tal movimento a possibilitação à classe trabalhadora do acesso a níveis de instrução mais altos (incluindo a graduação e a pós-graduação) e do chamado aprendizado ao longo da vida.

Ambas as formas de oferta de educação no toyotismo serviam a um propósito específico: a formação de trabalhadores segundo a nova lógica do capital. As qualificações ao longo da vida faziam referência à necessidade de o trabalhador acumular por meio de cursos de curta duração conhecimentos, habilidades e atitudes que fizessem com que ele pudesse “[...] ter competência para ser flexível e ter o *savoir-faire*, ou seja, a capacidade de se adaptar a novas áreas e situações, resolvendo problemas e se expondo ao risco” (Fonseca, 2017, posição

aproximada 1041). Já o acesso a níveis mais altos de instrução não teria como objetivo dar acesso a uma educação libertária e transformadora, pelo contrário, se trataria de ofertar uma educação generalista que acompanhasse as inovações técnicas-científicas introduzidas na fábrica. Seria mantida, assim, a dissociação da dimensão ontológica original das relações entre trabalho e formação de trabalhadores e exacerbada sua subsunção aos interesses do capitalismo.

No Brasil, efeitos claros desse processo de transição do taylorismo-fordismo para o toyotismo se deu de maneira muito lenta e só se efetivaria de verdade após a entrada definitiva da informação nas relações entre trabalho e informação na década de 1990, mas o estado de dependência promovido pelo imperialismo total possibilitou que aos poucos seus ideais fossem introduzidos no país, como é o caso do papel fundamental da Fundação Ford durante a Ditadura Militar no apoio ativo à criação de cursos profissionais superiores de curta duração (tecnólogos) em escolas técnicas federais, apoio esse realizado na forma de doação de equipamentos, de fornecimento de assistência técnica e do intercâmbio entre professores locais e professores da Universidade de Oklahoma (Cunha, 2005c).

Destaca-se também o fato de que a criação dos cursos superiores de tecnologia produziu transformações na estrutura institucional da própria Educação Profissional e Tecnológica, com a reformulação das escolas técnicas industriais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e a criação de centros de educação tecnológica nos Estados e municípios (como o Centro de Educação Tecnológica “Paula Souza” em São Paulo). Além disso, das políticas de formação profissional criadas na Ditadura Militar para sustentar o “Milagre Econômico”, apenas as voltadas para a criação de cursos superiores de tecnologia se firmaram ao fim da Ditadura Militar, uma vez que, aos poucos, a profissionalização compulsória do 2º grau foi abandonada por uma ideia mais branda de ensino médio como preparação geral para o trabalho.

Esse quadro aponta para o fato de que o limiar da entrada definitiva da informação como categoria central nas relações entre capital, trabalho e educação se daria em um período em que, a nível global, o capitalismo estaria se reestruturando para atender a necessidade de uma produção mais flexível, com trabalhadores mais qualificados e com formação polivalente apesar de que não necessariamente valorizados, e a nível local o capitalismo estaria buscando se introjetar nas economias dependentes visando estabelecer sua hegemonia econômica e ideológica, assim como adequar os sistemas de ensino e de trabalho locais às transformações tecnológicas que estariam por vir.

Diante do debatido na presença seção, fica evidente, portanto, o fato de que o trabalho e a educação são características inerentes ao ser humano, constituintes e constituidoras de sua identidade e humanidade, portanto parte indissociável de sua dimensão ontológica. Além disso, destaca-se também o fato de que o surgimento de estruturas hierarquizantes, em que classes fundamentais e antagônicas lutam historicamente entre si, acaba por produzir uma divisão social das relações de trabalho e não somente das relações de trabalho, mas também da educação.

Essa divisão fica bastante notória com o surgimento do capitalismo e de seus interesses estritamente baseados em exploração e acumulação de riquezas. Ao fim do século XX, por exemplo, o cenário das relações entre trabalho e educação, principalmente nos países do capitalismo central como na Europa, nos Estados Unidos e no Japão, já apontava, no senso comum, para uma total desvinculação de ambas formas sociais da sua dimensão ontológica, sendo consideradas quase que unanimemente como atividades completamente subsumidas aos interesses de acumulação do capital.

Tal realidade escancaria o fato de que, apesar de não deixar de existir, a dimensão ontológica e reprodutiva do trabalho e da educação, vai perdendo com o desenvolvimento do capitalismo sua força para atender às determinações das chamadas mediações de segunda ordem até se tornarem completamente subsumidas ao seu metabolismo. As mediações de segunda ordem, que diferentemente da mediação primária (o trabalho) e de suas formas essenciais (por exemplo, a educação) não condizem com a realidade como construída historicamente pela humanidade, mas buscam instrumentalizar o trabalho e a educação a partir dos pressupostos ideológicos totalizantes do capitalismo, de maneira a ressignificá-los, “objetificá-los” e torná-los meros “fatores materiais de produção”, cujo papel é única e exclusivamente a produção de valor e a acumulação do capital (Mészáros, 2011).

Destaca-se também que no Brasil, onde o trabalho vem sendo alienado de seu caráter ontológico desde os primórdios de sua história, vê-se que as relações entre trabalho e educação foram continuamente submetidas a uma dupla exploração típica do capitalismo dependente. Sua institucionalização por meio da Educação Profissional e Tecnológica se revela como um contraditório instrumento que permite a inclusão e a ascensão social da classe trabalhadora, mas que é ao mesmo tempo indispensável para o controle das massas e para a formação de mão-de-obra qualificada que atenda aos anseios de modernização da produção nacional e de acumulação do capital tanto para as classes privilegiadas locais como para os núcleos hegemônicos de dominação externa.

Por último, movimentos como o imperialismo total e o surgimento do toyotismo apontam para um mundo cada vez mais submetido aos interesses do capital, que procura controlar todas as instâncias da sociedade e criar uma nova cultura de trabalho, mais flexível, polivalente e multiplamente qualificada, fomentando a formação de um novo cenário globalizado e propício para receber de braços abertos a informação como insumo básico da sociedade na virada para o século XXI.

4 INFORMAÇÃO, CAPITAL E COMPETÊNCIA: AS NOVAS RELAÇÕES ENTRE TRABALHO E EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE CAPITALISMO INFORMACIONAL

Pode-se afirmar, com base no apresentado na seção anterior, que o terreno para a entrada da informação nas questões relacionadas ao trabalho e à educação já estava preparado quando essas formas sociais se tornaram completamente subsumidas ao metabolismo do capital, revelando-se como instrumentos para sua reprodução e como ferramentas para intensificar a divisão social de classes. Nos países periféricos e, mais especificamente, no Brasil, tal realidade se expressou pela institucionalização da Educação Profissional e Tecnológica e pela exploração precarizante da força de trabalho voltado ao enriquecimento das classes privilegiadas locais em associação aos núcleos hegemônicos externos.

A informação, porém, só se agregou definitivamente às discussões sobre as relações entre trabalho e educação com o chamado “advento das novas tecnologias da informação e da comunicação”. Tal “advento” foi precedido pela intensificação de pesquisas sobre como controlar e utilizar de forma estratégica o volume de informações que vinham sendo produzidas de forma exponencial desde o fim da Segunda Guerra Mundial e apontavam para um mundo em que a informação se tornaria insumo básico para a produtividade assim como para competitividade tanto entre os países como entre as grandes corporações na disputa pelo poder no mercado capitalista.

Pode-se destacar como exemplo dessas pesquisas, o trabalho realizado na primeira metade do século XX por autores como Vannevar Bush, Claude Shannon e Warren Weaver, que, tendo como ponto de partida pesquisas produzidas no seio das Engenharias cujo objetivo era incrementar os processos fabris, desenvolveram o que poderia ser considerado os fundamentos da Teoria da Informação. Entretanto é somente na virada para a década de 1970 que será possível identificar uma transformação de base informacional concreta nos processos produtivos, momento esse marcado pela reestruturação do capitalismo, tendo como sistema de organização da produção em evidência o toyotismo e como base ideológica o neoliberalismo (Castells, 1999).

O modo informacional do capitalismo contemporâneo se estenderá até aos dias de hoje, revelando-se não apenas como um sistema econômico, mas provocando uma mudança cultural irreversível e que tende a se expandir com cada vez mais velocidade ao longo dos anos, afetando de forma profunda as relações entre trabalho e a educação nas últimas décadas. A presente seção discute esse período que se inicia na década de 1970, destacando que ao contrário do que se possa imaginar, a Educação Profissional não ficou relegada a segundo

plano no capitalismo informacional, sendo na verdade a base para a adaptação dos sistemas educativos a um mundo em contínua transformação tecnológica.

4.1 DA SUBSUNÇÃO DA INFORMAÇÃO À LÓGICA DO CAPITAL AO DISCURSO SOBRE A NECESSIDADE DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

A informação pode ser entendida como um conjunto de dados organizados de forma mais ou menos inteligível e registrados em um ou mais suportes físicos ou digitais capazes de serem consumidos e, portanto, gerarem conhecimento. Sob essa perspectiva, o acúmulo, a detenção da informação e a capacidade de dela se apropriar passaram a ser compreendidos como essenciais para se manter à dianteira na disputa pelo mercado. Por isso, tecnologias habilitadas a coletar, armazenar, processar, gerenciar e distribuir a informação passaram a ser desenvolvidas, tornando-a insumo básico do capitalismo emergente e ferramenta essencial em termos de competitividade.

Todavia nem sempre a informação esteve totalmente submetida aos interesses do capitalismo. Capurro e Hjørland (2007) apontam, por meio de um levantamento bibliográfico exaustivo, uma grande quantidade de usos e aplicações do conceito de informação ao longo da história e sua contínua apropriação por diversas áreas do conhecimento como a Filosofia, as Ciências Naturais, as Ciências Humanas e mais recentemente a Ciência da Informação. Já autores como Freire e Freire (2015) e Araújo (2018) destacam inclusive a importância que áreas como a Biblioteconomia e a Documentação tiveram e ainda têm na complexa tarefa de conceituar a informação assim como de produzir métodos e tecnologias para geri-la.

Autores relacionados à Crítica da Economia Política como Pinto (2005) e Dantas (2022) vão além e tendem a vincular a informação ao próprio processo de desenvolvimento da matéria e de seus modos de organização. Para Dantas (2022) a informação se apresenta inicialmente como o próprio movimento de ação recíproca da matéria inerte no universo, mas também se manifesta nos organismos vivos pré-conscientes no que ele chama de ação negentrópica e na forma de trabalho teleonômico geralmente não espontâneo. A ação negentrópica seria aquela capaz de evitar o colapso entrópico do ser vivo, como, por exemplo, quando um animal identifica que está com fome, já o trabalho teleonômico seria aquela ação cuja finalidade já está previamente registrada no próprio ser vivo e cujo resultado lhe permite repor as energias do organismo em ação, como por exemplo o instinto de caçar para se alimentar (Dantas, 2022).

Entretanto, de acordo com Pinto (2005, p. 185), somente a matéria “[...] organizada no sistema que possui a modalidade distintiva de movimento representada pela função da consciência” é capaz de chegar à conclusão, exclusivamente dialética, sobre a presença da informação nos movimentos produzidos ao longo do processo de evolução da matéria, já que é apta a adquirir uma “[...] amplitude de visão suficiente para incluir na compreensão dialética da totalidade da realidade a ação recíproca elementar física, com o significado protótipo ou prenúncio da verdadeira informação”. A matéria dotada de consciência trata-se do próprio ser humano, uma vez que somente os seres humanos dotados de consciência conseguem atrelar aos movimentos de ação recíproca da matéria a ideia de processo informativo e somente eles, ao superar o acontecer físico e chegar ao plano da cultura, são capazes de “[...] constituir com caráter racional a significação dos sinais dos seres e fenômenos [...]”, introduzindo

[...] no conceito de informação aspectos inteligíveis até então inexistentes no desenrolar anterior, a saber, o estabelecimento de mensagens informativas destinadas a possibilitar e a desenvolver um novo sistema de relações entre os seres que emitem, recebem e interpretam o sistema de relações sociais (Pinto, 2005, p. 190).

A ação recíproca, dessa forma, não se restringe apenas ao nível físico e biológico da composição da matéria, mas adquire significados e significações capazes de permitir a comunicação entre os seres. Quando mediados pela palavra, tais significados e significações permitem que as ações ocorram não mais de forma teleonômica, mas de forma teleológica, ou seja, com o objetivo consciente de interferir na realidade, pois, de acordo com Dantas (2022, p. 23-24),

Para os seres humanos, as formas com as quais representamos o mundo (palavras ou outras imagens sonoras, visuais, olfativas etc.) são manifestações significantes cujos significados ou significações *medeiam* nossas ações no mundo, logo são ferramentas da mente e do corpo com as quais *construímos*, portanto, modificamos o mundo a nossa volta.

Conclui-se dessa maneira que se a materialidade da informação está em sua presença no processo de evolução da matéria e sua dialeticidade pode ser alcançada por meio do esforço consciente do ser humano em inter-relacionar a informação aos processos físicos, biológicos e culturais dessa mesma evolução, a historicidade da informação pode ser identificada no fato de que a informação é resultante do histórico “[...] trabalho coletivo na solução das contradições de início biológicas e logo a seguir culturais, que opõem os indivíduos conscientes, em conjunto, ao mundo dos objetos inertes e dos seres irracionais”. (Pinto, 2005, p. 190).

Tomando como ponto de partida o pensamento de Dantas (2022, p. 26-27), pode-se identificar que esse trabalho coletivo se dá na história da humanidade através de duas formas: a primeira trata-se do trabalho informativo redundante, quando “reproduzimos, como se fosse espontaneamente e sem perda de tempo perceptível, nossos códigos linguísticos e outros códigos semióticos que aprendemos a dominar desde a infância [...]”; e a segunda trata-se do trabalho informativo aleatório, capaz de gerar novas informações e conhecimentos, uma vez que ele surge quando se lida com uma situação informacional com “[...] baixa taxa de redundância (mas nunca nula) e elevada taxa de incerteza, logo realizado em um tempo perceptível, porém de difícil mensuração *a priori*”, como acontece com a produção de inovação artística e/ou científica.

O que se percebe, tanto sob a forma de trabalho redundante como de trabalho aleatório, é que a informação se efetiva na história a partir do momento em que se torna indissociável e ao mesmo tempo resultante do trabalho coletivo, sendo parte essencial também do processo de formação humana, tendo como pano de fundo o movimento de interação da humanidade com o real. Identifica-se dessa forma que assim como o trabalho e a educação, a informação é também indissociável da constituição ontológica dos seres humanos, sendo, portanto, traço definidor de sua essência (Pinto, 2005) e passível de ser classificado como forma essencial de mediação primária.

Da mesma forma, porém, que o trabalho e a educação, com o passar dos séculos, também a informação passaria a subsumir-se às mediações de segunda ordem de maneira a efetivar processos de exploração de proprietários sobre não-proprietários e sustentar as estruturas hierarquizantes resultantes desses processos. Segundo Dantas (2022), na forma de dominação capitalista, essa subsunção se evidencia inicialmente pela apropriação da dialética trabalho informativo aleatório/trabalho informativo redundante visando a melhora e a transformação dos processos fabris.

O trabalho informativo aleatório, nesse sentido, passa a ter como objetivo produzir inovações técnico-científicas, que contribuem para a formação de bens culturais informativos (manuais, modelos, equações, textos) que possam ser socializados e apropriados pela classe trabalhadora atuante diretamente no chão da fábrica. Já o trabalho informativo redundante passa a se identificar com a aplicação de tais informações. Na era fordista essa dialética era essencial para a maximização da produção, que só era possível porque os trabalhadores no chão da fábrica eram instruídos sobre os processos produtivos por meio da formação profissional institucionalizada, tornando-se aptos a utilizar modelos, manuais e projetos

resultantes do trabalho informativo aleatório de maneira que pudessem efetivar tais processos produtivos sem a necessidade de engendrar uma ação criativa, inovadora ou independente.

Entretanto a informação e suas expressões (tanto como trabalho informativo redundante como trabalho informativo aleatório) só seriam mais efetivamente subsumidas ao metabolismo do capital com o processo de reestruturação do capitalismo iniciado a partir dos anos 1970, com a contínua transição do taylorismo-fordismo para o toyotismo, em um movimento que tinha como objetivo superar a crise do industrialismo até então vigente e possibilitar a busca dos grandes monopólios por novas formas de gestão e organização da produção que favorecessem uma acumulação de capital flexível, ágil e enxuta.

Segundo Castells (1999, p. 55) essa transição apenas se tornou efetiva devido ao fato de que no mesmo período estava se evidenciando uma nova dinâmica tecnológica de base informacional, sem a qual

[...] o capitalismo global teria sido uma realidade muito limitada: o gerenciamento flexível teria sido limitado à redução de pessoal, e a nova rodada de gastos, tanto em bens de capital quanto em novos produtos para o consumidor, não teria sido suficiente para compensar a redução de gastos públicos.

Na nova fábrica flexível, ágil e enxuta, portanto, a informação, os bens culturais informacionais e as novas tecnologias desenvolvidas para o seu processamento possuem papel estratégico na tomada de decisão e na resolução de problemas em situações complexas. Com a informação seria possível, por exemplo, determinar a demanda exata de produção (sem recorrer a excessos como no taylorismo), aumentar qualidade dos produtos produzidos (por meio do controle automatizado dos erros na linha de montagem) e realizar uma distribuição alinhada com os interesses do público consumidor (uma vez que a produção já é feita sob demanda).

Tornou-se importante, portanto, investir-se na produção de maquinário capaz de processar informação em alta velocidade e com bastante precisão, fazendo com que o toyotismo subsumisse aos seus interesses o trabalho informativo aleatório, voltando agora para o desenvolvimento técnico-científico nas áreas da computação, da microeletrônica e da robótica. Por isso a essa nova fase do capitalismo Castells (1999) deu o nome de Capitalismo Informacional, ressaltando o fato de que

[...] o que é específico ao modo informacional de desenvolvimento é a ação de conhecimentos sobre os próprios conhecimentos como principal fonte de produtividade. O processamento da informação é focalizado na melhoria da tecnologia do processamento da informação como fonte de produtividade,

em um círculo virtuoso de interação entre as fontes de conhecimentos tecnológicos e a aplicação da tecnologia para melhorar a geração de conhecimentos e processamento da informação [...] (Castells, 1999, p. 54).

É neste sentido que Castells (1999) destaca que o paradigma informacional do capitalismo contemporâneo tem como principais características: a informação como matéria-prima, a penetrabilidade (ou pervasividade) das tecnologias da informação em todas as dimensões da vida e dos processos produtivos, a lógica de redes facilitando a comunicação de muitos para muitos, a flexibilidade como base da organização da produção, e a possibilidade de que todas as tarefas e atividades mediadas por tecnologias da informação possam convergir para um sistema altamente integrado (como é o caso do computador e mais recentemente dos chamados *smartphones*).

De acordo com Marques (2016, p. 143), porém, essa nova realidade passaria aos poucos a refletir um prognóstico do próprio Karl Marx sobre um “[...] tempo futuro no qual o avanço da ciência e da tecnologia tornaria inexpressivo o trabalho vivo, isto se comparado às energias exponenciais materializadas no trabalho morto, transformando o trabalhador em um sujeito inapto, cujas capacidades cognitivas e operatórias caem em desuso”. Isso porque trabalho informativo redundante (agora abrangendo o próprio trabalho intelectual) passou a ser substituído aos poucos nas fábricas pelo trabalho realizado pelo novo maquinário informacional, sendo objetivo do novo capitalismo

[...] eliminá-lo ao máximo com o uso da automação ou, se isso ainda não é possível por razões tecnológicas ou de custo-benefício, [transferi-lo], graças às redes telemáticas mundiais, para países, cidades, bairros, onde possa ser explorado em condições similares, ou piores, àquelas que Marx testemunhara nas primeiras décadas do século XIX. (Dantas, 2022, p. 68).

A ideia proposta para a reestruturação do capital na década de 1970 seria, portanto, substituir o máximo possível a mão-de-obra destinada a fazer o trabalho de rotina (redundante) e investir em tecnologia informacional capaz de automatizar não só o trabalho no chão de fábrica, mas também todo o trabalho possível. As máquinas inteligentes seriam desta feita capazes de substituir até mesmo a tomada de decisão dos próprios trabalhadores, sujeitando os que sobraram nas fábricas a seus meros operadores, e aqueles demitidos à precarização

Como agravante, o toyotismo ainda veio lastreado de uma nova perspectiva econômica: o neoliberalismo. De acordo com Antunes (2020, p. 262),

[...] a pragmática neoliberal significou maior concentração de riqueza e da propriedade da terra, avanço dos lucros e ganhos do capital, intenso processo de privatização das empresas públicas, desregulamentação dos direitos sociais e do trabalho, liberdade plena para os capitais, dos quais resultaram o

aumento da pauperização dos assalariados, a expansão dos bolsões de precarizados dos desempregados, entre tantas consequências.

No neoliberalismo, portanto, não haveria lugar para políticas de “proteção social”, sendo necessário se estabelecer uma nova série de medidas que desembocasse na desregulamentação do sistema financeiro. O capital mundializado e os monopólios poderiam assim se sobrepor aos Estados nacionais, fazendo com que estes perdessem sua autonomia e passassem a “[...] ser tutelados pelos organismos supranacionais, como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e a Organização Mundial do Comércio” (Marques, 2016, p. 148). Os trabalhadores teriam que se adaptar a um mundo de desemprego estrutural, ou seja, em que o desemprego é essencial para se manter a dinâmica do sistema.

Para os trabalhadores, além de uma redução de postos de trabalho, tal realidade significou a necessidade de se alinhar quase que sem questionamentos aos interesses das fábricas para se manterem vivos no mundo do trabalho. O alinhamento acima destacado pode ser percebido por pelos menos duas vias: a primeira efetivada pela atuação multifuncional dos trabalhadores nas fábricas; e a segunda tendo como enfoque o investimento em formação pessoal com o objetivo de acumular uma espécie de capital humano para dar conta das múltiplas qualificações necessárias para se manter apto a atuar no mundo do trabalho, de forma a “[...] desempenharem mais de uma função produtiva e [a se dispor] a colaborar, alterando seus afazeres, consoante as ordens de seus superiores, demandadas pelos níveis de estoque” (Marques, 2016, p. 151).

A ideia e os objetivos da educação passariam, portanto, por modificações durante capitalismo informacional, devido à influência das lógicas toyotistas e neoliberais. Por um lado, porque considerando o fato de que o toyotismo “[...] só pode existir – e as formas distintas de *empresas flexíveis* – com base no envolvimento, na expropriação do intelecto do trabalho” (Antunes; Pinto, 2017, p. 74), tornou-se necessário ao capital se apropriar não somente do conhecimento das técnicas (como no taylorismo), mas alienar ainda mais os trabalhadores se apropriando da sua competência para tomar decisões (nível cognitivo) e de por elas se responsabilizar (nível emocional).

Por outro lado, já de acordo com a lógica neoliberal, tornou-se necessário para o capitalismo informacional

O controle direto e mais estrito da formação fundamental e profissionalizante [...]. [Uma vez que] essa formação não somente vai determinar o nível de eficácia econômica e o dinamismo da inovação como vai fornecer um mercado muito promissor às empresas. [Pois] a educação não dá apenas uma contribuição fundamental à economia, não é apenas um *input* em uma função de produção, mas é entendida como fator cujas

condições de produção devem se submeter plenamente à lógica econômica. (Laval, 2019, p. 30).

Tal realidade demandou “[...] a ampliação da escolaridade em nível básico e mesmo em nível superior, complementada por cursos de capacitação que ofereçam saberes-fazeres técnicos específicos demandados pelo mercado de trabalho, geralmente oferecidos nas modalidades à distância” (Antunes; Pinto, 2017, p. 95). Entretanto, essa ampliação, não teve como objetivo universalizar uma educação mais crítica, emancipadora e transformadora para todos, senão facilitar a oferta de uma educação capaz de preparar os trabalhadores para atuar em postos de trabalho mais exigentes e complexificados, de acordo com as necessidades do próprio mercado.

De acordo com Laval (2019), para efetivar a preparação de trabalhadores para o novo mundo do trabalho, marcadamente informacional, não somente o currículo dos cursos das redes de educação profissional precisaram se adaptar às necessidades do mercado capitalista, como também os da rede de educação geral, que antes possuíam cunho quase que estritamente humanista. Na verdade, Laval (2019, p. 97) indica que na virada neoliberal “[...] a doutrina clássica da *escolarização* do ensino profissionalizante começou a virar um discurso sobre a *profissionalização* da escola [e também da universidade], que se tornou imperativo importante e uma das principais linhas diretrizes das reformas [...]”.

Decorrente dessa situação, gerou-se no seio da educação um movimento contraditório, em que o ensino técnico e profissionalizante, que foi objeto de relativo desprezo no período anterior, tornou-se modelo para a formação básica e universitária, revelando o fato de que no capitalismo informacional “[...] o conhecimento deve ser o centro da reorganização do trabalho, o que depende do aumento do nível escolar de todos os assalariados [...]” (Laval, 2019, p. 99). Ou seja, se antes era considerada uma modalidade educacional de baixa reputação, a partir do capitalismo informacional, a Educação Profissional e Tecnológica se tornou, pelo menos para os propositores de políticas educacionais, o molde pelo qual os outros níveis e modalidades de educação deveriam seguir, reacendendo antigos debates e provocando novas reflexões sobre as relações entre trabalho e a educação no processo de formação humana.

A partir desse novo cenário, a escola teria como papel ofertar uma formação inicial, proporcionando uma “espécie de acumulação primitiva do capital humano”, por meio de um currículo mais enxuto e destinado ao desenvolvimento de competências. Já a universidade passou a ter o duplo objetivo de oferecer uma formação superior superespecializada e

produzir conhecimentos úteis às empresas. Além disso, tornou-se necessário para os trabalhadores desenvolverem habilidades emocionais, focadas nos aspectos informais e comportamentais, fazendo com que a escola e a universidade perdessem a exclusividade do processo educativo. Por isso, mais do que uma formação com terminalidade (seja no ensino básico ou no ensino superior), era necessário que ao longo da vida os trabalhadores buscassem por atualizações e aperfeiçoamentos, dedicando-se a cursos de curta duração que os introduzissem a saberes-fazer assim como a atitudes necessárias para lidar com a fábrica ágil, flexível e enxuta.

Tais saberes-fazer podem ser agrupados sob o conceito de competências, surgido como opção alternativa à qualificação especializada típica do taylorismo, e que reflete “[...] a capacidade de se adaptar a novas áreas e situações, resolvendo problemas e se expondo ao risco” (Fonseca, 2017, posição 1041). Para ser ágil, flexível e enxuta, portanto, a formação tão demandada pelo sistema toyotista não podia encaminhar o trabalhador para encontrar-se em uma profissão, a qual poderia aperfeiçoar ao longo da vida, pelo contrário, seria necessário que os currículos primassem também por uma organização flexível, muitas vezes modular, que promovesse certa desespecialização ao mesmo tempo que preparasse o estudante para atuar em múltiplas funções, devendo possuir, portanto, múltiplas competências.

Dentre as novas competências demandadas pelo mercado, está a própria Competência em Informação. A necessidade de trabalhadores competentes para lidarem com a informação e suas tecnologias surgiu como uma resposta ao desejo dos patrões por um ensino reformulado que permitisse ao trabalhador assimilar discursos e os reproduzir “[...] em condições de interação entre colegas ou na relação com clientes e fornecedores; [adotar] retóricas mobilizadoras; [procurar e usar] informações novas e, assim [ser] capaz de corresponder à exigência de autonomia controlada que a organização espera” (Laval, 2019, p. 70).

As discussões sobre essa nova competência, a Competência em Informação (*information literacy*, em inglês), surgiram também como consequência da mudança do paradigma industrial para o informacional no capitalismo contemporâneo, durante a década de 1970. O primeiro autor a falar sobre o assunto foi Paul Zurkowski, presidente e bibliotecário da Associação Americana de Indústrias de Informação, em 1974, por meio de seu conhecido relatório final chamado “*The Information Service Environment: relationships and priorities*”.

No documento supracitado, Zurkowski (1974) já apontava para a iminente necessidade de tornar indissociável as relações entre trabalho, educação e informação nas próximas décadas, afirmando que

[...] pessoas qualificadas para aplicar recursos informacionais ao seu trabalho podem ser consideradas competentes em informação. Elas aprendem técnicas e habilidades para utilizar a grande variedade de ferramentas informacionais assim como de fontes primárias para moldar soluções informacionais para os seus problemas.

Tal discurso foi apropriado por organismos internacionais como a Associação Americana de Bibliotecários (ALA) e a União das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e se espalhou pelos países do capitalismo central extensivamente durante as décadas seguintes, quando documentos como *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*, em 1989, a segunda edição do *Information Power: building partnerships for learning*, em 1998, e o *Information Literacy Standards for Higher Education*, em 2000, serviram como padrões, modelos e instrumentos orientadores na formação de estudantes competentes em informação, primeiramente nos Estados Unidos e depois no mundo.

O papel da Competência em Informação, pelo menos a partir de seus principais propositores, era, portanto, preparar os sujeitos para lidar iterativamente com as situações informacionais na escola, no trabalho e ao longo da vida, tendo como justificativa o fato de que assim como a informação se tornou insumo básico da produtividade no capitalismo informacional, a competência em informação deveria ser considerada farol da nova sociedade que vinha se formando.

Entretanto, o que parecia estar sendo demandado pelo capitalismo informacional, era uma formação que proporcionasse à classe trabalhadora as ferramentas mínimas para compreender como se dá e como se organiza o trabalho informativo aleatório, não com o objetivo de qualificá-la para a inovação e a produção de novos conhecimentos, mas para realizar um novo trabalho informativo redundante que tem como diferencial a capacidade de mobilizar conhecimentos produzidos anteriormente no seio do trabalho informativo aleatório para a tomada de decisão e a resolução de problemas.

4.2 O LUGAR DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DO CAPITALISMO NO BRASIL

A nova configuração do capitalismo após sua reestruturação em 1970 trouxe não apenas uma nova lógica de acumulação de capital e de gestão das relações de trabalho, como também uma nova ordem econômica mundial. A queda da União Soviética e a desintegração da Iugoslávia foram os indícios necessários para que os países do chamado primeiro mundo

pudessem vislumbrar a efetivação do seu projeto de totalização do capitalismo a nível global, a ponto de se tornar possível pensar o fim do mundo, mas não o fim do capitalismo.

O mundo a partir de então não seria mais dividido entre capitalismo e socialismo, mas, sob a lógica capitalista, em países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos. Esse fenômeno, atrelado fortemente ao movimento da globalização, se utilizou principalmente das novas tecnologias da informação e da comunicação características do Capitalismo Informacional para interligar mercados e possibilitar a capacidade não só de circular a “[...] produção material em escala planetária, mas, ao mesmo tempo, de utilizar-se dos avanços da microeletrônica para transportar imagens, conquistando e ampliando espaços de consumidores” (Oliveira, 2001a, p. 187). Isso significaria que, neste contexto, cada país deveria assumir um papel específico para manter a nova ordem econômica globalizada.

Aos países desenvolvidos seria destinado o papel de gerar riqueza a partir da informação, estabelecendo “[...] regras de propriedade intelectual que limitam o acesso a informações e conhecimento científico de caráter estratégico” (Ferretti, 2008, p. 645). Em contrapartida, aos países periféricos (em desenvolvimento e subdesenvolvidos) seria relegada a “[...] condição de meros consumidores e adaptadores de conhecimentos científicos e tecnológicos, assim como dos equipamentos produzidos nos países centrais, sem que isso signifique a ausência de esforços locais para superar tal condição” (Ferretti, 2008, p. 646).

Entretanto a subserviência do Brasil ao capital estrangeiro expressa desde tempos coloniais na forma de capitalismo dependente não mudaria muito com o surgimento do capitalismo informacional, pelo contrário, se intensificaria. Seria necessário que, enquanto país em desenvolvimento, o Brasil se submetesse à nova ordem econômica globalizada, assumindo uma posição subalterna e marginalizada, apoiada pelos interesses da própria burguesia local que pouco investiu em efetivas “[...] condições de concorrer com o capitalismo central” (Frigotto, 2008, p. 529), distanciando o país “[...] da possibilidade de [ascender] a um novo patamar e compartilhar da riqueza mundial” (Oliveira, 2001, p. 189).

Além disso, como consequência direta do que Florestan Fernandes chamou de imperialismo total, o estágio atual do capitalismo seria acompanhado da organização intelectual do próprio capital sob os chamados órgãos multilaterais, cujo objetivo seria propor reformas políticas e econômicas locais adequadas aos interesses internacionais. No Brasil, órgãos como o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), foram essenciais para determinar quais os rumos o trabalho e a educação deveriam assumir em tempos de economia baseada em informação.

Cabe destacar, porém, que a implantação do Capitalismo Informacional no Brasil ocorreu de forma gradual e lenta, sendo iniciada mais efetivamente na virada da década de 1990 para a década de 2000. Esse processo se deu em concomitância ao processo de redemocratização do país, à globalização do capital, ao surgimento do neoliberalismo e, conseqüentemente, à intensificação das relações de dependência do capitalismo local diante dos grandes monopólios internacionais. Antunes (2020) elenca como características dessa transição: a necessidade de adequação das empresas nacionais à “competitividade internacional”, a reorganização dessas empresas ante às reivindicações do novo sindicalismo – cuja resposta foi a contínua substituição da classe trabalhadora insatisfeita com o regime de produção taylorista pelo novo maquinário informacional (Fonseca, 2017) –, e a imposição às subsidiárias locais de empresas transnacionais da adoção do modelo de produção toyotista.

De acordo com Fonseca (2017), mesmo que a transição para o sistema toyotista já estivesse sendo realizada de forma embrionária nos anos 80 e 90, ela ainda não tinha, porém, se dado em sua totalidade na virada para o século XXI. O que estava acontecendo no Brasil era uma renovação do taylorismo-fordismo com a adoção de alguns traços do toyotismo (flexibilização, qualidade total, lógica da empregabilidade), fazendo com que o “[...] perfil da indústria e do trabalhador no Brasil, no término do século XX, ainda [descrevessem] as características do fordismo levando a literatura a denominar o surgimento de um neofordismo, um fordismo que se inovara pegando alguns traços do toyotismo” (Fonseca, 2017, posição 196).

Para sustentar esse novo panorama, a educação, assim como nos países do capitalismo central, teve de se alinhar à lógica neofordista, que impôs ao Estado a necessidade de adoção de “[...] políticas educacionais que [elevassem] o nível educacional dos trabalhadores” (Fonseca, 2017, posição 1304), tornando o ensino médio o nível mais elevado da formação básica e incluindo caminhos voltados à progressão rumo ao ensino superior. O objetivo central seria fomentar a qualificação da classe trabalhadora, visando torná-la “[...] polivalente, ou seja, ter a capacidade de assumir várias funções e vários conhecimentos [...] o que exige um trabalhador com maior qualificação” (Fonseca, 2017, posições 1376-1385).

Em termos legais, a preparação para a entrada da educação na nova lógica do capital efetivou-se após o processo de redemocratização do país, principalmente com a promulgação de uma nova constituição em 1988 e, logo em seguida, com a publicação da versão definitiva da Segunda Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN).

A Constituição de 1988 passou a considerar a educação um “[...] direito de todos e dever do Estado e da família, [sendo] 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). Já a LDBEN consolidou o ensino médio como requisito mínimo para a formação de trabalhadores, estabelecendo no Brasil o discurso da profissionalização da educação básica (Laval, 2021). Nesse sentido, o ensino médio passou a ter como finalidade prover “a preparação básica para o trabalho” assim como “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina”, dando-se destaque à necessidade de oferta de conteúdos, metodologias e estratégias de avaliação que culminassem na formação de egressos capazes de dominar os “[...] os princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna” (Brasil, 1996). Além disso, desde que atendendo a formação geral do educando, o ensino médio poderia também “[...] prepará-lo para o exercício de profissões técnicas” (Brasil, 1996)

Como consequência, a Educação Profissional deixou de ser considerada nível educacional específico, tornando-se, a partir da LDBEN, uma modalidade de ensino à parte do ensino regular, “[...] integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, [e capaz de conduzir] ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (Brasil, 1996). Tendo essa nova abordagem como ponto de partida, o texto prevê e regulamenta todas as formas de oferta de cursos e programas de formação de trabalhadores historicamente realizados no Brasil, incluindo até mesmo a certificação dos conhecimentos acumulados pelo trabalhador ao longo da vida como forma de conclusão ou progressão dos estudos.

O reconhecimento dessa diversidade de possibilidades de formação e certificação profissional está atrelada a histórica luta pela ampliação do acesso à educação, porém se consolida em um momento em que o mercado neofordista demanda por trabalhadores que consigam acumular o máximo de qualificações possíveis de maneira que possam atuar de forma polivalente nas empresas. A Educação Profissional revela-se assim como uma modalidade educacional imprescindível para o “[...] permanente desenvolvimento de aptidões”, devendo estar atrelada a “[...] diferentes estratégias de educação continuada”, e possibilitar o “[...] prosseguimento ou conclusão nos estudos” (Brasil, 1996).

Tal proposição abriu caminho para um processo de instrumentalização da Educação Profissional no Brasil que se estenderia com mais ou menos força até os dias de hoje, sob o discurso de que ela se trata de uma modalidade educacional indispensável para a qualificação/requalificação de trabalhadores e, conseqüentemente, para o crescimento econômico do país.

Esse discurso é decorrente da influência que órgãos internacionais como o Banco Mundial, o BID e a CEPAL tiveram sobre a proposição de políticas públicas relacionadas ao trabalho e à educação no Brasil. Cada um desses organismos acreditava que o futuro do país deveria estar baseado em diretrizes específicas, sendo a educação essencial para superar a crise econômica e os altos índices de desemprego.

Para o Banco Mundial, por exemplo, as economias em desenvolvimento só poderiam atingir um maior nível de competitividade no cenário internacional se os vários setores da sociedade conjugassem esforços para aumentar os níveis de escolaridade da população. Isso aconteceria, de acordo com Oliveira (2001b, p. 1), com o investimento no acesso geral à educação básica, uma vez que ela era tida como a mais eficaz no processo de oferecer para os estudantes “[...] melhores condições para receberem treinamento e competirem no mercado de trabalho”. Entretanto, caso fosse do interesse dos governos locais investir em Educação Profissional, essa deveria ser desarticulada do ensino básico, devendo os cursos ofertados por essa modalidade estarem alinhados às necessidades do mercado, o custeamento ser realizado preferentemente pelos próprios trabalhadores e as escolas profissionalizantes se tornarem centros informais de educação profissional (Oliveira, 2001b; Sousa, 2014).

O BID, por outro lado, possuía como princípio norteador a qualificação profissional (Oliveira, 2001b). Apesar não a considerar como “solução generalizada para os problemas de emprego”, o banco defendia que para evitar o desequilíbrio entre formação profissional e superação do desemprego, era necessário que investir em cursos que estivessem alinhados com as demandas do mercado e que “[...] os setores empresariais [participassem] efetivamente nas decisões políticas a serem tomadas e [interferissem] diretamente no cotidiano das escolas e das instituições formadoras” (Oliveira, 2001b, p. 5).

Já a CEPAL tendia a defender, segundo Oliveira (2001a, p. 192),

[...] uma intervenção mais acentuada do Estado na área social, reconhecendo que, para o desenvolvimento econômico não vir a se constituir num acelerador da injustiça social, há necessidade de o Estado manter-se como regulador da realidade social procurando, com isso, desenvolver um modelo capitalista mais ético e menos predatório

De forma geral, o que tais organismos internacionais objetivavam era difundir, com mais ou menos clareza, a Teoria do Capital Humano, que entendia as escolas e a educação em geral como meios “[...] de garantir que todos os jovens adquiram aptidões necessárias à sobrevivência econômica e ao progresso dos países” (Sousa, 2014). Sob essa perspectiva, a lógica da competitividade seria transposta para o âmbito individual, fazendo com que os sujeitos se tornassem então responsabilizados pela superação do estado de

subdesenvolvimento de sua nação, tendo como principal e única ferramenta de batalha a aquisição de competências indispensáveis para acompanhar “[...] as modificações produzidas pela globalização” (Oliveira, 2001a, p. 195).

Diante dessa compreensão, o Governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2022) seria o responsável de dar os primeiros passos rumo a pôr em prática, ainda que sob objeções, as recomendações internacionais, principalmente após a promulgação do decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. O decreto estabeleceu que a Educação Profissional seria constituída de três níveis: básico (representado pelos cursos de aprendizagem e cursos especiais de curta duração), técnico e tecnológico; desarticulando completamente a educação profissional do ensino regular e propiciando o investimento apenas na oferta de cursos e programas de curta duração, voltados a formação rápida e a inserção imediata no mundo do trabalho.

Para acompanhar essa nova compreensão da Educação Profissional, instituições históricas como os CEFETs e o SENAI precisaram se readaptar ou até mesmo mudar completamente suas formas de oferta originais. Por exemplo, devido às ordenações do Governo Federal, os CEFETs historicamente provedores de uma educação profissional articulada à educação regular, passaram a ser proibidos de manter a modalidade integrada, substituindo-a por cursos técnicos subsequentes, chamados de pós-médios. Tais cursos seriam ofertados na forma de módulos flexíveis com a possibilidade de “entradas e saídas diversas, certificação parcial e cumulativa” (Cunha, 2005c, p. 262). Já o SENAI passou por um processo de autoprivatização, tendo que se adaptar ao fato de que fenômenos recentes como a terceirização, a terciarização e a informalidade estavam afetando sua histórica forma de arrecadação de recursos (dependente das relações de pleno emprego na indústria), e fazendo com que, para sustentar sua oferta, fosse necessário buscar outras formas de autoinvestimento. Exemplo dessas novas formas de autoinvestimento seria o abandono do foco anterior nos cursos de aprendizagem, rumo à oferta de cursos rápidos e de habilitação de segundo grau, também no formato de cursos técnicos subsequentes.

Além disso, como preconizado pelo Banco Mundial, ocorreu nesse período um processo de intensificação da privatização da Educação Profissional, que “[...] ficou mais evidente, no censo de 1999, no ensino [profissional] básico”. De acordo com, Caires e Oliveira (2016, p. 127), 58% das escolas da rede privada ofereciam esse tipo de capacitação, sendo que do número total de matrículas nos três níveis da Educação Profissional, 71,5% eram em cursos básicos “[...] que não propiciava elevação de escolaridade e expressava a tendência de expansão de uma capacitação aligeirada, fragmentada, focada nas premissas do mercado de trabalho e bastante distante da responsabilidade das instâncias públicas [...]”.

Tanto o ensino técnico modular como a proliferação de cursos profissionais de nível básico correspondiam, portanto, à nova lógica do capital marcadamente informacional, lógica essa que não estava preocupada com a formação crítica dos sujeitos para lidar com os problemas da sociedade contemporânea e propor mudanças significativas no que se diz respeito à construção de uma nova realidade mais igualitária e mais justa. Na verdade, propunha um acesso à informação e ao conhecimento profissionalizante que visasse

[...] menos a reflexão e mais a mobilização daqueles, por meio de processos cognitivos constitutivos de competências desejáveis para a formação de trabalhadores aptos ao desempenho adequado de atividades profissionais em empresas estruturadas segundo o enfoque do pós-industrialismo. Trata-se, portanto, de uma perspectiva educacional que, de um lado, confere caráter instrumental à informação e ao conhecimento e, de outro, tende a focalizar predominantemente a dimensão técnica dos saberes historicamente produzidos [...]. É coerente, portanto, com a perspectiva hegemônica dominante que lhe deu origem” (Ferretti, 2008, p. 649-651).

Tal realidade mostra que no final do século XX, a Educação Profissional foi instrumentalizada ao ponto de ser considerada como elemento qualificador da classe trabalhadora, indispensável, inclusive, para o crescimento econômico do país. Esse panorama resultou no imprimir na classe trabalhadora a lógica da competitividade, tornando-se corriqueira a compreensão de que para obter vantagem na busca por um emprego, os trabalhadores deveriam buscar formações mais rápidas, práticas e acumulativas, ainda que tivessem que pagar por elas, abandonando assim uma perspectiva coletiva de luta por uma educação pública universal e gratuita.

Deve-se considerar, porém, que esse processo de submissão era resultante também do fato de que o medo do desemprego estrutural passou a ser um sentimento comum entre a classe trabalhadora, pois, assim como na configuração do capitalismo global, estava se iniciando no Brasil um processo de “[...] *informalização do trabalho* (trabalhadores sem direitos), presente na ampliação dos terceirizados/subcontratados, flexibilização, trabalhadores em tempo parcial, teletrabalhadores, potencializando exponencialmente o universo do trabalho precarizado” (Antunes, 2020, p. 124). Esse processo se destaca pela crescente privatização do setor produtivo estatal, acompanhada de uma evidente reconfiguração da demanda de trabalho rumo ao setor de serviços, principalmente naqueles mediados pelas novas tecnologias da informação e da comunicação, com “[...] enorme expansão do trabalho em call-centers e telemarketing em empresas de TIC, cada vez mais inseridas no processo de valorização do capital, [gerando] o nascimento de um novo proletariado de serviços, o infoproletariado ou o cibertariado” (Antunes, 2020, p. 123).

4.3 DA ESPERANÇA DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO À INTRODUÇÃO DO BRASIL NA LÓGICA DO CAPITALISMO INFORMACIONAL

Para mascarar a realidade acima apresentada, o capitalismo e seus defensores se apropriaram continuamente da ideia do surgimento de um novo mundo. No capitalismo informacional, esse novo mundo recebeu muitos nomes, alguns de forma de crítica, outros de forma celebrativa, podendo-se destacar dentre eles: Sociedade Pós-Industrial, Sociedade em Rede, Sociedade do Conhecimento, Sociedade Informacional, Era da Informação e Sociedade da Informação. O termo Sociedade da Informação, porém, foi assumido como uma bandeira capaz de conceituar um novo paradigma de sociedade que teria como insumo básico a informação e suas novas tecnologias. Nessa sociedade, esforços seriam engendrados para superar as dinâmicas socioprodutivas e econômicas do industrialismo imediatamente anterior (mais extensamente identificado com a história do capitalismo) e para se cultivar a esperança em um mundo mais justo e igualitário.

Ideologicamente, essa nova fase do capitalismo gerou a esperança de que, diante da condição histórica de superação da ordem econômica precedente, que era demarcada pela disputa entre o bloco capitalista, representado pelos Estados Unidos, e o bloco socialista, representado pela União Soviética, o capitalismo informacional se anunciaria como uma “nova era tecnológica”, em que, por meio do acesso à informação e suas tecnologias, todos, de indivíduos a nações inteiras, poderiam experimentar uma vida mais próspera, rica e democrática.

Neste contexto, o trabalho e a educação assumiriam novos rumos. Com a redução do trabalho informativo redundante, o trabalho seria destituído de sua dimensão exploratória e as novas tecnologias da informação e da comunicação se tornariam aliadas na facilitação da vida do trabalhador, permitindo vislumbrar um mundo sem trabalho. Já a educação seria entendida como uma ferramenta essencial para transformar os sujeitos em pessoas mais conscientes de si mesmas, tornando-as autônomas e independentes no processo de aquisição de conhecimento (flexibilizado pelo uso das novas tecnologias) e aproximando-os mais ainda do trabalho informativo aleatório/criativo.

Para efetivar tais promessas, tornou-se comum nas últimas décadas do século XX a criação por parte de países e órgãos multilaterais de projetos quase sempre idealistas voltados à implantação da “Sociedade da Informação” nos territórios sob suas jurisdições. Tomando como exemplo o Plano Japonês para uma Sociedade da Informação, publicado ainda nos anos 1970, a Sociedade da Informação seria aquela em que

[...] a tecnologia dos computadores [teria] como função fundamental **substituir e amplificar o trabalho mental** dos homens; [permitiria] a produção em massa de conteúdo cognitivo, informação sistematizada, tecnologia e conhecimento. A **infra-estrutura pública de computadores articulados em redes e bancos de dados** [substituiria] os centros de produção de bens como símbolo societário. A elevação da **capacidade educacional e técnica e de criação de novas oportunidades econômicas** [teriam] o papel desempenhado pela descoberta de novos continentes e aquisição de colônias na expansão do mercado da sociedade industrial. A **liderança da economia [seria] ocupada pela indústria intensiva em conhecimento**. A produção de informação pelo próprio usuário [ganharia] grande espaço e importância na estrutura econômica. O **mais relevante sujeito de ação social [seria] a comunidade de voluntários**, não a empresa ou grupos econômicos, e a sociedade não [seria] hierárquica, mas multicentrada, complementar e de participação voluntária. A meta social [seria] a concretização do **valor do tempo** e não mais a criação de uma sociedade de alto bem estar. A **democracia participativa** [substituiria] o sistema parlamentar e a regra da maioria e os movimentos sociais [seriam] a força por trás de mudanças sociais. Em seu estágio avançado, [seria] uma sociedade de criação de conhecimento. **O globalismo, a harmonia entre homem e natureza, a autodisciplina e a contribuição social [seriam] os princípios orientadores dessa sociedade.** (Wertheim, 2000, p. 74).

Na proposta acima apresentada, percebe-se que se pretendia anunciar um processo de transformação socioeconômica e cultural supostamente benéfico para todos, no qual as relações econômicas, educacionais, políticas e de trabalho deveriam ser (re)construídas tendo como base a produção e a acumulação de dados, informação e conhecimento, assim como de tecnologias para o seu gerenciamento. Entretanto o que parecia estar se evidenciando era o fato de que a liderança econômica seria dada àqueles que detivessem os meios de produção do conhecimento, que soubessem utilizar as tecnologias da informação e da comunicação para substituir e amplificar o trabalho produtivo humano e que fossem capazes de utilizar a educação como ferramenta para a produção de um novo exército de reserva, maior e mais efetivo que aquele formado pelo colonialismo e o imperialismo dos séculos passados.

Por isso que a educação, neste contexto, seria a principal ferramenta para estabelecer de forma efetiva os ideais da Sociedade da Informação. O conhecido relatório Jacques Delors “Educação: um tesouro a descobrir”, lançado na virada para o século XXI, é contundente ao defender essa tese. Ao propor uma nova perspectiva educacional para um novo mundo, o relatório fundamentava-se na necessidade de se defender que “Com o desenvolvimento da sociedade da informação e a multiplicação das possibilidades de acesso a dados e fatos, a educação [deveria] permitir que todos [pudessem] coletar, selecionar, ordenar, gerenciar e utilizar esse volume de informações e servir-se dele” (Educação..., 2010, p. 14). Essa nova perspectiva de formação humana seria possível porque a ideia de sociedade da informação

defendida deveria ser tida como intrínseca à ideia de uma sociedade educativa, “[...] baseada na aquisição, atualização e utilização dos conhecimentos, ou seja, as três funções relevantes no processo educativo” (Educação..., 2010, p. 14).

Para efetivar esse novo paradigma educacional, órgãos como a própria UNESCO e a Federação Internacional de Associação de Bibliotecas (IFLA) passaram a atuar na promoção de programas e debates sobre a necessidade de um mundo em que as pessoas pudessem ter cada vez mais acesso à informação e a suas tecnologias, ao mesmo tempo em que desenvolvessem competências para delas usufruir. O Programa Informação para Todos da UNESCO lançado em 2000 é exemplo claro disso. Dentre os objetivos do programa, pode-se destacar a educação para a informação sob a perspectiva da Competência em Informação por meio do suporte em treinamento, educação continuada e aprendizado ao longo da vida nos campos da comunicação, da informação e da informática.

Para a UNESCO (Information..., 2006), a Competência em Informação, assim como o aprendizado ao longo da vida, deveria ser tida como um dos Faróis da Sociedade da Informação, capaz de transformar sujeitos em usuários de fato de fontes de informação, habilitados a interpretar e tomarem decisões baseadas em informação, assim como a se tornarem produtores de informação por si mesmos. Nesse sentido, pessoas competentes em informação seriam aquelas capazes de, a partir do acesso a informações sobre sua saúde, sobre o meio em que vivem, sua educação e trabalho, tomar decisões de forma mais crítica e responsável em e sobre suas vidas.

Além disso, mas do que apenas acessar, avaliar e usar a informação, a Competência em Informação, no cenário tecnológico contemporâneo, incluiria habilidades como: saber usar tecnologias da informação e da comunicação, navegar pela Internet e principalmente interpretar a informação. Silva (2019) destaca ainda que documentos como “*Understanding Information Literacy: a primer*”, de 2007, da UNESCO, o “*Towards Information Literacy Indicators: conceptual framework paper*”, também da UNESCO, mas de 2008, os “*Standards for the 21st-Century Learning*”, de 2007, da AASL, a Declaração de Villanova resultante do II Seminário sobre Alfabetización Informacional, na Espanha, em 2009, e o relatório da Força Tarefa que deu origem ao *Framework for Information Literacy for Higher Education*, da ACRL, já apontavam para a possibilidade de expandir o conceito de Competência em Informação, visando entendê-la como competência matriz para a aquisição das múltiplas competências necessárias para sobreviver na Sociedade da Informação.

Ser competente em informação incluiria, portanto, lidar com as múltiplas manifestações e expressões informativas dos bens culturais informacionais existentes tanto

em formato físico como digital. Para isso, seria necessário, uma formação ampla e contínua que englobasse o desenvolvimento do raciocínio lógico, o saber para lidar com a oralidade, o domínio das primeiras letras, e a capacidade de lidar com os meios de comunicação de massa, a Internet e as tecnologias da informação. Longe de ser apenas mais uma dentre muitas, a Competência em Informação na verdade seria anterior a todas essas habilidades supracitadas, sendo capaz de facilitar a formação de trabalhadores aptos a se tornarem por si só multifuncionais e polivalentes e, conseqüentemente, de se inserir de “corpo e alma” na lógica da Sociedade da Informação, ou seja, de performar “[...] engajamento comportamental, afetivo, cognitivo e metacognitivo com o ecossistema informacional” (ACRL, 2016, p. 1-2).

No Brasil, tais mudanças se tornaram evidentes a partir do momento em que se identificou que seria necessário não somente a ampliação da qualificação profissional dos trabalhadores, mas também uma transformação radical nos processos formativos em geral, uma vez que a ênfase no conhecimento técnico-científico e na informática resultaria na necessidade de revisão de “[...] diferentes aspectos da vida escolar como, por exemplo, a organização curricular, os métodos de ensino, os materiais didáticos, os processos de avaliação, o uso do tempo e do espaço, assim como a formação do professor e sua prática docente” (Ferretti, 2008, p. 649).

Dessa forma, não somente a qualificação/requalificação da classe trabalhadora para atuar junto ao novo maquinário tecnológico-informacional fez-se premente, como passou a ser imprescindível que toda a população se subsumisse a um novo contexto sociocultural de base informacional. Essa subsunção se daria através do consumo de equipamentos tecnológicos (como computadores e celulares) e de mudanças efetivas nos processos educativos, que passariam a focar no preparo da sociedade para aprender a mobilizar as informações e os conhecimentos historicamente produzidos. Além disso, destaca-se o fato de que o Governo Federal passou a investir em programas que tivessem como objetivo preparar a população brasileira para acompanhar o processo de informatização da sociedade.

Dentre os programas desenvolvidos pelo Governo brasileiro, destaca-se o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), lançado em 1997 e considerado o de maior destaque na transição para o século XXI. O PROINFO surgiu sob a justificativa de que os novos padrões de produtividade e competitividade estavam gerando novas exigências e um cenário totalmente diferente, fazendo com que “[...] a evolução tecnológica [viesse afetando] não apenas os processos produtivos, mas também as formas organizacionais, as relações de trabalho e a maneira como as pessoas constroem o conhecimento e requerem um novo posicionamento da educação” (Brasil, 1997, p. 2)

O projeto visava, em sua primeira fase (que durou até 2007), distribuir computadores e internet em todas as escolas públicas do país e oferecer para seus professores e professoras formação continuada para utilizar essas ferramentas no processo educativo. Apesar de pouco efetivo, o projeto já demonstrava a importância dada à educação formal no preparo das novas gerações para atender às exigências do mercado do trabalho cada vez mais subserviente à lógica do capitalismo informacional.

Também sob a perspectiva da inclusão social, mas dessa vez de forma mais ampliada visando estabelecer um projeto brasileiro de Sociedade da Informação, o Governo Federal, lançou em 2000 através do Ministério da Ciência e da Tecnologia, o chamado “Livro Verde”, cujo objetivo era “[...] integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade e, **ao mesmo tempo**, contribuir para que a economia do País tenha condições de competir no mercado global” (Brasil, 2000, p. 10, *grifo do autor*).

Para alcançar esse objetivo, o Livro Verde determinava como principais linhas de ação: “Mercado, trabalho, oportunidades”, “Universalização de serviços para a cidadania”, “Educação para a Sociedade da Informação”, “Conteúdos e identidade cultural”, “Governo ao alcance de todos”, “P&D, tecnologias-chave e aplicações” e “Infraestrutura avançada e novos serviços”. Apesar de que estas linhas se preocupassem em tratar de uma variedade de temas, pode-se destacar fato de que “Mercado, trabalho e oportunidades” e “Educação na Sociedade da Informação” são aquelas em que a questão do trabalho e da educação são mais efetivamente tratadas.

Em “Mercado, trabalho e oportunidades”, o Livro Verde (Brasil, 2000, p. 17) destacava o fato de que uma nova dinâmica econômica vinha se solidificando a nível mundial e que essa nova dinâmica estaria atrelada à difusão acelerada das novas tecnologias da informação e ao fato de que o “[...] conhecimento é hoje fator essencial em todas as etapas do processo produtivo, desde a pesquisa básica até o *marketing* final e assistência ao consumidor”. Esse contexto tem gerado novas formas de gestão e negócios, como o comércio eletrônico e o potencial empreendedor das pequenas e médias empresas, mas tem afetado também o perfil do trabalho e do emprego, de modo que “novas especializações profissionais e postos de trabalho surgiram, mas também diversas ocupações tradicionais foram ou estão sendo transformadas, substituídas ou mesmo eliminadas”.

Dessa forma, o Livro Verde evidencia que, assim como no capitalismo global, a nova morfologia do trabalho e da divisão internacional do trabalho já estaria afetando o Brasil (Antunes, 2020), uma vez que estava se formando uma pirâmide em que no topo começavam

a se estabelecer como perfis mais disputados aqueles em que os trabalhadores pudessem lidar diretamente com a gestão, a organização, o processamento e a distribuição da informação e de suas tecnologias, como é o caso de “[...] programadores, *web-designers*, administradores de redes, jornalistas e outros profissionais que lidam com conteúdo na *web*, especialistas em *marketing* e gerentes de Internet” (Brasil, 2000, p. 21). Enquanto que, por outro lado, previa-se que as relações de trabalho no início do século XXI tenderiam a não ser boas, uma vez que cerca de 75% da população estaria sujeitada ao trabalho informal, ao desemprego e ao subemprego.

A principal solução para lidar com essa situação seria o investimento na geração de empregos e em processos de “[...] qualificação e requalificação profissional dos trabalhadores e o estabelecimento de mecanismos de apoio e recolocação dos desempregados” (Brasil, 2000, p. 21). A partir deste ponto, vê-se que à educação seria dada a máxima importância quando a questão fosse a preparação das novas e das antigas gerações para lidar com as novas dinâmicas de acumulação de capital, sempre destacando que ainda que se gerassem novas vagas de emprego, elas só poderiam ser ocupadas se os sujeitos possuíssem qualificação ou fossem requalificados para nelas atuar.

E é sobre essa questão que o capítulo “Educação na Sociedade da Informação” vai tratar, iniciando-se com o mantra contemporâneo de que a “[...] educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e na aprendizagem” (Brasil, 2000, p. 45). A partir dessa afirmação, o Livro Verde apontaria alguns caminhos que as novas tecnologias da informação e da comunicação poderiam colaborar no que se refere ao processo de qualificação/requalificação da classe trabalhadora no contexto da Sociedade da Informação.

A primeira delas seria o uso das novas tecnologias para incrementar a educação a distância, oportunizando a criação de metodologias flexíveis, aumentando a oferta de aprendizado e facilitando a individualização do processo educativo. Já em relação à Educação Profissional, seria necessário focar-se na formação tecnológica, ou seja, na formação de técnicos de nível médio e até mesmo em nível de graduação e pós-graduação voltados à criação e à aplicação de novas tecnologias, sendo esses considerados “[...] indispensáveis na geração de novos produtos e serviços incorporando tecnologias da informação e da comunicação, bem como para a renovação de atividades com a introdução acelerada de tecnologias da informação e da comunicação” (Brasil, 2000, p. 48). Além disso, dever-se-ia investir na criação de “[...] alternativas que [visassem], sem perda de qualidade, à redução do

tempo necessário para a qualificação de técnicos da área [das novas tecnologias]”. (Brasil, 2000, p. 55).

Essa segunda ação refletiria o lugar de importância que a Educação Profissional e Tecnológica assumiria no Brasil nas primeiras décadas do século XXI, deixando o Livro Verde bem claro que os então CEFETs e o Senai teriam como papel principal a oferta significativa de educação técnica e profissional de nível médio voltada formar estudantes para atuar no setor de tecnologia e naqueles por ele afetados. Não significaria o fim de sua falta de prestígio, mas a consolidação de seu papel na qualificação profissional destinada a atuação direta no mundo do trabalho.

O Livro Verde, porém, deixa claro que a Educação para a Sociedade da Informação deve ir muito além da formação de profissionais para lidar com as novas tecnologias e com o uso das novas tecnologias para incrementar os processos educativos, uma vez que compreende que

educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (Brasil, 2000, p. 45).

A educação para a Sociedade da Informação estaria, portanto, para além do uso das novas tecnologias, uma vez que facilitaria aos indivíduos a possibilidade de aprender a aprender (competência necessária para se manter vivo em uma sociedade em constante transformação tecnológica) e, conseqüentemente, a utilizar a informação e o conhecimento como ferramentas essenciais para o seu cotidiano e, principalmente, para a sua atuação no mundo do trabalho. Não é citado no Livro Verde, mas está claro que essa proposta corrobora com o que vinha se desenvolvendo como Competência em Informação fora do país. Principalmente pelo fato de que 2000, o ano do lançamento do Livro Verde, é também o ano em que se identificam as primeiras publicações sobre Competência em Informação no Brasil.

Segundo Silva (2019), autoras como Sônia E. Caregnato, Elisabeth Adriana Dudziak, Regina Célia Baptista Belluzo, Maria Helena de Lima Hatschbach e Bernadete Campello atuariam como pioneiras ao longo da primeira década do século XXI, debatendo sobre a temática em abordagens terminológicas, conceituais e até mesmo práticas. Elas propunham

que a Competência em Informação deveria ser considerada uma necessidade básica na sociedade contemporânea, que ela iria muito além do uso das novas tecnologias da informação e da comunicação e que ela estaria voltada à formação crítica, em termos de acesso, avaliação e uso da multiplicidade de informações disponíveis, sendo as bibliotecas, tanto no contexto escolar como no universitário, equipamentos essenciais no processo desafiador que seria a formação de sujeitos competentes em informação.

Esse novo mundo prometido pelo Capitalismo Informacional teria certo fôlego na virada para o século XXI, quando partidos historicamente alinhados à esquerda ascenderam à liderança dos governos da maioria dos países ocidentais e latinoamericanos e, conseqüentemente, ofereceram certa resistência à intensificação das políticas neoliberais. Apesar de que, de acordo com Antunes (2020), tais partidos já não se identificassem completamente com os ideais trabalhistas e socialistas revolucionários defendidos quando de sua formação, eles foram muito importantes para a implantação e a expansão de políticas sociais que tivessem como objetivo superar o estado de miséria em que muitos países se encontravam.

No Brasil, tal cenário se tornaria palpável durante o governo de Luís Inácio Lula da Silva, o então primeiro presidente na história do país a pertencer a um partido de esquerda, cujo mandato foi marcado por uma diversidade de programas de favorecimento às classes mais pobres e ao aumento de seus níveis de qualificação, articulando de maneira íntima políticas sociais e políticas educacionais.

O Bolsa Família, a política social de então maior destaque, por exemplo, estabeleceria como demanda para a concessão de benefícios, a necessidade de que os filhos das famílias contempladas apresentassem uma “[...] frequência escolar de 85% (oitenta e cinco por cento) em estabelecimento de ensino regular [...]” (Brasil, 2004). Dessa forma, para conseguir manter-se recebendo o benefício a frequência escolar se tornaria obrigatória, fazendo com que pais e responsáveis se comprometessem em acompanhar a progressão de seus filhos nas escolas, aumentando o índice de estudantes formados no âmbito da educação básica.

Outro importante programa voltado à inclusão educacional da população brasileira seria o Brasil Alfabetizado, estabelecido pelo decreto n. 4.834, de 8 de setembro de 2003, e atualizado pelo Decreto n. 6.093 de 2007, cujo objetivo era universalizar a alfabetização entre jovens e adultos a partir dos quinze anos que por quaisquer motivos não puderam aprender a ler e a escrever no tempo ideal, aumentando a quantidade de pessoas com formação básica mínima e ampliando a possibilidade de acesso a postos de trabalho mais qualificados.

Tais políticas apontavam para a possibilidade de se entender que o governo vigente se alinhava ao entendimento do Relatório Jacques Delors de que a Sociedade da Informação deveria ser também uma Sociedade Educativa (Educação..., 2010). Nesse sentido, o progresso da nação só seria possível se também fossem continuamente implementadas políticas educacionais que viabilizassem a formação de sujeitos capazes de se apropriar minimamente das informações até então disponíveis, sendo a alfabetização e o acesso à educação básica essenciais no cumprimento desse objetivo.

Por esse mesmo motivo que à Educação Profissional e Tecnológica passaria a ser dada atenção especial nas políticas educacionais do governo, tornando-se um dos principais pilares de seu projeto educativo. A primeira mudança substancial em relação à modalidade seria realizada com a promulgação do Decreto n. 5.154/2004 que revogou o de n. 2.208, de 17 de abril de 1997. O decreto reorganizou os então níveis da modalidade em cursos e programas de três tipos (formação inicial e continuada de trabalhadores, educação profissional técnica de nível médio e educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação), ao mesmo tempo em que determinou o retorno da possibilidade de oferta de cursos técnicos de maneira integrada ao ensino médio e enfatizou a relação entre a Educação Profissional e a progressão nos estudos.

Com base nesse novo decreto, uma série de programas voltados à profissionalização da população em geral passaram a ser implementados, quase sempre sob discurso de que a qualificação profissional seria imprescindível para a ascensão econômica dos estudantes e, conseqüentemente, para o processo de desenvolvimento do país. Dentre os programas desenvolvidos nesse período estão: o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), que tinha como objetivo a oferta, a nível federal e estadual, da Educação de Jovens e Adultos e de cursos de Formação Inicial e Continuada ou Técnica de Nível Médio de forma integrada, para pessoas que, por quaisquer motivos, não puderam completar o ensino básico obrigatório na idade certa; e o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem), efetivado a nível municipal, que visava aumentar a escolarização, promover a qualificação e desenvolver “[...] ações comunitárias com práticas de solidariedade, exercício da cidadania e intervenção na realidade local” (Caires; Oliveira, 2016, p. 145).

Além deles, elenca-se também: a criação do e-Tec (programa que ofertava cursos profissionais a distância); o fechamento de acordo com o Sistema S para oferta de cursos gratuitos por meio de repasses do governo; o lançamento do Programa Brasil Profissionalizado, voltado a fomentar a criação e a instalação de redes estaduais e distrital de

Educação Profissional e Tecnológica; e a transformação dos então Centro Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) com a consequente institucionalização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT).

Já no âmbito da Educação Profissional Tecnológica de Graduação e Pós-graduação, o Governo Federal investiu na ampliação do número de vagas em IFs por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), e em instituições de ensino superior privadas através do Programa Universidade para Todos (PROUNI) e do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES). Os programas supracitados possibilitaram jovens trabalhadores a acessarem o ensino superior, principalmente em cursos mais curtos e mais baratos como é o caso dos cursos superiores de tecnologia, “[...] [vendo] neles a oportunidade de obter o diploma de nível superior e, assim, conquistar a tão propagada empregabilidade [...]” (Souza, 2020, p. 330).

Posteriormente, no Governo Dilma, seria lançado também o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego (PRONATEC), pela Lei n, 12.513, de 26 de outubro de 2011, como forma de ampliar a oferta de Educação Profissional, principalmente a técnica de nível médio nas modalidades concomitante e subsequente e de cursos de qualificação profissional, e com o objetivo de qualificar pessoas oriundas da classe trabalhadora, incluindo dentre elas: estudantes do Ensino Médio da rede pública ou de instituições privadas na condição de bolsista integral, trabalhadores em geral e beneficiários dos programas federais de transferência de renda (Caires; Oliveira, 2016).

Tais programas refletiam a ênfase dada pelo Livro Verde ao papel da Educação Profissional na qualificação/requalificação da classe trabalhadora como essencial para a consolidação da Sociedade da Informação, ao mesmo tempo em que radicavam no senso comum a nova cultura do Capitalismo Informacional, que, acompanhada da implantação de políticas neoliberais e da expansão da lógica toyotista nas relações de trabalho, enfatizavam a necessidade de acumular formações como primordial para a progressão econômica pessoal e coletiva em uma sociedade de base informacional e cheia de promessas.

4.4 DA CRISE DO CAPITALISMO INFORMACIONAL À MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA DA VIDA

As promessas da Sociedade da Informação, porém, não se sustentaram. Isso porque apesar do fôlego obtido na virada para o século XXI, a Sociedade da Informação acabou

sendo demarcada pela intensificação das desigualdades, agora também digitais, e pelo aumento da desesperança em um mundo mais igualitário e justo. A intermitência e a informalidade se tornaram categorias indissociáveis do trabalho, superando os contratos regulamentados típicos da era taylorista-fordista, e o próprio capitalismo entrou em crise no fim da primeira década de 2000, havendo uma verdadeira “[...] bancarrota do modelo de acumulação neoliberal sem perspectiva de uma nova resolução de acumulação internacional” (Tonelo, 2020, p. 141).

No Brasil, apesar de que a diversidade de políticas e programas revelassem, por um lado, o grande interesse do governo em ampliar a formação e qualificação de jovens e adultos trabalhadores, por outro, elas não foram acompanhadas de políticas efetivas de pleno emprego que garantissem o bem-estar coletivo. Ainda que indiscutível a contribuição social e educacional do Governo Federal, as políticas econômicas implementadas pelo então presidente Lula preservariam “[...] a hegemonia dos capitais financeiros [...]” (Antunes, 2020, p. 226), fazendo com que, mediante a chegada ao Brasil no início dos anos 2010 da crise econômica que assolava os países do capitalismo central, não demorasse muito para que a realidade se tornasse tão sufocante que a massa de jovens trabalhadores, público-alvo de seus programas educacionais, se revoltasse em junho de 2013.

Diante dessa realidade e tendo em vista a necessidade de se dar continuidade ao seu projeto econômico, político e ideológico, o capital precisou se submeter a uma nova reestruturação produtiva. Nessa nova fase, porém, ao invés de negar o neoliberalismo, o capitalismo informacional aprofundou seus pressupostos, tendo como objetivo engordar as massas de lucro dos grandes monopólios e de tornar estrutural a precarização do trabalho, recorrendo a formas cada vez mais intermitentes, informais e desregulamentadas de contratação, e fazendo com que mais uma vez a classe trabalhadora carregasse sobre si os efeitos da crise do capital (Tonelo, 2020).

Para tornar isso possível, investiu-se com mais intensidade em avanços no trabalho informativo aleatório, visando a produção de novas tecnologias da informação e da comunicação capazes de substituir o trabalho informativo redundante e, quando não fosse possível a sua substituição, controlar e vigiar com mais veemência a classe trabalhadora. Tais inovações tecnológicas se socializariam com o desenvolvimento de duas novas formas de organização e gestão da produção e das relações de trabalho, que se tornariam indispensáveis para a reestruturação do capitalismo informacional no século XXI: a indústria 4.0 e a economia de plataformas.

O conceito de Indústria 4.0 surge na Alemanha em 2011 como uma nova proposta de reestruturação produtiva nas fábricas, demarcada pela utilização de um novíssimo maquinário digital voltado a substituir o trabalho humano, com base no uso de novas tecnologias da informação e da comunicação como “[...] a nanotecnologia, a inteligência artificial (IA), a robótica, a internet das coisas, entre outras, que representam um salto de qualidade na capacidade de organizar e controlar o trabalho” (Gonsales, 2020, p. 125).

Tonelo (2020) destaca ainda que o eixo da Indústria 4.0 é a comunicatividade de caráter multilateral (de muitos para muitos), possibilitada pelo contínuo trabalho de inovação relacionado à criação e implementação de plataformas digitais capazes de serem utilizadas ao mesmo tempo como “[...] meios de produção e meios de comunicação, servindo tanto para trabalhar quanto para interagir, sendo um *locus* de atividades de comunicação e trabalho” (Grohman, 2020, p. 95). O uso dessas plataformas se potencializou nos últimos anos, principalmente com a chegada de tecnologias móveis como os *smartphones* e as redes sem fio de alta velocidade, e se caracteriza por reduzir a limite quase zero o contato entre objetos-objetos, sujeitos-objetos e sujeitos-sujeitos dentro das fábricas e fora delas, sendo que a diferença fundamental entre os processos de controle e automação da primeira fase do capitalismo informacional em relação aos presentes na Indústria 4.0,

estaria no fato de que, agora, essa forma de interação não seria apenas bilateral, mas sim mediada pela internet, conectando pessoas e coisas, permitindo que as trocas de informação alcançassem uma velocidade muito maior, programando objetos e máquinas para processar e enviar informação – por exemplo, sobre a necessidade de novos insumos industriais –, criando canais de rede entre a produção e a circulação.

Para efetivar tais feitos, as plataformas digitais fazem extenso uso de algoritmos, que, de acordo com Grohman (2020, p. 97), atuam como “[...] um conjunto automatizado de instruções que transforma ‘dados em resultados desejados’”. Tais dados podem já estar previamente inseridos na plataforma no processo de sua criação, serem agregados a partir da compra de dados de outras plataformas, ou, como acontece com maior frequência, obtidos por meio da coleta de informações geradas consciente e inconscientemente pelo próprio usuário durante o seu uso. Gerenciá-los e utilizá-los para a tomada de decisão e a resolução de problemas é, na nova fase do capitalismo informacional, a chave para tomar a dianteira em termos de competitividade no mercado global.

O uso das plataformas digitais não se restringiu, porém, aos limites do chão da fábrica. Sua ampla utilização no setor de serviços acabou por formar um cenário no qual as plataformas digitais se tornaram imprescindíveis para o surgimento de uma nova modalidade

de gestão das relações de trabalho, cujo conjunto de práticas é denominada na literatura como Economia de Plataformas. Para efetivar-se, a economia de plataformas faz uso extensivo dos chamados “aplicativos” como base para a gestão das relações de trabalho (Filgueiras; Antunes, 2020), sendo que o diferencial desta nova modalidade é o fato de que a relação entre a empresa dona dos aplicativos e os trabalhadores que nela atuam se dá de maneira extremamente informal, entendendo-se as primeiras apenas como fornecedoras de uma infraestrutura tecnológica facilitadora da prestação de serviços e os segundos como parceiros-empreendedores.

Tendo em vista o fato de que a economia de plataformas surgiu em um período de crise do capital, em que o pleno emprego, até mesmo para os trabalhadores mais qualificados, já não pode ser observado como horizonte concreto e em que se percebe uma crescente indignação da população com o Estado e suas políticas públicas, o discurso em torno dela acabou se dando de forma positiva como uma renovação das promessas do capitalismo informacional. Seus defensores preconizavam que as transformações que implementa

[...] têm sido benéficas para quem trabalha, entre outras razões, porque [permitem] que restrições de oferta de serviços especializados por questões geográficas [sejam] reduzidas, facilitando também a busca por oportunidades de renda para trabalhadores/as, independentemente de sua localização espacial. (Filgueiras; Antunes, 2020, p. 62-63).

Dessa forma, ao atuar como uma renovação das promessas do capitalismo informacional, a economia das plataformas se aproveita da situação de vulnerabilidade do trabalhador desesperançado com as formas regulamentadas de trabalho, para incutir nele a ideia de que sua relação com as empresas de aplicativo se dá por meio de parceria, um vez que de trabalhador passa a se considerar um empresário em formação, um empreendedor de si mesmo, alguém com “espírito” voltado à inovação e capaz de ascender socialmente sem a necessidade de “sujeição” ao trabalho formal regulamentado, que se utiliza de suas competências pessoais para identificar lacunas na prestação de serviços e produtos, que sabe manejar da maneira certa as plataformas digitais, e que, por fim, é capaz de superar o estado atual de desemprego e, quem sabe, até se tornar o próximo bilionário.

Nesse contexto, da educação seria requerida a entrada como parceira tanto na introdução das novas tecnologias, principalmente as móveis, na sala de aula, como no uso da lógica das plataformas digitais para preparar as novas gerações ao mundo mediado por aplicações e recursos similares. Além disso, passaria a se defender uma sólida formação para o empreendedorismo, entendendo-o como essencial para criar sujeitos capazes de gerar renda

a partir da criação do próprio negócio e para servir como “[...] mola propulsora do desenvolvimento econômico, sobretudo, buscando superar as altas taxas de desemprego, a má distribuição de renda, a desigualdade social e a violência [...]” (Dias, 2019, p. 177).

Todo o aparato acima montado disfarçado de autonomia e liberdade serviria para vender mais uma promessa do Capitalismo Informacional: um mundo sem mediações. Nesse mundo, tanto a mediação primária e suas formas essenciais como as mediações de segunda ordem (aquelas que em linhas gerais só existem para atender às necessidades do sistema dominante) perderiam seu poder sobre o povo. A participação direta, voluntária e democrática defendida nos projetos de Sociedade da Informação, como no exemplo japonês supracitado, encontraria nas novas tecnologias da informação e da comunicação, principalmente nas plataformas digitais, seu zênite, trazendo “[...] a promessa de liberdade aos sujeitos, possibilitada graças ao espaço da internet: lugar onde se poderia negociar diretamente, a política seria ampliada sem a intermediação necessária dos partidos, onde emergiria uma inteligência coletiva [...] e a busca pelo conhecimento se tornaria mais autônoma” (Martins, 2021, p. 3). Os novos meios produziram assim, ainda que de forma contraditória, o fenômeno da desintermediação, em que tudo poderia ser possível a todos, sem a necessidade da mediação opressora do Estado, do mercado e das instituições modernas, como a escola e a universidade.

Todavia na realidade concreta, a nova fase do capitalismo contemporâneo acaba se apresentando como ainda mais exploratória do que antes. Neste novo contexto, as relações socioculturais passam a se tornar quase que exclusivamente dependentes das novas tecnologias da informação e da comunicação, fazendo com que a humanidade seja pouco a pouco “[...] levada a se manter em constante atividade eletrônica, atividade essa transformada em uma necessidade cultural próxima a vital, assim como alimentar-se ou vestir-se” (Dantas, 2022, p. 85). Tal atividade eletrônica é indispensável para que os grandes monopólios capitalistas monitorem, processem e se apropriem de dados produzidos a limite quase zero pelos sujeitos de forma consciente ou não, de maneira a que alimentem bem os algoritmos de suas plataformas digitais e facilitem a criação de uma nova forma de regular a vida: a mediação algorítmica.

A mediação algorítmica surge em meio a formação de um “novo regime global de mediação da informação” pautado na vigilância e no controle das práticas informacionais resultantes da constante dependência das plataformas digitais (Bezerra, 2017) e reflete um tipo de regulação da vida capaz de pré-definir gostos, práticas, comportamentos e até mesmo a criação de “bolhas informacionais” disfarçadas de serviços personalizados. Tal mediação

além do cotidiano e do consumo, tem também efeitos nocivos sobre outras esferas da vida, como o trabalho, a educação e a participação política.

No âmbito do trabalho, identifica-se que desse novo regime global de mediação da informação surgiu uma nova morfologia na divisão do trabalho, em que

No *topo* da pirâmide social [...], encontramos, então, os trabalhos ultraqualificados que atuam no âmbito informacional e cognitivo. Na *base*, ampliam-se a informalidade, a precarização e o desemprego, todos estruturais; e no *meio*, encontramos a hibridez, o trabalho qualificado que pode desaparecer ou erodir, em decorrência das alterações temporais e especiais que atingem as plantas produtivas ou de serviços em todas as partes do mundo. (Antunes, 2020, p. 81).

Em termos de mediação algorítmica, o trabalho no topo da pirâmide é o trabalho informativo aleatório realizado por “[...] uma rede de engenheiros e técnicos de informática que criam algoritmos de classificação de conteúdo digital a partir de decisões da empresa, com consultoria tanto de psicólogos, sociólogos e outros profissionais acadêmicos quanto de publicitários e analistas de marketing [...]” (Bezerra, 2017, p. 79). Por outro lado, o que está no meio, é aquele trabalho informativo redundante sob alvo do capitalismo, cujo interesse é substituí-lo por novas tecnologias digitais, como a inteligência artificial e os avanços em robótica.

Já na base, estão aqueles trabalhadores que se submetem por necessidade a vínculos informais e intermitentes de trabalho mediados por plataformas digitais, principalmente aquelas voltadas à prestação de serviços, como, por exemplo, a *Uber*, o *Ifood* e os aplicativos de telemedicina. Para esses, a economia de plataformas assume a forma de plataformização do trabalho (às vezes, também chamada de uberização do trabalho, em referência à plataforma digital em mais evidência nos últimos anos), revelando um processo de gestão algorítmica do trabalho pautado no “[...] a) rastreamento e avaliação permanente do comportamento e do desempenho dos trabalhadores; b) [na] automatização de decisões por meio de algoritmos; c) [e na] menor transparência algorítmica, com os trabalhadores sem acesso ao conjunto de regras que regem os algoritmos” (Möhlmann; Zalmason, 2017 *apud* Grohman, 2020, p. 104).

Essas características revelam que os trabalhadores que estão na base da pirâmide, apesar de sujeitos a vínculos informais, ainda assim são alvo de constante controle e vigilância. Eles, inclusive, são os que mais sofrem em termos de ataque a direitos historicamente conquistados e que são mais constantemente bombardeados pela imensa oferta de cursos, nem sempre mediados por pessoas qualificadas, cujo tópico principal é a educação para o empreendedorismo, vendida como “desenvolvimento pessoal”, mas que na verdade

tem por objetivo inculcar no senso comum a culpabilização da pessoa que trabalha pelo seu fracasso quando não alcança as metas diárias estabelecidas pela empresa.

Os propositores desses cursos se aproveitam da lógica das plataformas digitais, para criar e distribuir pacotes de informações para grupos formados por sujeitos com gostos, interesses e perspectivas de mundo supostamente comuns, visando reuni-los em nichos de consumo e de produção de informação. A suscetibilidade a esses cursos pode ter origem no fato de que, em contradição ao amplo debate sobre Competência em Informação ao longo das últimas décadas, o que vem se percebendo é que a lógica dos algoritmos e das plataformas digitais

[...] já está mudando a relação prática, subjetiva, dos usuários com a internet e suas aparentemente infinitas potencialidades. A busca aberta e livre que encontra o que interessa em algum sítio qualquer vem cedendo lugar à oferta que chega ao usuário mais ou menos empacotada, sugerida como de “interesse” do usuário, porque muitos outros já teriam dito que é “interessante” [...] conforme definido pelo *mercado*. (Dantas, 2022, p. 83).

Acrescenta-se ainda o fato de que sob a égide de um discurso relativista defensor da liberdade irrestrita de expressão, as empresas responsáveis por controlar a criação e a distribuição desses pacotes informacionais, não se importam se as informações incluídas neles condizem ou não com a realidade, se são factuais ou falsas, se são sérias ou tendenciosas, se são produzidas por pessoas qualificadas ou por aproveitadores, desde que gere retorno em formato de lucro. Ocorre dessa forma um processo consciente de “desletramento informacional” em contradição à luta pela educação para a Competência em Informação.

Essa situação abre caminho para que, no âmbito político, movimentos reacionários fascistas e de ultradireita acabem por se apropriar da lógica das plataformas para penetrar de maneira sorrateira entre as camadas médias e mais pobres da classe trabalhadora, buscando fazer com que aqueles que se sujeitem ao seu discurso passem a exibir “[...] crescente repulsa, até ódio, a essa sociedade, agredindo-a por atos e discursos que parecem reivindicar o retorno da humanidade a um novo obscurantismo medieval” (Dantas, 2020, p. 94). Tais movimentos se utilizam da lógica das plataformas para espalhar desinformação, fomentar o ressentimento generalizado em relação às instituições democráticas e aos recentes governos de esquerda, além de estimular o ódio irracional a minorias políticas como mulheres, LGBTs, imigrantes e pessoas racializadas.

Eles também se aproveitam para sequestrar pautas historicamente associadas à luta da classe trabalhadora e se infiltrar em movimentos sociais legítimos. No Brasil, por exemplo, as Jornadas de Junho de 2013 resultantes das manifestações de jovens trabalhadores citadas no

início dessa subseção, por não serem ideologicamente concebidas e por possuírem como principais características a amplitude, a complexidade, a polissemia e o policlassismo, acabariam facilitando em si “[...] a inclusão nefasta de setores claramente de direita [que] passaram a encampar a bandeira antipartidária, iniciando uma onda de agressões contra partidos e demais movimentos sociais de esquerda.” (Antunes, 2020, p. 254). Como resultado deste cenário, uma situação politicamente polarizada passaria a assumir forma entre a população brasileira, saindo vitoriosa nos anos seguintes a ordem social burguesa, evidenciando-se um processo de “fascistização” de grandes recortes da população brasileira, principalmente entre os grupos mais marginalizados.

Nesse novo período, elevaram-se à presidência do país políticos ligados a partidos ultraliberais e de extrema direita, que trabalharam para que as políticas neoliberais passassem a ser continuamente implementadas, culminando em mudanças drásticas no mundo do trabalho como a flexibilização das leis trabalhistas (o subjugo do legislado pelo acordado), a consolidação do trabalho mediado por plataformas e a chamada pejetização. Enquanto isso, a nível federal, programas e políticas em Educação Profissional e Tecnológica encontrariam forma através do Novo Ensino Médio, do Novo FIES, do Programa Novos Caminhos e da instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, mas seriam lançadas com pouco ou nenhum diálogo junto às categorias profissionais que a formam.

Essa situação escancara as contradições do capitalismo informacional, revelando que suas promessas de igualdade, democracia e desenvolvimento mediadas pela educação e pelo acesso à informação e suas tecnologias não condizem (e não têm interesse em condizer) com a realidade. Sendo explícito que para as classes dominantes e os setores a elas relacionados é mais importante manter seus interesses, ainda que apelando para o lado nefasto da informação (a desinformação, a plataformização do trabalho, a mercadorização da educação), do que proporcionar para todos uma sociedade mais justa e igualitária, com acesso ao pleno emprego, à uma educação desvinculada dos interesses do mercado e a uma vasta formação para o acesso, a avaliação e o uso da informação.

Dessa forma, diante do apresentado nessa seção, torna-se perceptível que apesar de historicamente anterior ao seu surgimento, a entrada da informação nas relações entre trabalho e educação se deu especificamente no contexto do capitalismo contemporâneo. Antes de subsumir-se ao seu metabolismo, porém, a informação esteve presente no próprio desenvolvimento da matéria e da constituição ontológica dos seres humanos, sendo ela

indissociável da produção e da reprodução da vida e identificada como forma essencial da mediação primária, o trabalho.

Além disso, sua dupla manifestação como trabalho informativo redundante e como trabalho informativo aleatório já vinha sendo apropriada pelo taylorismo, porém sua completa subsunção somente se daria com mais eficácia no processo de reestruturação produtiva do capital iniciado com mais vigor durante a década de 1970, reestruturação essa lastreada pela implementação do toyotismo nas fábricas e do neoliberalismo no pensamento econômico dominante. A informação passou, a partir desse momento, a ser submetida às mediações de segunda ordem que estruturam os processos de exploração e de expropriação do sistema capitalista, agora sob a forma de Capitalismo Informacional.

Com a chegada da informação, decidiu-se por propagar um discurso não somente de reestruturação produtiva, mas também de reestruturação da sociedade como um todo. Nessa nova sociedade, a Sociedade da Informação, as relações de trabalho seriam mais flexíveis e a educação seria imprescindível. Ao invés de uma qualificação única, a educação estaria voltada a propiciar aos sujeitos o acúmulo de competências para atuarem em postos de trabalho cada vez mais polivalentes e complexificados. Por isso que, nesse contexto, a Educação Profissional e Tecnológica passaria a ter mais relevância na formação de trabalhadores aptos a atuarem com desenvoltura em um mundo mediado por informação.

Outro ponto importante a se destacar é que no mesmo período do início da virada informacional do Capital surge o debate sobre a Competência em Informação. Ela nasce inicialmente como mais uma das competências necessárias para manejar efetivamente os bens e as tecnologias informacionais típicos da nova sociedade e vai progressivamente se elevando a ponto de se tornar, no discurso de seus propositores, competência matriz por meio da qual é possível desenvolver todas as outras competências indispensáveis para se sobreviver na Sociedade da Informação.

Porém o fracasso do Capitalismo Informacional em cumprir suas promessas e a crise de seu modelo de produção no final dos anos 2000 fez com que fosse necessária uma nova reestruturar produtiva, agora pautando-se no uso extenso de tecnologias móveis, dados, plataformas, algoritmos e aplicativos. Nesse “novo regime global de mediação da informação”, o neoliberalismo é defendido na totalidade de seus pressupostos e a classe trabalhadora é relegada a um processo contínuo de precarização e pauperização da vida. Nesse novo regime inclusive, é evidente a contradição entre a promessa da desintermediação como fim da exploração do Estado, do mercado e das instituições, ao mesmo tempo em que a vida passa a ser progressivamente controlada e vigiada pela chamada mediação algorítmica.

Ao fim e ao cabo, mesmo prometendo uma sociedade nova mais justa, igualitária e democrática pautada em informação e até mesmo sugerindo na prática que essa sociedade poderia vir a se efetivar, o que o capitalismo informacional fez a nível global foi intensificar a divisão social de classes, subsumir todas as dimensões da vida aos interesses do capital e gerar uma situação de precarização generalizada da vida da classe trabalhadora. Esse é o cenário em que as relações entre trabalho, educação e informação se fazem presentes no capitalismo contemporâneo.

Considera-se, porém, que o panorama objetivo desta investigação teórica não deve se encerrar sem antes apresentar os caminhos alternativos desenvolvidos historicamente pela classe trabalhadora e os setores a ela ligados. Caminhos esses que em nada negam os avanços técnicos-científicos de base informacional presentes em nossa sociedade e resultantes do histórico acúmulo de conhecimentos da humanidade, mas apontam para a possibilidade de restaurar à classe trabalhadora a esperança de poder superar o subjugo do capital e vislumbrar nessa superação a sua libertação.

5 LUTA DE CLASSES, EDUCAÇÃO E INFORMAÇÃO: A RESISTÊNCIA HISTÓRICA DA CLASSE TRABALHADORA À DOMINAÇÃO CAPITALISTA

A história do capitalismo não é apenas a história da dominação das classes hegemônicas burguesas sobre o proletariado e os demais grupos subalternizados, mas trata também da histórica resistência da classe trabalhadora à própria expansão capitalista. Desde suas origens à Revolução Francesa, desde o surgimento de sua forma industrial à Revolução Russa e mais recentemente com o fenômeno do Capitalismo Informacional é indiscutível o fato de que a classe trabalhadora e os grupos a ela atrelados não se renderam totalmente aos mandos e desmandos da burguesia.

5.1 A ORGANIZAÇÃO SOCIAL, INTELLECTUAL E POLÍTICA DA CLASSE TRABALHADORA

Como já discutido anteriormente, a formação da classe trabalhadora é resultante da própria evolução do capitalismo e diz respeito a um conjunto de ações contínuas que visavam a expropriação e a exploração das camadas mais pobres da sociedade e a sua subsunção aos interesses e à lógica de funcionamento do capital. Dentre essas camadas destacam-se os camponeses e os artesãos que, após serem expropriados de suas terras e meios de produção, tiveram que se submeter aos interesses do capital e às suas condições de trabalho, vendendo sua força em troca do mínimo para continuar sobrevivendo.

Tal subsunção realizou-se disfarçada de liberdade, ideologia burguesa que buscava explicar que o trabalho assalariado funcionaria como uma superação do poderio feudal imediatamente anterior e permitiria às classes mais pobres a possibilidade de fazer parte da construção da vida nacional. Entretanto essa liberdade não seria a mesma que a burguesia em formação adquirira com o fim do feudalismo, mas uma liberdade alienante, que “[...] criou o trabalhador ‘livre’, possuidor apenas de sua força-de-trabalho, e obrigado a vendê-la, em troca de um salário, para garantir a sua sobrevivência e reprodução (familiar ou não).” (Goggiola, 2015, p. 14).

Agora com a obrigação de vender a sua própria força de trabalho para viver, o chamado trabalhador livre estaria sujeito a longas jornadas de trabalho, sem descanso semanal e lastimado por uma diversidade de doenças e deformações resultantes das péssimas condições de trabalho. Entretanto a consciência plena de seu estado de escravidão e a possibilidade de superá-lo ainda não estaria formada, levando às pessoas que viviam do

trabalho a se entregarem aos vícios mediante a desilusão na crença em um futuro melhor ou a se associar a um ou outro movimento religioso em evidência como forma de tentar aceitar que o trabalho árduo ao qual era submetido tinha que ver com as bênçãos divinas a serem recebidas no mundo vindouro.

Engels (2010) afirma, porém, que no caso da classe trabalhadora na Inglaterra (a primeira a formar-se como tal) o processo de revolta dos operários logo viria a se efetivar na história, destacando pelo menos três etapas pelas quais ele se desenvolveu: o crime, a rebelião violenta contra as máquinas e o associacionismo. Não demorou muito, porém, para que o crime fosse severamente rechaçado pela própria classe trabalhadora, mas a rebelião violenta contra as máquinas ainda seria um tema, principalmente com o advento das novas técnicas e tecnologias industriais utilizadas para incrementar e otimizar os processos fabris.

Segundo Coggiola (2015, p. 16), isso aconteceria porque

A mecanização desqualificava o trabalho, o que tendia a reduzir o salário. Havia freqüentes paradas da produção, provocando desemprego. Nas novas condições, caíam os rendimentos, contribuindo para reduzir a média de vida. Uns se entregavam ao alcoolismo. Outros se rebelavam contra as máquinas e as fábricas, destruídas em Lancaster (1769) e em Lancashire (1779). Proprietários e governo organizaram uma defesa militar para proteger as empresas. (Coggiola, 2015, p. 16).

Nessa situação, a destruição de máquinas e de fábricas se tornaria uma das principais armas dos operários contra a tirania burguesa, revelando o princípio da revolta da classe trabalhadora contra o sistema dominante. Entretanto, através do *Reform Act* promulgado em 1832, uma forma mais organizada de resistência pôde ser assumida pelo movimento operário, com a sanção do direito, até então proibido, de liberdade de associação. Engels (2010, p. 250) acrescenta ainda que com a obtenção desse direito, sociedades de trabalhadores começaram a se expandir “[...] por toda a Inglaterra e tornaram-se fortes. Em todos os ramos de trabalho constituíram-se organizações semelhantes (*trade unions*), com o objetivo declarado de proteger o operário contra a tirania e o descaso da burguesa”.

Uma das principais formas de pressão contra os governos e contra os capitalistas oriundas dessa nova fase da organização da classe trabalhadora se deu com as greves (Coggiola, 2015). Dentre as conquistas dos movimentos grevistas e dos *trade unions* (sindicatos) estão a limitação da jornada de trabalho a oito horas, a proibição do trabalho infantil, a limitação do trabalho feminino (considerado importante à época), o direito de greve e o indulto “[...] aos operários condenados na Inglaterra em revoltas anteriores [...]” (Coggiola, 2015, p. 41).

A organização da classe trabalhadora assumia assim uma dimensão também política, de reivindicação por direitos e de luta por participação no debate público. A Carta do Povo, escrita pelo radical William Lovett, em 1838, seria emblemática ao propor, pela primeira vez, uma agenda política para o movimento operário organizado. Dentre suas propostas, destacam-se

[...] o voto universal e secreto (através de cédula), a abolição da qualificação para exercê-lo (voto por nível de renda), o pagamento aos membros do Parlamento (permitindo o ingresso nele de trabalhadores), a nivelção dos distritos eleitorais, os parlamentos eleitos anualmente (permitindo assim um controle mais efetivo, e a revogabilidade, dos representantes parlamentares) (Coggiola, 2015, p. 41-42).

Sob o nome de Cartismo, tal agenda propiciaria à classe trabalhadora a conquista de inúmeros direitos ao longo do século XIX. De base heterogênea (radicais, conservadores, socialistas jacobinos, dentre outros), o cartismo seria essencial para fomentar a inspiração política do movimento operário, assim como seria decisivo para o surgimento do que posteriormente seria conhecida como a ciência do proletariado: o socialismo científico. Coggiola (2015), por exemplo, aponta que, durante a ascensão do cartismo, os fundadores da teoria socialista, os alemães Karl Marx e Friedrich Engels, já estavam redigindo obras como “A situação da classe trabalhadora na Inglaterra” e “Manuscritos econômico-filosóficos”. Em 1848, seria lançado também pelas suas mãos o “Manifesto comunista”.

O “Manifesto Comunista” de Marx e Engels se revelaria como uma das principais ferramentas teóricas para o movimento operário nos anos seguintes à sua publicação, possibilitando compreender a formação do capitalismo sob uma perspectiva histórico-crítica, de forma a escrutinar suas dinâmicas e seus efeitos nefastos sobre a sociedade e, mais especificamente, sobre o chamado proletariado, ou seja, aqueles que trabalham diretamente na produção de valor para o capital.

Sob a conclusão de que “a história de todas as sociedades até hoje existentes é a história da luta de classes”, Marx e Engels (2017, p. 14) apontam para o fato de que a sociedade capitalista, que surgiu com o fim do feudalismo, não aboliu os antagonismos de classe, mas estabeleceu novas condições de opressão capazes de formar duas novas “[...] grandes classes que se enfrentam diretamente um contra a outra: a burguesia e o proletariado”. Inclusive, afirmam que a luta do proletariado contra a burguesia se dá já em seu surgimento, uma vez que a burguesia não apenas “[...] forjou as armas que lhe trazem a morte; ela também produziu os homens que empunharão estas armas – o trabalhador moderno, os proletários” (Marx; Engels, 2017, p. 23).

Isso acontece porque diferente de outras classes que também são continuamente oprimidas pela burguesia (a pequena burguesia, o pequeno industrial, o pequeno comerciante, o artesão, o camponês, o lumpemproletariado), apenas o proletariado teria uma perspectiva de luta considerada revolucionária. Enquanto as demais classes “tentam fazer a roda da História girar para trás” e supostamente manter as coisas como eram em tempos anteriores, a luta proletária só tem sentido se se der pensando no futuro, uma vez que “[...] os proletários não podem se tornar senhores das forças produtivas da sociedade senão abolindo o modo de apropriação próprio a estas e, portanto, todo o modo de apropriação em vigor” (Marx; Engels, 2017, p. 29).

Por isso que a luta da classe trabalhadora, sob a perspectiva do partido comunista, “[...] pode ser resumida nesta simples frase: abolição da propriedade privada” (Marx; Engels, 2017, p. 32). Isso não significa o fim da propriedade individual, fruto da conquista pessoal e do trabalho, mas o fim do modo de apropriação que se dá pela burguesia no contexto capitalista e que tem como base a exploração do “[...] trabalho assalariado, que não pode aumentar a não ser com a condição de criar uma nova reserva de trabalho assalariado para uma nova exploração. A propriedade, em sua forma atual, se baseia no antagonismo entre capital e trabalho assalariado” (Marx; Engels, p. 32). A classe burguesa, portanto, não trabalha e lucra, porque vive do excedente do trabalho acumulado, enquanto a classe trabalhadora trabalha, não lucra e vive do salário necessário apenas para a manutenção de sua sobrevivência.

A superação da propriedade privada resultaria assim na destruição da burguesia, mas não somente dela, como também das estruturas que a ela deram origem e que dela são originárias, como o capitalismo, o colonialismo, a opressão contra as mulheres, a exploração infantil e as correntes ideológicas de origem filosófica e religiosa que as sustentam. Consequentemente tal situação elevaria o proletariado à posição dominante, passando a usar “[...] sua supremacia política para arrebatar, gradualmente, todo capital da burguesia, centralizar todos os instrumentos de produção nas mãos do Estado, isto é, do proletariado organizado como classe dominante” (Marx; Engels, 2017, p. 39).

O Manifesto Comunista é, porém, cuidadoso ao apontar que se trata de um posicionamento político alinhado plenamente aos interesses da classe trabalhadora, que “os comunistas lutam pela conquista dos fins imediatos, pelo reforço dos interesses imediatos da classe trabalhadora” (Marx; Engels, p. 53) assumindo voz na luta contra a ordem social e política existente e contra a propriedade privada dos meios de produção. Seu caráter não se encerra em uma determinada nação ou região, mas é internacional, como a própria frase final do Manifesto Comunista (“Proletários de todos os países, uni-vos”) já apontava. Sua luta é,

portanto, uma luta progressiva de libertação mundial dos grilhões impostos pelas classes dominantes sobre as classes dominadas.

De acordo com Amin (2006), o movimento operário efetiva seu espírito internacionalista com a criação em 1864 da Associação Internacional dos Trabalhadores (ou Primeira Internacional, como era chamada). A Primeira Internacional

geriu, dentro de suas limitações, a diversidade de condições das lutas sociais e políticas com um espírito democrático de vanguarda para sua época. A Associação reunia organizações de naturezas e *status* diferentes, partidos políticos (embrionários), sindicatos e cooperativas, associações civis, “personalidades” (como Marx, Proudhon e Bakunin!). As áreas de intervenção, as análises dos desafios, as propostas estratégicas, as visões sobre que futuro construir, as ideologias mobilizadoras eram diversas – na verdade, extremamente diversas” (Amin, 2006, p. 12, *tradução nossa*).

A pluralidade de posicionamentos políticos e ideológicos que marcam essa primeira fase do Internacionalismo destaca o objetivo central que o movimento operário tinha à época, que era a luta pela emancipação geral da classe trabalhadora. Amin (2006) afirma ainda que a principal fruto dessa fase do movimento operário se daria com o estabelecimento da Comuna de Paris em 1871.

De acordo com Marx (1999, p. 96), a Comuna de Paris, como uma antítese ao imperialismo e à dominação de uma classe sobre outra, tinha como objetivo instaurar uma República Social, cujo objetivo principal (expropriar os expropriadores) seria acompanhado de um processo que culminaria na transformação da “[...] propriedade individual uma realidade, transformando os meios de produção, a terra e o capital, que hoje são fundamentalmente meios de escravização e exploração do trabalho, em simples instrumentos de trabalho livre e associado”. Entretanto o projeto revolucionário foi, após duras investidas, derrubado ainda em 1871 pelas forças reacionárias dominantes e a Primeira Internacional teria seu último congresso realizado poucos anos depois, em 1877.

Uma segunda Associação Internacional dos Trabalhadores seria, porém, formada ao fim do século XIX sob a liderança de Friedrich Engels. Segundo Amin (2006, p. 13), o período em que a II Internacional esteve ativa coincidiu com o surgimento do imperialismo e se estendeu até o fim da Primeira Guerra Mundial. Entretanto nela se gerou uma grande dissensão entre os partidos que a conformavam em relação ao apoio ou não aos países em guerra, tendo em vista a contradição entre o caráter imperialista dessa e o caráter anti-imperialista da II Internacional. A separação entre os chamados social-democratas (os socialistas) que viam na guerra apenas uma luta intrainperialista, e os chamados

social-chauvinistas que se alinhavam às classes dominantes “supostamente” em nome de suas pátrias acabou desembocando na derrocada da II Internacional (Amin, 2006).

A luta anticapitalista, porém, não se encerrou com o fim da II Internacional. Pelo contrário, o século XX experimentaria pela primeira vez a tão sonhada “gloriosa vitória” da classe trabalhadora sobre as classes dominantes e isso se daria fora do circuito que antes se imaginara ser esperado que acontecesse (a Europa Ocidental, onde o capitalismo já estava implantado).

No lado oriental da Europa, novos debates sobre a opressão das classes dominadas pelas classes dominantes vinham tomando relevância e assumindo uma nova configuração pela adoção da leitura marxista da realidade. Depois de um processo histórico de organização do movimento operário de todo o país, com a ativa participação popular e da ampla resistência às forças contrarrevolucionárias, iniciou-se na Rússia a primeira experiência socialista de caráter efetivo na história universal. De acordo com Moraes (2017, p. 51), parte significativa da vitória do movimento socialista se deveu ao fato de que Lênin, o líder do movimento, demonstrava “uma extraordinária capacidade de articular a teoria às situações concretas, [sendo] um dos traços mais notáveis de sua colossal estatura intelectual e política [...]”.

Saviani (2017, p. 58) acrescenta ainda que o regime resultante da revolução russa foi o responsável por transformar “[...] um imenso país atrasado, com uma economia ainda semifeudal e 70% da população analfabeta, numa grande potência econômica, militar, científica e cultural [...]”. Além disso, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas seria essencial na construção de uma frente anticapitalista a nível global que teve efeitos no estabelecimento de revoluções socialistas em outros países (principalmente em regiões antes submetidas ao jugo colonial e imperialista) e até mesma na conquista de direitos por operários e grupos subalternizados em países capitalistas.

Inclusive uma III Internacional (também conhecida como Internacional Comunista ou Komintern) seria criada logo em seguida à Revolução de Outubro sob a liderança de Lênin, visando estabelecer uma frente internacionalista anticapitalista. Tal associação “[...] se fortaleceu a nível mundial colaborando para a criação de partidos comunistas em todas as periferias do sistema mundial, proclamando o caráter estratégico da aliança entre os ‘trabalhadores do Ocidente’ e os ‘campeiros do Oriente’” (Amin, 2006, p. 14). Além disso, a organização tinha uma tarefa que as demais associações não tiveram a oportunidade de exercer: a proteção do campo socialista em formação (Amin, 2006).

Ao longo do século XX esse campo socialista cresceu em quase a totalidade do Leste Europeu (países bálticos, Alemanha Oriental, Polônia, Tchecoslováquia, Iugoslávia, Hungria, Bulgária, Romênia, Albânia), expandindo-se para a Ásia (China, Coreia do Norte, Vietnã, Laos) e para a América Latina (Cuba). Além disso, influenciou grandemente a luta anticolonial na África, entre 1950 e 1970, em países como a Argélia, Angola, Moçambique e Guiné-Bissau, apesar de não se efetivarem aí regimes socialistas. Outros países em que não se instauraram regimes socialistas definitivos, mas que passaram por processos revolucionários extremamente influenciado pelo movimento comunista internacional na década de 1970, foram Portugal, Irã e Nicarágua (Buonicore, 2017).

Buonicore (2017) acrescenta ainda que a vitória da União Soviética influenciou o avanço em outras áreas dentro e fora do campo socialista. Como a já mencionada no parágrafo anterior, luta anticolonial, o voto feminino e a criação de espaços inéditos à ascensão das mulheres, a luta antirracista (vide grupos abertamente comunistas como o Partido dos Panteras Negras), e até mesmo as políticas de Bem Estar Social implementadas principalmente nos países do capitalismo central. Por fim,

[...] podemos dizer que grande parte do que foi conquistado pelos trabalhadores e pelos povos do mundo no século XX se deve à vitória da Revolução de Outubro. A derrocada do colonialismo, a ampliação da democracia e dos direitos sociais, o fim das discriminações mais odiosas que pesavam sobre os operários, mulheres e povos não-brancos (sic) só podem ser plenamente entendidos tendo-se como pano de fundo a grande obra iniciada pelo proletariado russo tendo à frente Lênin e o Partido bolchevique.

No Brasil, por outro lado, a luta contra as classes dominantes teria raiz na própria luta anticolonial e da resistência dos povos indígenas à invasão portuguesa, assim como na luta abolicionista e na resistência das populações negras e africanas à escravidão institucionalizada. O movimento operário só tomaria forma no final do século XIX, principalmente após aportarem no Brasil milhares de trabalhadores oriundos da Europa, onde a luta contra o capitalismo já estava em fase avançada. Inclusive, vale destacar que a contratação de imigrantes europeus se deu pela recusa da burguesia nascente de contratar ex-escravizados (Gianotti, 2007).

As primeiras manifestações de descontentamento dos trabalhadores nas fábricas se deram por meio de greves. Assim como na Europa, as primeiras fábricas brasileiras sujeitavam os trabalhadores a péssimas condições de trabalho, com carga de trabalho exorbitante, sem descanso semanal. Crianças de cinco anos já eram alocadas no trabalho fabril.

Entretanto a organização ainda era impedida pela proibição da formação de associações e sindicatos.

A situação mudaria, de acordo com Gianotti (2007, p. 61), na virada do século, uma vez que “Os anos de 1900 e 1920 são o período em que realmente se formou a nossa classe operária”. Os trabalhadores passaram a se organizar em grupos e associações, tendo como a ideologia dominante o anarquismo (fruto da influência dos imigrantes italianos e espanhóis) e como base de promoção de suas lutas a imprensa alternativa (mais especificamente os jornais). Em 1906, é realizado o primeiro Congresso Operário da história brasileira, reclamando direitos como “[...] indenização para acidentes de trabalho; limitação da jornada para mulheres e crianças; seguro de vida e pensão para a velhice; salário-mínimo; e educação primária obrigatória” (Gianotti, 2007, p. 66).

A introdução do pensamento comunista no Brasil se daria efetivamente na década de 1920, muito pela influência da vitória dos bolcheviques na Rússia. Nesse período pelo menos quatro tendências seriam perceptíveis no seio do movimento operário, sendo elas: a socialista, a anarquista, a comunista e a católica. O comunismo logo se tornaria dominante entre a classe operária, mas também passaria a sofrer forte repressão por quase todo o século XX, caindo muitas vezes na ilegalidade.

Entretanto, a continuidade da luta operária foi essencial para que no governo de Getúlio Vargas fosse promulgado uma série de direitos trabalhistas que vinham sendo reclamados pelo movimento desde seus primórdios. Mesmo que Vargas afirmasse que a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) fosse um presente para a classe trabalhadora, ela era resultado de anos de luta, greve e repressão.

Gianotti (2007) salienta, porém, que as questões político-econômicas internas do Brasil e a submissão aos ditames da União Soviética fez com que o Partido Comunista, mesmo depois de sua legalização, assumisse posicionamentos contraditórios no curto período de redemocratização pós-Estado Novo. A formação de uma frente ampla entre os líderes da classe trabalhadora e os representantes da democracia varguista (que curiosamente os havia perseguido nos anos anteriores) acabou por desorganizar o movimento operário e o paralisar diante do golpe militar de 1964.

Apesar disso, cabe destacar que outros grupos logo se formaram durante esse período, como as Ligas Camponesas, as Comunidades Eclesiais de Base, Comissões de Fábrica e novos movimentos (como o Movimento Revolucionário Oito de Outubro), visando lutar tanto pela causa operária como contra o regime ditatorial que vinha se instalando e que se tornaria ainda mais repressivo com a promulgação do Ato Institucional n. 5.

Tais grupos, mesmo diante de tantos anos de perseguição, tortura e morte e da queda daquela que supostamente deveria ser sua maior aliada, a União Soviética, puderam se considerar (juntamente com outros setores da sociedade) vitoriosos ante o Regime Militar, conseguindo entre os anos 1980-1990 se reorganizar politicamente (seja em partidos, como o Partido dos Trabalhadores; seja na luta no campo, com o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra; seja na luta sindical, com a Central Única dos Trabalhadores) e disputar a hegemonia na definição dos artigos da nova Constituição, sendo a educação um dos debates mais centrais desse período.

5.2 A DISPUTA PELA EDUCAÇÃO EM PROL DA EMANCIPAÇÃO DA CLASSE TRABALHADORA

A luta operária não se restringiu apenas a luta contra a opressão e a abolição da propriedade privada, mas incluiu ao longo de sua história outras frentes. A questão da educação, por exemplo, sempre esteve presente na cartilha de reivindicações da classe trabalhadora, uma vez que tanto nos países do capitalismo avançado como no Brasil, o movimento operário lutou continuamente pela ampliação do direito ao ensino público gratuito e de qualidade, de maneira que todos pudessem a ele acessar e dele usufruir, sem distinções e/ou exclusões.

Karl Marx e Friedrich Engels, mesmo não tendo a educação como tema central, já delineavam construções teóricas fundamentais para o que poderia ser descrito como uma pedagogia marxiana em “[...] textos pedagogicamente menos explícitos, nos quais, no entanto, funda-se uma doutrina que forma um só conjunto com a perspectiva da emancipação do homem e da sociedade” (Manacorda, 2007, p. 35). Dentre as obras em que apresentaram seu posicionamento sobre o aspecto educativo da luta da classe trabalhadora, destacam-se os “Princípios do comunismo”, de Engels, o “Manifesto do Partido Comunista”, de Marx e Engels, e “As Instruções”, “O capital” e a “Crítica ao programa de Gotha”, de Marx.

Nesses textos, encontra-se uma ampla defesa da educação para todas as crianças em instituições públicas e a união entre o ensino e o trabalho produtivo. O primeiro tópico garantiria o que seria desenvolvido posteriormente como a ideia de escola unitária e o segundo tópico apontaria para dois princípios indissociáveis ao entendimento marxista sobre a educação: a necessidade de tomar o trabalho como princípio educativo e de ter como objetivo central do ensino a formação omnilateral dos trabalhadores.

Nas *Instruções*, isso fica muito claro no momento em que Marx passa a tratar da questão do trabalho infante-juvenil. Marx (2008) mostra-se contrário a essa modalidade de trabalho, principalmente quando ela está sujeita aos interesses do capital, é nociva à saúde dos jovens e quando é usada como forma de exploração seja pelos pais ou por um patrão qualquer. Entretanto, ele defende que toda criança deve possuir acesso ao trabalho mediado pela educação, de maneira a tornar-se um trabalhador produtivo. Por isso, que entende a educação como:

Primeiramente: *Educação mental*.

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, 2008, *grifo do autor*)

A educação mental propiciaria a formação básica dos estudantes nas disciplinas já conhecidas e naquelas a serem adotadas como necessárias de se integrarem o currículo com o desenvolvimento das forças produtivas. A educação física permitiria aos estudantes exercitar-se e cultivar a saúde do corpo. Já a instrução tecnológica, ou politécnica, permitiria que, na teoria e na prática, os estudantes pudessem

passar rapidamente por todo o sistema de produção; [os colocando] em condições de passar sucessivamente de um ramo de produção para outro, conforme proporcionem as necessidades da sociedade ou as suas próprias inclinações. [Retirar-lhes-ia], portanto, o caráter unilateral que a actual divisão do trabalho impõe a cada um deles. Desse modo, a sociedade organizada numa base comunista [daria] aos seus membros a oportunidade de porem em acção, integralmente [ou seja, de forma omnilateral], as suas aptidões integralmente [ou seja, omnilateralmente] desenvolvidas (Engels, 2024, *online*)

Isso aconteceria porque, para além da superação de uma educação generalizante fragmentária com o objetivo unilateral de formar a juventude para se adaptar aos interesses das classes dominantes, a educação proposta pelo movimento comunista ofereceria aos estudantes a oportunidade de formar-se integralmente em todos os aspectos da sua vida, podendo dessa forma compreender a complexidade das relações produtivas contemporâneas, assim como superar sua dinâmica de exploração e cooperar para o estabelecimento da sociedade comunista. Dessa forma, Marx (2008) acreditava que assumindo-se como politécnica e omnilateral a educação poderia contribuir para formar uma classe trabalhadora bastante superior às classes médias e alta no capitalismo.

Esse pensamento ainda rudimentar em Marx e Engels seria amplamente desenvolvido por parte dos educadores marxistas, principalmente por aqueles que colaborariam para a construção do socialismo na União Soviética. Já nos primeiros dias da tomada do poder na Rússia pelo partido bolchevique, por exemplo, foi anunciada a “Proclamação do Comissário do Povo para a Educação”. Escrito por Anatóli Lunacharsky (2017, p. 268), a Proclamação deixa evidente quais são as linhas gerais da atividade educacional soviética ao afirmar que “[...] uma verdadeira democracia não pode se limitar à simples alfabetização e à educação inicial universal. Ela deve aspirar à organização de uma escola absolutamente laica, única para todos os cidadãos, em todos os níveis. O ideal é que esta igualdade também seja possível na mais alta educação [...]”.

O que se estava buscando para a sociedade socialista era, portanto, o que o movimento operário já vinha reivindicando ao longo de décadas de luta e que tinha assumido caráter teórico em autores como os fundadores do partido comunista Marx e Engels: uma educação unitária (que não mais dividisse entre a escola para os ricos e a escola para os pobres) e que possibilitasse o acesso de todos os cidadãos a formação em todos os níveis, inclusive no ensino superior (algo até então impensado para os filhos da classe trabalhadora).

Entretanto seria na “Deliberação do Comitê Executivo Central de Toda a Rússia” que os princípios marxistas ficariam mais evidentes na orientação da instituição do modelo soviético de escola. Nos artigos 12 e 13 do Capítulo 2, a Declaração destaca como princípios fundamentais da chamada escola soviética o fato de que “[...] na base da vida escolar deve estar o trabalho produtivo, [...] especialmente como trabalho produtivo socialmente necessário” e que o “o ensino na escola do trabalho tem caráter de educação geral politécnica em ambas as etapas [primeiro e segundo grau], sendo que a educação estética e física ocupam um lugar destacado” (Deliberação..., 2017, p. 278-279).

Como visto acima, o trabalho se expressa como o princípio educativo e o fundamento básico de toda a vida escolar. É através da formação de pessoas aptas a executar todos os tipos de trabalhos existentes na sociedade contemporânea à revolução, que a sociedade comunista poderá reconstruir a economia nacional. Por isso que a esse tipo de educação se dá o nome de educação politécnica, porque o “[...] o politecnicismo é um sistema global na base da qual está o estudo da técnica nas suas diferentes formas, tomadas em seu desenvolvimento e em todas as suas mediações” (Krupskaya, 2017, p. 151).

Entretanto diferente do que vem se desenvolvendo no mundo capitalista, o politecnicismo ou, como se utilizará aqui, a politecnicia não tem como orientação apenas a instrução técnica dos sujeitos para atuarem de acordo com os interesses do mundo do trabalho,

como “[...] instrumento de subjugação intelectual de amplas massas nacionais” (Krupskaya, 2017, p. 65). Pelo contrário, de acordo com Krupskaya (2017, p. 70), uma das mais importantes educadoras no processo de instauração da república socialista soviética, a politecnia e sua capacidade de formação omnilateral responde ao interesse da população pela formação

[...] de pessoas desenvolvidas multilateralmente [omnilateralmente], com predisposições sociais conscientes e organizadas, que tenham uma visão de mundo reflexiva, integral e que claramente entendam tudo o que está acontecendo ao seu redor na natureza e na vida social; pessoas preparadas na teoria e na prática para todos os tipos de trabalho, tanto físico quanto mental; pessoas capazes de construir uma vida social racional, cheia de conteúdo bonita e alegre.

As pessoas formadas na escola do trabalho teriam, portanto, a possibilidade de cultivar ao mesmo tempo todas as áreas de sua vida e desenvolverem um senso de coletividade, de reconstrução social e de luta pela continuidade do poder do povo para o povo. Tal compreensão é reafirmada na “Declaração sobre os princípios da escola única do trabalho”, que aponta para o fato de que a educação que tem como base o conhecimento dos processos do trabalho e do trabalho coletivo fabril, introduz na formação dos estudantes “[...] aquela grande força coletivizadora, a qual solda e forja a unidade do proletariado moderno”. (Declaração..., 2017, p. 302).

Para efetivar a escola única do trabalho de base politécnica no contexto do socialismo nascente na Rússia, era necessário, porém, que se construísse uma base teórica que sustentasse de maneira efetiva o processo educativo e que conseguisse agir com força suficiente para enfrentar as investidas dos países capitalistas e das forças contrarrevolucionárias internas que eram contrários à sua existência. Moiséy M. Pistrak seria essencial na construção dessa base teórica.

Segundo Pistrak *et al* (2009), a escola única do trabalho deveria ter como base dois momentos (separados apenas formalmente): a ligação com a atualidade e a auto-organização dos estudantes. A atualidade seria a compreensão de que o processo educativo deveria ser efetivado tendo em vista e tomando como base o fato de que o contexto em que ela se dá é o da contradição entre “[...] o imperialismo em sua última forma e o poder soviético como ruptura na frente do imperialismo como brecha na fortaleza do capital mundial” (Pistrak *et al.*, 2009, p. 118).

Os estudantes deveriam, portanto, compreender as complexas contradições que geram a sociedade socialista a ponto de se tornarem capazes de dominá-la. Essa compreensão se dá por meio de uma educação baseada nos seguintes fundamentos:

1) a elaboração das bases da visão de mundo marxista, sendo que esta elaboração não deve ser nem abstrata, nem dogmática, mas real, diríamos transformadora do mundo; 2) a tendência para o ensino pelo trabalho, ou melhor, pela produção, que concretiza o conhecimento e dá possibilidade de domínio de objetivos concretos definidos, pelos métodos da ciência; 3) formação e direção dos interesses da juventude, isto é, aquilo que chamados de *domínio organizado da vida* (Pistrak *et al.*, 2009, p. 122).

Nesse sentido, com a visão marxista do mundo os estudantes passariam ao longo de sua formação a compreender a estrutura que gera a sociedade capitalista, as desigualdades dela provenientes e a possibilidade de superá-la. O ensino pelo trabalho, como já dito anteriormente, formaria estudantes capazes de colaborar coletivamente para a reconstrução nacional e de desenvolverem o espírito de solidariedade tão importante para manutenção da sociedade socialista, além disso o trabalho desenvolvido se daria por meio de profundo conhecimento das bases científicas da realidade, fugindo assim de respostas técnicas ou místicas para os seus problemas.

Já a questão da formação e da direção dos interesses da juventude levaria em conta a necessidade de que, desde sua tenra infância, a juventude seja integrada às discussões que geram a atualidade, tornando-a capaz de assumir seu lugar na luta e na construção da sociedade, de compreender “[...] claramente, o que precisa construir [...] e por quais caminhos realizar esta construção” (Pistrak *et al.*, 2009, p. 125).

A direção dos interesses da juventude deve ser acompanhada da sua liberdade para se auto-organizar na própria escola (o segundo momento da escola única do trabalho), de maneira a desenvolver três competências básicas “[...] 1) habilidade de trabalhar coletivamente, habilidade de encontrar seu lugar no trabalho coletivo; 2) habilidade de abraçar organizadamente cada tarefa; 3) capacidade para criatividade organizativa”. Ou seja, ao estudante deve ser dada a possibilidade de cultivar em si mesmo a capacidade de compreender as necessidades coletivas da escola (e até mesmo do entorno dela), de saber quando deve assumir um papel subalterno ou de dirigência, e de poder colaborar criativamente para a transformação da realidade.

Kruspkaya (2017, p. 132-133) complementa dizendo que

O método de estudo destes programas deve ser tal que transmita uma energia emotiva. É importante que os estudantes não só comecem a notar a lama e as

poças que existem no meio da aldeia, mas que eles fiquem agitados com o fato de que sua aldeia está suja, que há poças nas suas estradas, que esta sujeira não as deixe tranquilas, mas as agite. Uma escola é boa quando ela é capaz de educar as crianças de tal maneira que elas se importem com tudo o que é público. [...] Para a escola soviética, tudo é sua responsabilidade.

Orientados, portanto, pelo coletivismo ao invés da competitividade, a educação na escola única do trabalho tenderia a fomentar nos estudantes empatia tal que, incentivados também a se auto-organizarem nos mais diversos tipos de atuação coletiva (desde jornais, a movimentos estudantis e até mesmo festas), eles desenvolveriam a necessidade de criar e/ou aplicar métodos e técnicas capazes de transformar a realidade em seu entorno. Este último tópico só seria possível porque, formados sob o princípio educativo do trabalho e sob a orientação dos trabalhadores educativos, os estudantes poderiam se organizar para intervir na sua própria realidade.

A efetividade da pedagogia soviética se torna inegável quando se passa a identificar dados exorbitantes em relação à diminuição das taxas de analfabetismo, da igualdade de gênero no acesso às universidades e na própria revolução tecnológica produzida pelos avanços em termos de conhecimento científico produzidos no interior de cada experiência socialista. Saviani (2017, p. 59) afirma inclusive que a revolução soviética foi responsável por “[...] nos deixar um importante legado consubstanciado na experiência da organização da sociedade socialista com todas as dificuldades, desvios e vicissitudes, mas também com êxitos importantes”.

Além disso, cabe destacar que a sua influência também foi sentida em países que não passaram por revoluções socialistas, como o Brasil. Aqui o movimento operário sempre esteve na frente da luta por uma educação unitária, pública, gratuita e de qualidade para todos, sendo um dos ápices desta luta quando, depois de anos sob perseguição e censura, formou-se um movimento que levou a classe trabalhadora e os setores ligados a ela a disputarem pela educação no período de redemocratização no Brasil. As suas reivindicações neste contexto foram fruto direto do acúmulo de conhecimento produzido historicamente no seio do movimento operário e tinha como objetivo apontar a educação como essencial no processo de emancipação dos interesses do capital.

Isso fica evidente no projeto de lei redigido em 1988 pelo educador marxista Dermeval Saviani e enviado pelo deputado Octávio Elísio ao Congresso Nacional com o objetivo de criar uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Dentre os pontos defendidos pelo projeto podem-se destacar:

- o papel da educação de formar de seres humanos plenamente desenvolvidos e de “[...] colocar cada cidadão brasileiro na condição de poder ser governante e de controlar quem governa” (Elísio, 1988, p. 4267);
- a instituição “[...] de um sistema nacional de educação, mantido pelo poder público, gratuito em todos os níveis, aberto e acessível a todos os brasileiros” (Elísio, 1988, p. 4267);
- e a oferta da educação em três graus (atualmente: fundamental, médio e superior), sendo o segundo responsável por “[...] propiciar aos adolescentes a formação politécnica necessária à compreensão teórica e prática dos fundamentos científicos das múltiplas técnicas utilizadas no processo produtivo” (Elísio, 1988, p. 4267).

Nos trechos acima destacados, princípios marxistas como a formação omnilateral, a auto-organização, a escola unitária e a educação politécnica estão presentes e revelam que a luta operária estava conseguindo atingir no Brasil influência tal que passou a negociar os rumos do país. Entretanto este projeto de lei não foi adotado em sua totalidade, fazendo com que ao longo da década de 1990 no Brasil o movimento operário tivesse que lidar com as fortes investidas das classes dominantes em seu processo de implementação de políticas educacionais de cunho neoliberal.

Por outro lado, uma segunda reviravolta seria experimentada quando uma nova conjuntura propiciou que pela primeira vez no país um presidente de esquerda chegasse ao poder e novamente os rumos da educação pudessem voltar a ser discutidos em termos de defesa dos interesses das classes menos favorecidas. Agora voltando-se aqui especificamente para a Educação Profissional e Tecnológica, a classe trabalhadora e os setores a ela ligados passaram a disputar os rumos da educação, utilizando-se de formulações historicamente marxistas. A luta se daria na proposição da chamada Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio e na criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

A luta por ambas teve como base a ideia de Formação Humana Integral. Apesar de que segundo Silva e Silva (2012) pelo menos quatro frentes disputaram o conceito no início do século XX (a concepção conservadora de base integralista, a concepção socialista de base anarquista, a concepção pragmatista-liberal e a concepção socialista de base marxista), sua utilização na proposição da chamada Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio teve como base principal o pensamento desenvolvido por Marx e aqueles que ajudaram a construir e/ou deram continuidade à sua linha de pensamento.

Assim como na sua origem marxista, a Formação Humana Integral não tem como objetivo propor uma formação polivalente, mas, pelo contrário, superar a ideia de educação como mera habilitação instrumental para o trabalho ao mesmo tempo em que propõe a dissipação da dualidade estrutural da educação, por meio do acesso aos fundamentos científicos, tecnológicos e culturais acumulados ao longo da história da humanidade de maneira igualitária para todos.

Sob essa perspectiva, os sujeitos podem ter acesso a um currículo que articule a dimensão intelectual e a dimensão manual da vida produtiva, ao mesmo tempo em que passam a ter a oportunidade de acessar a uma formação que englobe todas as dimensões da vida. Nesse sentido, tornar-se-ia possível recuperar a dimensão ontológica da educação obscurecida pelos processos de hierarquização da sociedade, passando a educação a ser concebida como “[...] o processo por meio do qual se constitui em cada indivíduo a universalidade própria do gênero humano” (Saviani; Duarte, 2021, p. 33).

Por ser aplicada tendo como base a Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrado ao Ensino Médio, a proposta da Formação Humana Integral não teria como objetivo suspender a habilitação profissional específica, mas ofertá-la sem abrir mão de uma base científica, cultural e tecnológica sólida, que apontasse para a emancipação dos sujeitos ao invés de subordiná-lo aos interesses do mercado. A Formação Humana Integral, nesse sentido, superaria “[...] o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho [...]” (BRASIL, 2007, p. 41).

Além disso, na Formação Humana Integral, assim como na politecnia, o trabalho é entendido como princípio educativo, pelo qual é proposto um movimento conceitual que tenha como objetivo resgatar a centralidade do trabalho na formação humana dos sujeitos. O trabalho passa, nesse caso, a ser entendido nos seus sentidos:

- a) **ontológico**, como práxis humana e, então, como a forma pela qual o homem produz sua própria existência na relação com a natureza e com os outros homens e, assim, produz conhecimentos;
- b) **histórico**, que no sistema capitalista se transforma em trabalho assalariado ou fator econômico, forma específica da produção da existência humana sob o capitalismo; portanto, como categoria econômica e práxis produtiva que, baseadas em conhecimentos existentes, produzem novos conhecimentos (BRASIL, 2007, p. 46)

Orientando-se a partir desses sentidos, a Formação Humana Integral re-humaniza os sujeitos inseridos no contexto da Educação Profissional e Tecnológica, evidenciando-os como seres do trabalho, produtores de vida (na relação com a natureza), de cultura (na relação com os outros homens) e de ciência (na produção de conhecimentos), ao mesmo tempo em que os

habilita profissionalmente para atuar de forma crítica em uma sociedade ainda ordenada pelos ditames do capitalismo.

De acordo com o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado ao Ensino Médio (2007), um conceito fundante dessa nova perspectiva é a integração. Ela não se restringe apenas ao ensino médio integrado ao ensino técnico, mas compreende todos os tipos de Educação Profissional e Tecnológica ofertados no Brasil e busca “[...] garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para atuação como cidadão, pertencente a um país, integrado dignamente a sua sociedade política” (Brasil, 2007, p. 41).

Para que esse objetivo se efetive, é necessário produzir projetos pedagógicos e institucionais que atendam às seguintes concepções e princípios: 1) formação humana integral; 2) trabalho, ciência, tecnologia e cultura como categorias indissociáveis da formação humana; 3) o trabalho como princípio educativo; 4) a pesquisa como princípio educativo; e 5) a relação parte-totalidade na proposta curricular (Brasil, 2007).

A formação humana integral como já debatido acima é a possibilidade de superar a educação fragmentada e tecnicista historicamente associada à Educação Profissional e Tecnológica. Já no caso das categorias indissociáveis da formação humana o que se está discutindo é a necessidade de que os currículos profissionalizantes apontem para uma formação omnilateral, ou seja, para uma formação para o trabalho (em seus aspectos ontológicos e históricos) que seja também profundamente científica, tecnológica e cultural.

Já o trabalho como princípio educativo reforça a ideia historicamente desenvolvida de que

formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio-produtivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas (Brasil, 2007, p. 45).

A politecnia e a atualidade, dessa forma, não só são tidos como referenciais teóricos, mas como orientadoras de toda uma nova prática educativa na perspectiva da formação de trabalhadores. Trabalhadores que compreendem a complexidade das relações e das dinâmicas do capitalismo moderno e que se habilitam em profissões reconhecidas pela sociedade, sem a necessidade, porém, de se restringir a elas.

A pesquisa como princípio educativo, por outro lado, reforça a luta por uma educação profissional de base científica, que propicie aos estudantes a possibilidade de não somente

conhecer as técnicas já existentes, mas contribuir para a sociedade com novos saberes e tecnologias. E a relação parte-totalidade na proposta curricular apresenta a possibilidade de recorrer à interdisciplinaridade para que a integração se efetive na própria formação dos sujeitos, pelo interesse ativo dos docentes e demais trabalhadores da educação em fazer com que os conhecimentos profissionais e gerais converseem entre si no processo educativo.

Com bases nessas concepções e princípios e na luta da classe trabalhadora e de setores ligados a ela, a Formação Humana Integral pôde tornar-se efetiva com o fim da proibição do ensino médio integrado (pelo Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004 que revogou o Decreto n.2.208, de 17 de abril de 1997) e com a expansão da sua oferta por meio das redes estaduais de Educação Profissional (através do Programa Brasil Profissionalizado) e da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica através dos Institutos Federais.

Sua influência se tornou tão abrangente que, mesmo sob governos ultraliberais e de extrema direita (como Temer e Bolsonaro), manteve-se como parte da formulação da Base Nacional Comum Curricular, em 2017, e das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica instituídas pela Resolução CNE/CP n. 1, de 5 de janeiro de 2021.

Entretanto cabe destacar que o horizonte revolucionário defendido por Marx, Engels, Krupskaya e Pistrak pareceu se perder no processo de adaptação da educação unitária, omnilateral e politécnica para o Brasil. Sua restrição ao contexto profissionalizante e a possibilidade de deturpá-la mediante a confusão deliberada com pedagogias dominantes como a pedagogia das competências pode não ter sido capaz de preparar a juventude para compreender as dinâmicas da sociedade capitalista contemporânea. É necessário, portanto, revisitá-la e reposicioná-la como parte essencial da luta geral do povo contra a opressão do capital, colaborando para tornar os estudantes preparados para questionar, enfrentar e superar seu incessante interesse de exploração pelo trabalho e de precarização da educação. Na forma atual do capitalismo, esse processo não pode se efetivar sem a devida identificação do lugar da informação na luta operária e na formação de trabalhadores.

5.3 O LUGAR DA INFORMAÇÃO NA LUTA OPERÁRIA E PELA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES NA CONTEMPORANEIDADE

A recepção da classe trabalhadora e, de forma mais abrangente, dos grupos subalternizados ao advento das novas tecnologias da informação e da comunicação no âmbito do trabalho, da educação e do cotidiano se deu de forma demorada e contraditória. Demorada

porque a socialização de tais tecnologias demorou a se efetivar entre os mais pobres; por outro lado, contraditória porque o acesso a tais tecnologias estava atrelado ao pensamento dominante da necessidade de adaptação à nova realidade informacional-digital-tecnológica, sob a promessa de um futuro melhor, ainda que na prática gerasse cada vez mais exclusão e precarização.

A relação da luta operária com a questão da informação, porém, não pode ser tida como iniciada na virada informacional do capitalismo na década de 1970. Apesar de que se deva considerar que os contornos que a questão assumiu na contemporaneidade são muito mais complexos e desafiadores, a disputa pelo poder de informar e de ser informado já estava presente nas primeiras formulações teóricas do movimento proletário.

A relação entre informação e a formação do movimento operário remonta ao seu próprio desenvolvimento. Em Coggiola (2015), por exemplo, identifica-se que o jornal esteve presente nas primeiras formas de lutas políticas pela igualdade de direitos na Inglaterra com o *North Briton* de John Wilkes, no século XVIII, e já em 1830, sob a liderança dos próprios operários, por meio do jornal “A Voz do Povo”, que chegou a ter tiragem de 30 mil exemplares. Autores como Karl Marx e Friedrich Engels também se utilizavam dos jornais como mídia alternativa para a divulgação da teoria revolucionária e da crítica ao capitalismo. Além disso no Brasil, ainda no início do século XX, jornais vinculados a classe trabalhadora e à luta operária “[...] pipocavam em todas as cidades onde havia alguma fábrica” (GIANOTTI, 2007, p. 59).

Os jornais, portanto, tinham grande importância no fortalecimento da luta operária, no estreitamento entre os movimentos que estava surgindo em diferentes pontos em uma ou mais regiões e, principalmente, no processo de organização e auto-organização do movimento revolucionário. Lênin (2019) afirmava que a criação de um jornal para toda a Rússia seria indispensável para desenvolver, enraizar e alargar o movimento definitivo para a revolução, uma vez que

sem um jornal é impossível coordenar sistematicamente a propaganda e a agitação multiformes e consequentes que constituem a tarefa permanente e principal da social-democracia em geral, e a tarefa particularmente urgente do momento atual, no qual o interesse pela política, pela questão do socialismo, está acordando na mais larga parte da população (Lênin, 2019).

Além disso, segundo Lênin (2019), por meio de um jornal mais abrangente, se tornaria possível generalizar e regular as agitações locais e dispersas e superar o fracionamento de tais manifestações. A ideia seria poder disputar e unificar, pela mediação da palavra impressa, a

influência sobre o povo e sobre o governo, cumprindo assim o dever dos setores de vanguarda de “[...] concentrar todos os elementos de descontentamento de protesto político, de fecundar com estes o movimento revolucionário do proletariado” (Lênin, 2019).

Outro aparato informacional pelo qual os setores de vanguarda utilizaram-se largamente no processo de estimulação e sustentação da consciência revolucionária da classe trabalhadora foram as bibliotecas e os centros de informação. Pateman e Pateman (2021) afirmam que bibliotecas de vanguarda existem tanto no contexto capitalista quanto em experiências socialistas assumindo o papel pedagógico de desenvolver no proletariado a consciência de classe, podendo remover o “[...] véu sobre os olhos da classe trabalhadora e revelar a natureza da sociedade capitalista – na qual o proletariado (o oprimido) é dominado e explorado pela burguesia (o opressor)” (Pateman; Pateman, 2021, p. 95, *tradução nossa*).

Pateman e Pateman (2021) destacam como exemplo de bibliotecas de vanguarda as bibliotecas de mineradores criadas e operadas em Gales do Sul, no Reino Unido, entre as décadas de 1920 e 1930. Eram mais de 100 bibliotecas, com acervos de quase 3 mil livros, selecionados por um comitê frequentemente composto por marxistas, cujo objetivo era proporcionar uma alternativa educativa e cultural aos trabalhadores nas minas e aos seus filhos, além de colaborar para a fortalecer sua consciência de classe e dar-lhes as ferramentas necessárias para se engajar na luta de classes.

Nas experiências socialistas, as bibliotecas e os centros de informação também tiveram grande influência no processo de reestruturação produtiva sob o novo modelo de produção e na ampla formação cultural e científica da população. Mchenga (1982) destaca que na formação da União Soviética, Lênin esteve preocupado na criação de uma rede de bibliotecas públicas que atingisse particularmente o interior do país, e no contínuo reabastecimento dos estoques de acervo bibliográfico nas bibliotecas. Entretanto o que mais se destacava era o fato de que Lênin sentia que “[...] não era suficiente o simples acúmulo de livros, era necessário ter certeza de que os livros estivessem alcançando as massas, de que cada livro pudesse ser lido pelo máximo número de pessoas” (Mchenga, 1982, p. 14).

Além disso, sob a perspectiva soviética, as bibliotecas contribuiriam ativamente para a educação comunista da classe trabalhadora e para os planos econômicos e culturais determinados pelo Partido. O entrelaçamento entre biblioteca, informação e a reconstrução econômica da União Soviética está presente na formação da própria *Informatika*, considerado o ramo soviético da Ciência da Informação. Brookes (1984, p. 222) afirma inclusive que o surgimento da *Informátika* se deu também devido aos esforços do próprio Lênin, que se dedicou a “[...] tarefa de organizar a infraestrutura de sistemas de informação que tornaram

viável os desafiantes planos de 5 anos para a industrialização forçada da União Soviética quando Stalin assumiu o poder”.

Na experiência latino-americana de Cuba, as bibliotecas também tiveram importante papel como uma categoria cultural sob o sistema econômico socialista “[...] fundada pelo estado, sujeitada à ditadura do proletariado e criada para o melhoramento da sociedade” (Pateman; Pateman, p. 102, *tradução nossa*). Sua relação direta com a cultura, faz com que também a biblioteca funcione sobre princípios como: o pertencimento a todos, a sua desconexão da lógica de mercado, sua identificação como forma de produção social, seu papel no estímulo ao desenvolvimento social e econômico e na promoção do pensamento revolucionário.

A biblioteca colabora assim de forma integral no processo de formação humana e revolucionária dos trabalhadores, mas também no processo de construção e reconstrução econômica do socialismo. Seu papel como instituição de vanguarda colabora para o processo de criação de consciência de classe, de organização e auto-organização dos movimentos operários, de democratização do acesso à informação e à cultura e de desenvolvimento científico e tecnológico para a reconstrução econômica da sociedade socialista. O trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura são assim indissociáveis da biblioteca de vanguarda como são do conceito de Formação Humana Integral.

Uma nova visão sobre a temática, mas já sem os contornos especificamente operários, tomou forma durante o processo de reestruturação do capitalismo na década de 1970, quando o bloco socialista deixou de existir como tal. Em termos informacionais, esse período deu início ao processo de transição da predominância dos meios de comunicação de massa como o rádio e a TV na formação da opinião pública para a nova lógica comunicacional gerada pela Internet e propiciou a efervescência de uma nova gama de discussões sobre o papel da informação na organização de movimentos em disputa contra as classes dominantes e as distintas formas de opressão evidenciadas na sociedade (como o machismo, o racismo, a LGBTfobia).

Pelo lado da prática política, a contestação do *status quo* típico do contexto neoliberal se deu principalmente pela apropriação das novas tecnologias da informação e da comunicação. O ciberativismo surge como nova modalidade de manifestação e de protesto, utilizando-se da Internet como palco para a integração de debates, de organização dos movimentos sociais e de agitação e propaganda de seus ideais fora dos meios de comunicação considerados *mainstream*, como o jornal, o rádio e a TV.

Alcântara (2015, p. 79) aponta que é “[...] consenso na bibliografia sobre o tema que o ciberativismo tem seu primeiro exemplo global com as revoltas Zapatistas em 1994, no sul do México”. Além dele, destaca também eventos paradigmáticos como a Batalha de Seattle, as manifestações de 2001 nas Filipinas, a Primavera Árabe, o movimento *Occupy Wall Street* e as Jornadas de Junho de 2013 (Alcântara, 2021).

Tais eventos tiveram nas novas tecnologias da informação e da comunicação principal instrumento no processo de unificação de debates e de organização de manifestações online e presenciais de movimentos que visavam reivindicar direitos ou suspender políticas econômicas que aumentassem os processos de opressão contra as classes menos favorecidas, como é o caso também do Breque dos Apps em 2020 no Brasil que surge como potencial modelo de reorganização dos trabalhadores, agora submetidos à lógica de plataformas, na luta por melhores condições de trabalho na atual fase do capitalismo informacional (Bezerra, 2024).

Por outro lado, no campo teórico a dinâmica informacional do capitalismo também provocou a busca por meios de superar os estudos considerados essencialmente fisicalistas ou cognitivistas da informação com o objetivo de discutir o fenômeno informacional tendo em vista as questões sociais e culturais que o cercam, que o geram e que são por ele impactadas. Sob essa perspectiva chamada de perspectiva social da informação, tornou-se possível vislumbrar, por um lado, a reformulação da ideia de informação social, entendendo-a para além de uma espécie de filantropia (Silva, 2022) e, por outro lado, a superação de um entendimento de informação como objeto neutro, cujas forças e fluxos devem ser controlados para ser transmitidos ou acoplados ao cérebro humano e que não possuem relação nenhuma com as questões sociais, culturais, políticas e econômicas geradas no seio da humanidade.

Para Cardoso (1994, p. 11-112), essa perspectiva social vai de contramão aos interesses capitalistas que deram origem à Ciência da Informação, e se evidencia pela possibilidade de se entender que a informação pode ser apropriada a partir de categorias como a *historicidade* dos sujeitos cognoscentes e dos objetos cognoscíveis, a *totalidade* dos fenômenos sociais e “[...] a *tensionalidade* constante que está presente na sociedade, determinando as relações, e a produção de sentido sobre elas, entre diversos grupos, segmentos e classes sociais que fazem da cultura (valores, crenças, práticas, conhecimentos/informações) o terreno de disputa pela hegemonia”.

Tais categorias apontam para uma re-humanização da informação, restabelecendo-a como fenômeno indissociável à humanidade e produto de suas relações sociais, relações essas atreladas a contextos históricos e formações socioculturais concretos, pertencentes a uma

totalidade, em que as partes e o todo são também indissociáveis. Torna-se assim impossível, sob a perspectiva social da informação, entender processos como a dimensão informacional das relações entre trabalho e educação tão evidentes na contemporaneidade sem se entender que toda a dinâmica informacional é política, cultural e economicamente determinada em nossa sociedade, revelando-se, portanto, que a informação é um fenômeno social inserido em um espaço de contradições, de tensões e de disputas pela hegemonia.

Dentre as inúmeras categorias que se fizeram presente na virada social da Ciência da Informação no Brasil e que contribuíram de maneira importante para se pensar o papel social das unidades e profissionais da informação está a Mediação. Uma definição clássica para o conceito pode ser encontrada em Almeida Júnior (2015, p. 25), para quem a Mediação da Informação pode ser entendida como

[...] toda interferência - realizada em um processo, por um profissional da informação e na ambiência de equipamentos informacionais -, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural, individual ou coletiva; visando a apropriação da informação que satisfaça, parcialmente e de maneira momentânea, uma necessidade informacional, gerando conflitos e novas necessidades informacionais.

Essa definição, portanto, além de conceituar deixa claro os limites atribuídos por Almeida Júnior (2015) ao que ele compreende como Mediação da Informação. Sendo perceptível como esse processo está atrelado ao fazer do profissional da informação (ainda que, por vezes, supostamente inconsciente), principalmente quando inserido dentro do contexto dos chamados equipamentos informacionais (bibliotecas, arquivos, museus, centros de documentação). Em Almeida Júnior (2015), a Mediação da Informação acaba se tornando um meio para que as necessidades de informação de terceiros sejam sanadas ou reabertas para que novos conflitos e necessidades surjam.

Apesar de não estar inicialmente intrincada de forma explícita ao processo de formação das classes trabalhadoras em prol de sua emancipação, a conceituação de Almeida Júnior (2015) traz discussões importantes para o entendimento do processo de Mediação da Informação, sendo a primeira delas, a questão da interferência. Essa questão revela a humanidade da Mediação da Informação e aponta ao mesmo tempo para o fato de que a Mediação da Informação ocorre efetivamente quando um ou mais sujeitos interferem no processo de apropriação da informação de terceiros.

Ao estabelecê-la como um processo definitivamente social, é possível entender que todo processo mediacional, principalmente quando institucionalizado, é um processo de confrontação e de negociação. Além disso, esse processo está inserido dentro de uma

totalidade mais ampla, em que as disputas são mais complexas e as classes pretendem deter a hegemonia informacional. Neste contexto, o mediador tem consciência e sabe que deve assumir se estará em uma posição de conservação do pensamento dominante ou de transformação da realidade a partir dos interesses dos grupos marginalizados e, mais especificamente, da classe trabalhadora da qual faz parte, auxiliando no processo de produção emancipatória de sentidos e significados sobre o real.

Gomes (2020) aponta que o caráter consciente da mediação é essencial para controlar a possibilidade de manipulação do processo de apropriação da informação mediada, sendo considerada a dimensão ética da ação. Além da dimensão ética, Gomes (2020) destaca o fato de que a Mediação da Informação pode ser vista sob outras dimensões, como a dialógica, a estética, a formativa e a política. Apesar de destacadas em separado, elas devem proporcionar uma visão integral do processo mediacional.

Em Almeida Júnior (2015), porém, é importante destacar que os sujeitos para quem são destinadas as ações de mediação da informação não são tidos como passivos, ou seja, por mais que manipulada, a mediação pode ser contestada. A mediação não deve resultar em tutela, mas em apropriação da informação pelos sujeitos, ou seja, em uma postura ativa dos mediados em relação às informações que têm acesso, podendo contestá-las ou não de maneira crítica. A Mediação da Informação permite aos trabalhadores da informação compreenderem que os sujeitos que buscam sanar suas necessidades de informação são sujeitos ativos, protagonistas de seus interesses individuais e coletivos e que podem a partir da informação se emancipar a si e aos outros.

Segundo Batista (2018, p. 216), a apropriação em autores como Alexei Leontiev e Lev Vygotsky aponta para o fato de que

na relação com os objetos do mundo, o sujeito fica diante de um problema a resolver; esse problema não é apenas seu, mas de todos. Entretanto a forma de lidar com os objetos do mundo, embora diga respeito a todos, é particular e intransferível, pois a produção de significado que ocorre nessa relação se estabelece a partir do repertório cultural de cada sujeito. Nesse contexto, o “tornar seu” não significa “tomar posse” de alguma coisa, mas adquirir “seu modo próprio” de perceber e de lidar com as coisas do mundo.

Nessa perspectiva, portanto, os sujeitos acedem às informações que necessitam para solucionar seus problemas e necessidades de maneira ativa e a partir de seu repertório cultural, mesmo que essa apropriação da informação seja resultante de um processo de trocas, negociações e conflitos entre o sujeito, o mediador e as fontes de informação existentes em dada realidade. Apropriar-se da informação é, dessa forma, criar seu modo próprio de lidar

com a informação e também com o mundo a partir da informação, evidenciando sua agência no processo mediacional e os efeitos que essa apropriação tem tanto em termos particulares como coletivos.

Esse “modo próprio” de lidar com a informação pode ser construído não sistematicamente ao longo da história dos sujeitos, mas também ser aprendido e constantemente ressignificado através do processo educativo, por meio do desenvolvimento da Competência em Informação. Entretanto não uma Competência em Informação arraigada nos ditames do neoliberalismo como discutido em capítulos anteriores, mas uma Competência em Informação que proporcione as armas necessárias para que os sujeitos possam desenvolver uma crítica informada ao sistema econômico (logo informacional) dominante e uma consciência de classe determinante para, no âmbito da coletividade, vislumbre um projeto concreto de emancipação.

Destacam-se aqui duas vias na literatura contemporânea em Biblioteconomia e Ciência da Informação que buscam apresentar uma visão de educação para a Competência em Informação que se propõe emancipatória: a Competência Crítica em Informação, baseada na Teoria Crítica da Informação (Bezerra, 2019); e a Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica, baseada na proposta de Formação Humana Integral (Silva, 2024).

De acordo com Bezerra (2019, p. 28-29), a Teoria Crítica da Informação está no escopo das teorias críticas de herança frankfurtiana e que se entendem como aquelas que “[...] além de compreender o mundo tal como ele é, propõe um exercício de imaginação de como o mundo poderia ser. Tal exercício nada tem de utópico; antes, é construído a partir das possibilidades imanentes do mundo material”. Essa perspectiva crítica da realidade permite tanto a realização de diagnósticos de época como propor uma práxis transformadora, ou seja, “[...] os elementos que orientam a ação no sentido da superação de tais obstáculos” (Bezerra, 2019, p. 29).

Nesse escopo, Bezerra (2019) identifica o conceito de Competência Crítica em Informação como aquele que “[...] aponta para as perspectivas de emancipação social, colocando-se como um dos possíveis caminhos para a práxis transformadora no cerne do regime de informação em vigor”. Nesse sentido, a Competência Crítica em Informação buscaria seu fundamento na tradição sobre a temática que vinha se formado na Ciência da Informação ao longo do novo século em diálogo com a pedagogia crítica de Paulo Freire, fazendo com que sua própria efetividade como prática emancipatória da teoria crítica da informação esteja “[...] condicionada ao desenvolvimento de uma consciência crítica a

respeito dos regimes de informação em que os indivíduos estão inseridos” (Bezerra, 2019, p. 60)

Por outro lado, o conceito de Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica em Silva (2024) também se apoia em uma visão crítica da realidade, mas não se apropria dos desenvolvimentos realizados por Paulo Freire. Esse distanciamento se dá por duas razões: a primeira é o fato de que, corroborando com Marques (2024, p. 3), acredita-se que apesar dos incontestes méritos do pensamento freiriano nota-se que em “[...] suas receitas para superar a sociabilidade do capital [...] a eterna e inescapável mediação do trabalho humano [...] perde relevância como *locus* principal para superação da sociabilidade do capital e é substituída pela mediação da Educação”; a segunda é o fato de que ela se baseia no conceito de Formação Humana Integral discutido na seção anterior, compreendendo-se, portanto, como herdeira da tradição pedagógica marxista da politecnia.

Dessa maneira, baseadas nos princípios e concepções da Formação Humana Integral e sem perder no horizonte o trabalho como princípio educativo,

[...] as ações de Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica são essenciais para que formar profissionalmente inclua proporcionar a compreensão da **dimensão informacional das dinâmicas sócio-produtivas das sociedades modernas**, com suas conquistas e os seus revezes, além de também habilitar as pessoas para o **exercício autônomo e crítico de profissões, apropriando-se das práticas informacionais a elas relacionadas** e sem nunca se esgotar a elas (Silva, 2024, p. 136, grifo nosso).

Ou seja, para além da instrumentalidade historicamente associada à Competência em Informação, a Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica proporcionaria aos trabalhadores em formação a possibilidade de desenvolver uma perspectiva informacionalmente crítica sobre a realidade material em que está inserido e de agregar a sua formação profissional a compreensão global das práticas informacionais relacionados ao trabalho como um todo e às profissões específicas em que estão se habilitando.

Nesse contexto, a biblioteca e os bibliotecários seriam tidos como essenciais (Silva, 2024), uma vez que tais unidades e profissionais da informação poderiam atuar como agentes de vanguarda na proposição e na mediação de uma educação para a informação emancipatória para a classe trabalhadora.

Cabe destacar, porém, que o modelo da Competência em Informação na Educação Profissional (Silva 2024), devido ao seu formato marcadamente prático e determinado pela contextualidade capitalista contemporânea, acaba dialogando com perspectivas neoliberais de

educação tais como o aprendizado ao longo da vida e a aplicação de metodologias ativas, com o objetivo de alcançar uma comunidade muito específica e ao mesmo tempo politicamente diversa (as bibliotecas profissionalizantes e os profissionais que nelas atuam). Esse diálogo acaba por pôr em contradição o objetivo do modelo em se enraizar na Formação Humana Integral e, conseqüentemente, na politecnicidade.

O que se torna necessário, porém, é buscar aproximar tais discussões e práticas à luta histórica da classe trabalhadora, de maneira que o novo modelo de sociedade a que se venha propor não culmine em tentativas de reformar o capitalismo nem em dar um gosto mais palatável às opressões por ele engendradas. É necessário que seja descoberto na informação caráter revolucionário e na educação para a informação instrumento essencial para a participação informada da classe trabalhadora na derrocada definitiva do sistema econômico atual rumo a construção da sociedade socialista.

Isso posto, fica patente diante do discutido nesta seção que a classe trabalhadora surge junto ao capitalismo, mas contra ele se posiciona historicamente desde o início. A luta de classes engendrada pelas classes fundamentais (burguesa e trabalhadora) gera, pelo lado do proletariado, formas e estratégias de resistir à exploração e à opressão e de propor um mundo melhor, mais justo e democrático.

Essas formas de resistência se dão em vários âmbitos. Na luta operária propriamente dita, a organização, a formação e a manifestação ainda são instrumentos indispensáveis para ações que vão desde a reclamação por direitos dentro do sistema capitalista à abolição definitiva da propriedade privada. No século XX, o ápice dessa luta se deu com as revoluções socialistas que se espalharam pelo mundo e buscaram estabelecer a ditadura do proletariado em países como a União Soviética, a China e Cuba.

Outro âmbito em que a resistência da classe trabalhadora se tornou presente é o da educação. Desde os textos marxianos aos desenvolvimentos soviéticos, a educação foi tida como essencial no processo de formação das classes operárias e da reconstrução social sob a ótica da coletividade e da cooperação. A politecnicidade, o trabalho como princípio educativo, a escola unitária, a omnilateralidade, a atualidade e a auto-organização apresentam-se como propostas teórico-práticas de implementação de uma educação que seja verdadeiramente emancipatória e transformadora para todos.

Já quando se debate a resistência da classe trabalhadora no âmbito informacional, encontram-se exemplos no papel que jornais possuíam no início do movimento em termos de agitação e propaganda, assim como de bibliotecas que atuavam como organizações de vanguarda que possibilitavam a formação e o acolhimento de trabalhadores e filhos de

trabalhadores. Por outro lado, com o início do que aqui chamou-se de Capitalismo Informacional, a luta operária de viés marxista como aquela experimentada até meados da década de 1980 foi se desvanecendo, mas não perdendo sua força. Grupos passaram a se organizar através da Internet, em fóruns, sites, redes sociais e aplicativos de mensagem, para exporem suas opiniões e realizarem manifestações públicas em um movimento que convencionou-se dar o nome de ciberativismo.

Nos estudos informacionais, surgiu um movimento para estudar a informação sob uma perspectiva social, o que permitiu entender os fenômenos informacionais sob uma ótica mais sociológica. Nesse sentido, estudos sobre Mediação da Informação tornaram-se mais presentes com o objetivo de se entender o processo de apropriação da informação e torná-lo cada vez mais crítico e autônomo. Além disso, a Competência em Informação, que historicamente esteve associada às próprias dinâmicas do Capitalismo Informacional, passou a ser estudada sob um viés mais crítico, viés esse influenciado por perspectivas tanto freirianas como por aquelas que buscam se arraigar na tradição marxista.

Dessa forma, encontra-se também no pensamento desenvolvido historicamente pelas classes dominadas abordagens sobre as relações entre trabalho, educação e informação. Diferentemente do desenvolvido pelas classes dominantes, essas relações sob a ótica do movimento operário tendem a propor uma transformação radical da realidade socioeconômica exploratória vivida no presente momento, ressignificar o trabalho como força de reconstrução coletiva da sociedade comunista, identificar a educação como caminho para a formação humana integral dos sujeitos e, por fim, elevar as fontes, os bens culturais, as tecnologias e as unidades de informação ao *status* de ferramentas indissociáveis da formação crítica, transformadora e emancipatória dos seres humanos.

A partir dessas conclusões encaminha-se, portanto, para a síntese desta pesquisa, de maneira a compreender em sua totalidade as relações entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade e de que maneira essas relações podem ser tomadas como pressupostos na proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

6 O CAMINHO DE VOLTA: INFORMAÇÃO, TRABALHO E EDUCAÇÃO COMO INDISSOCIÁVEIS DA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES

A presente pesquisa surgiu da necessidade de se entender como se dá a Mediação da Informação no processo de formação para a Competência em Informação no contexto da Educação Profissional e Tecnológica. Entretanto a escolha de seguir o caminho da Crítica da Economia Política para propor uma Competência em Informação alinhada aos interesses da classe trabalhadora, assim como de sua transformação e emancipação, acabou por revelar que a aparência fenomênica do objeto escolhido escondia sob si uma totalidade concreta rica em múltiplas determinações.

Tais determinações apontam para o fato de que as relações entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade são demarcadas por uma história cheia de contradições, ao mesmo tempo sucessivas e descontínuas, cujos principais mediadores são os interesses das classes dominantes sob o sistema de produção capitalista e a luta da classe trabalhadora por uma sociedade mais justa, igualitária e democrática. Além disso, cabe destacar que essas relações só se tornaram mais evidentes com as transformações culturais, tecnológicas e sociais pelas quais o mundo vem passando desde meados da década de 1970, momento esse em que a informação passou a se tornar insumo básico da sociedade.

Dentre a multiplicidade de mudanças sociais resultantes dessas transformações, inclui-se no campo do trabalho tanto a introdução do computador nas fábricas como as novíssimas formas de gestão das relações de trabalho mediadas por plataformas digitais, e, no campo da educação, fenômenos como surgimento da Competência em Informação como conjunto indispensável de habilidades informacionais no contexto da chamada “Sociedade da Informação” e os problemas causados pela desinformação criada a partir do espalhamento de *fake news* nas redes sociais. Neste contexto, a classe trabalhadora, a mais afetada de todas, é obrigada a se adaptar e se readaptar cotidianamente a um mundo expropriante e excludente.

Uma das formas de se adaptar e se readaptar cotidianamente na “Sociedade da Informação” é aquela cujo discurso aponta para a necessidade de que os trabalhadores devam buscar continuamente formações que facilitem o acúmulo de competências e a aquisição de informações por meio de uma educação fragmentada ao longo da vida. A ênfase neste discurso torna dominante a ideia das classes dominantes de que os trabalhadores devem estar devidamente preparados para se vender no mercado de trabalho e superar seus concorrentes, os outros trabalhadores, com eficiência e desenvoltura, ao invés de se investir em políticas públicas efetivas de pleno emprego e de distribuição de renda.

Por isso que a Educação Profissional e Tecnológica mudou completamente o *status* que tinha no começo do século XX em relação ao que passou a possuir ao fim do século XXI. No começo do século, a Educação Profissional e Tecnológica foi iniciada como uma educação voltada pra os pobres e os demais desvalidos da sorte, já a partir do final do século XX até os dias de hoje tal modalidade não só se tornou relevante, como se tornou a base a ser replicada na educação básica e superior. Tal elevação de *status* ocorreu porém sem a avaliação crítica de setores ligados aos interesses da classe trabalhadora, cuja contraproposta se deu a partir da conceituação de uma Educação Profissional e Tecnológica que supera os interesses do mercado e que tem como objetivo principal propiciar aos estudantes uma Formação Humana Integral.

Com o advento das novas tecnologias da informação e da comunicação e com o aumento da relevância da dimensão informacional das questões sociais contemporâneas, uma lacuna na formação integral dos sujeitos foi identificada. Por um lado, setores ligados às classes dominantes passaram a advogar pela Competência em Informação, como conjunto de habilidades básicas para lidar com a Sociedade da Informação; por outro, já sob uma perspectiva crítica, a discussão sobre a Competência em Informação foi apropriada tendo em vista a necessidade de se formar pessoas para lidar criticamente com a informação e propor meios de superação da realidade por meio das habilidades informacionais desenvolvidas.

Tendo em vista contribuir para essa perspectiva crítica é que se busca aqui entender “*Como se dá a relação entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade e de que maneira esta relação pode ser utilizada na proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica?*”. Para isso, nas próximas subseções, buscaremos: a) determinar as múltiplas categorias que representam as formas sociais que constituem a essência das relações entre informação, trabalho e educação; b) realizar a estruturação das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta e complexa; e c) propor uma práxis transformadora de base informacional aplicada ao contexto da formação de trabalhadores.

6.1 AS MÚLTIPLAS CATEGORIAS QUE DETERMINAM AS RELAÇÕES ENTRE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE TRABALHADORES NA CONTEMPORANEIDADE

Para definir as relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta, é necessário primeiramente *determinar as múltiplas categorias que constituem as formas sociais que determinam a essência de tais relações*. Vale lembrar que as

categorias identificadas no processo investigativo marxiano se revelam tanto como ontológicas, reflexivas, históricas e transitórias, quanto como mais simples e mais concretas, dependendo de sua relação com a formação da totalidade. Baseada na investigação realizada nesta tese pode-se determinar tais múltiplas categorias as elencadas na Figura 1 abaixo:

Figura 1 – Múltiplas categorias nas relações entre informação e formação de trabalhadores

As múltiplas categorias que determinam as relações entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade			
Categorias mais simples	Categorias mais concretas		
<p>Trabalho</p> <p>Educação</p> <p>Formação de trabalhadores</p> <p>Informação</p> <p>Trabalho informativo aleatório</p> <p>Trabalho informativo redundante</p>	<p>Capitalismo</p> <p>Capitalismo dependente</p> <p>Capitalismo informacional</p> <p>Sociedade da Informação</p> <p>Mediação algorítmica</p> <p>Novo regime global de mediação da informação</p>	<p>Classe trabalhadora</p> <p>Movimento operário</p> <p>Abolição da propriedade privada</p> <p>Vanguarda</p> <p>Politecnicia</p> <p>Trabalho como princípio educativo</p> <p>Omnilateralidade</p> <p>Auto-organização</p> <p>Atualidade</p> <p>Educação Profissional e Tecnológica</p> <p>Formação humana integral</p>	<p>Informação Social</p> <p>Mediação da Informação</p> <p>Competência em Informação</p> <p>Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica</p>

Fonte: elaboração própria.

Com base na Figura 1, inicia-se esse processo apontando as três categorias consideradas mais simples encontradas no estudo sobre as relações entre informação e formação de trabalhadores: o **trabalho**, a **educação** e a própria **informação**. O trabalho segundo Marx (2011) é uma categoria muito simples, ela atua como mediação primária da relação do ser humano com o mundo e se evidencia tanto possuindo uma dimensão ontológica (enquanto produção do ser social) como uma dimensão histórica (enquanto meio para manutenção da sobrevivência).

Já educação atua como reprodução do ser social, ou seja, como “[...] processo por meio do qual se constitui em cada indivíduo a universalidade própria do gênero humano” (Saviani; Duarte, 2021, p. 33). É do trabalho educativo que os conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade em sua relação com a natureza e a sociedade são perpetuados de geração em geração, de maneira a dar continuidade à formação do ser social. Por outro lado, a informação está tanto na mobilização de conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade (enquanto **trabalho informativo redundante**), como na produção de novos conhecimentos (enquanto **trabalho informativo aleatório**). Em sua constituição

ontologicamente tanto a educação como a informação podem ser consideradas inerentes à humanidade e definidas como formas essenciais da mediação primária (o trabalho), a ponto de estarem intimamente relacionadas com a sobrevivência e a formação da própria humanidade.

Entretanto, com o surgimento do capitalismo, o capital se tornou “[...] a potência da sociedade burguesa que tudo domina” (Marx, 2011, posição aproximada 87). Dessa forma, o **capitalismo** assume a forma de totalidade concreta e de estrutura hierárquica dominante na contemporaneidade, sendo a partir da sua contextualidade que o elemento “relações entre informação e formação de trabalhadores” pode ser extraído, isolado e examinado (Netto, 2011, p. 44). As formas sociais surgidas em conformidade ou em oposição a estrutura totalizante do capital são consideradas aqui como representantes das categorias mais concretas, pois síntese de múltiplas relações.

Cabe destacar, porém, que quando tal discussão é transferida para o Brasil, identifica-se outra categoria mais concreta, o **capitalismo dependente**, ou a dependência, que reflete as peculiaridades das condições históricas que acompanharam as relações entre trabalho e educação desde o início da formação do país. Destaca-se aqui o **capitalismo dependente** revela um pano de fundo em que se percebe a influência do capitalismo no esvaziamento dos sentidos do trabalho e da educação no Brasil desde seus primórdios, fazendo com que o trabalho sempre deixe de se atrelar a um processo de reprodução da humanidade e a educação seja tida como meio de contenção das massas populares, subsumindo-as às ideologias dominantes e as afastando de ideais revolucionários, ao mesmo tempo em que determina os caminhos aos quais elas podem ou não seguir.

Por outro lado, quando essa discussão é ampliada para o contexto contemporâneo, o **capitalismo** assume um caráter marcadamente **informacional**. Nessa manifestação atual do capitalismo, a informação é tida como insumo básico da sociedade, o toyotismo e a plataformização são sistemas de gestão do trabalho e o neoliberalismo é a doutrina econômica dominante. Além disso, o capitalismo informacional inaugura tanto o conceito de **Sociedade da Informação**, como cria um **novo regime global de mediação da informação**, que funciona à base da **mediação algorítmica** e que substituiu o uso crítico da informação pelo seu consumo como mercadoria. Tanto a Sociedade da Informação, como o novo regime global de mediação da informação quanto a mediação algorítmica são categorias essenciais constitutivas da contextualidade que é o capitalismo na contemporaneidade.

O capitalismo como totalidade maior que contextualiza o objeto desta pesquisa aponta para o fato de que apesar de que as categorias trabalho, educação e informação sejam anteriores ao momento histórico atual, estão também, de forma mais desenvolvida e

combinada com outras determinações, subsumidas aos interesses da sociedade burguesa e assumem nela a forma de mediações de segunda ordem (para a devida reprodução e acumulação do capital), alienando-se no senso comum de sua constituição ontológica e passando a ser objetificadas como meros “fatores materiais de produção”.

É mediada por essa contextualidade e de sua visão sobre as relações entre trabalho, educação e informação, que surge uma categoria mais simples, mas que encerra em si a necessidade do capitalismo em prover mão de obra qualificada para a manutenção de seu funcionamento: a **formação de trabalhadores**, principalmente em sua forma institucionalizada como **Educação Profissional e Tecnológica**. No contexto do capitalismo informacional, a Educação Profissional e Tecnológica está bastante atrelada ao acúmulo de competências e ao aprendizado ao longo da vida, sendo uma das principais competências requeridas dos trabalhadores em formação a **Competência em Informação**, outra categoria indispensável para se entender a relação entre informação e formação de trabalhadores.

Em contrapartida, sabendo que a subsunção aos interesses do capital não se dá sem a devida resistência do **movimento operário** na contínua luta contra a opressão das classes dominantes sobre as classes dominadas e pela superação de todo o vestígio do capitalismo, cabe destacar ele mesmo como uma das categorias mais concretas que formam a totalidade concreta do objeto aqui estudado. É nesse sentido que inclui-se aqui também como categorias a **abolição da propriedade privada**, sua principal pauta política, e a **classe trabalhadora**, pela qual se forma o movimento operário e a qual é considerada como protagonista na derrocada final do capital.

Inclui-se aqui também as categorias relacionadas às lutas engendradas pelo movimento operário no campo da educação. Dentre elas estão: a **politecnia** e a **omnilateralidade**, categorias essenciais à perspectiva marxista da educação, assim como o **trabalho como princípio educativo**. Sua práxis se dá por meio das categorias educativas da **atualidade** e a **auto-organização**. Destaca-se que no Brasil contemporâneo, essa perspectiva encontra ecos na **Formação Humana Integral**, por isso considera-se que ela também deve ser tida como uma das categorias essenciais para constituir a totalidade das relações entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade.

No campo da informação, acrescenta-se ainda como categoria o papel de **vanguarda** que jornais e bibliotecas assumiram na formação, na propaganda e na agitação da classe trabalhadora. Essa perspectiva encontra rastros no Brasil no desenvolvimento da **Informação Social** e de elementos como a **Mediação da Informação**, que têm sido proposta como meio

de realizar uma intervenção mais crítica no processo de apropriação da informação dos sujeitos.

Além disso, o surgimento da ideia de uma **Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica** que combine a compreensão da dimensão das dinâmicas socioprodutivas e da apropriação das práticas informacionais profissionais com a Formação Humana Integral, possibilita vislumbrar uma formação emancipatória de trabalhadores que também inclua a informação como dimensão indissociável de sua constituição. Neste contexto, a Informação Social, a Mediação da Informação e a Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica surgem assim como categorias essenciais para se entender as contradições e as disputas pelas quais se dão as relações entre informação e formações de trabalhadores no Brasil.

A identificação dessas categorias permite reproduzir por meio do pensamento o movimento real das relações entre informação e formação de trabalhadores, entendendo-a como um recorte de uma totalidade maior (o capitalismo contemporâneo) e ao mesmo tempo como uma totalidade em si mesmo. A partir delas, portanto, é possível fazer o **caminho de volta**, em que o ponto de partida (o objeto aqui estudado) seja também o ponto de chegada, mas agora não como um todo caótico, como como uma totalidade concreta, rica em relações e determinações.

6.2 POR UMA ONTOLOGIA DAS RELAÇÕES ENTRE INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE TRABALHADORES

As múltiplas categorias, mediações e contradições tratadas na subseção anterior, apontam para o fato de que as relações entre informação e formação de trabalhadores se trata de uma totalidade concreta rica em determinações. Para além de sua aparência fenomênica como consequência óbvia da contemporaneidade, as relações entre informação e formação de trabalhadores revelam em si um longo processo histórico cheio de contradições e relações. A partir desse pressuposto, crê-se possível *“realizar a estruturação das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta e complexa”*.

O primeiro ponto alto desse processo histórico está no ato de formação da própria humanidade. Ao se fazer humana, a humanidade passou a ressignificar a natureza, transformando-a por meio do trabalho, e produzindo a partir dela meios para sobreviver. A atividade produtiva do trabalho, porém, não se deu sozinha, sendo ela mesmo uma atividade

puramente coletiva, cuja efetividade e realização nas diversas gerações, só é possível devido ao papel da educação na produção e reprodução do ser social.

A informação também está nesse processo. Ela pode tanto aparecer como trabalho informativo redundante como trabalho informativo aleatório. No primeiro caso, a informação é entendida como o conhecimento historicamente compartilhado pela humanidade presente na práxis utilitária e próxima ao senso comum. O ser humano a mobiliza para realizar atividades cotidianas que, apesar de serem passíveis de reflexão, não dependem da reflexão crítica para serem realizadas.

No segundo caso, a informação como trabalho informativo aleatório, o ser social identifica lacunas na prática social e, ao recorrer aos conhecimentos acumulados e ao processo de abstração crítica da realidade, cria a partir dela novos conhecimentos, tecnologias, instrumentos, formas de ser. Nesse sentido, o trabalho informativo aleatório é práxis revolucionária, porque busca transformar a realidade como é dada.

Dessa forma, as três categorias mais simples que representam as formas sociais que constituem a essência das relações entre informação e formação de trabalhadores apontam para o fato de que trabalho, educação e informação são indissociáveis e fazem parte da constituição ontológica do ser humano. Ou seja, o ser humano é ao mesmo tempo um ser que trabalha, educa e informa, sendo as três indispensáveis para a ação ontocriativa de produção e reprodução da realidade.

Essas categorias revelam também que as relações entre informação e formação de trabalhadores não se restringem ao momento histórico atual, sendo percebidas desde o momento inicial da formação dos seres humanos como seres sociais, a partir da mediação do trabalho, e continuamente por meio da reprodução social efetivada na educação e na transformação da realidade realizada por meio da informação. As relações entre informação e formação de trabalhadores são, portanto, relações ontológicas, uma vez que ao mesmo tempo dizem respeito e são indissociáveis da própria formação do ser social.

O segundo ponto alto das relações entre informação e formação de trabalhadores está no fato de que a sua subsunção aos interesses do capitalismo, fazem com que as categorias trabalho, educação e informação assumam formas historicamente determinadas. Sob tais formas, a humanidade passa a estranhá-las, pois, ao perderem na práxis utilitária seu caráter puramente ontológico, elas passam a ser elementos indispensáveis para a produção e reprodução do capital. A estrutura totalizante e hierárquica do capitalismo faz com que o trabalho, a educação e a informação sejam instrumentos para o enriquecimento das classes dominantes e para a exploração das classes dominadas.

No capitalismo, o trabalho toma a forma de trabalho assalariado. O trabalhador deve vender sua força de trabalho cotidianamente para poder ter o mínimo necessário para sobreviver. O trabalho, no contexto do capitalismo, é trabalho para outrem, é ferramenta de exploração, é meio para dominar os mais pobres. Trabalhar perde na aparência sua força criadora e se torna alheio ao próprio ser que o realiza.

A educação caminha no mesmo sentido. É através dela que as ideias dominantes se hegemonomizam, assumem a forma de senso comum, reproduzem no ser social os interesses do capital. A Educação Profissional e Tecnológica, por exemplo, nasce exatamente do interesse do capital em ter profissionais habilitados para atuar diretamente no chão da fábrica, no setor de serviços e na modernização da agricultura. Sua replicação na educação básica e superior, revela o fato de que, no capitalismo, preocupa-se mais com a adiestração de profissionais, do que na reprodução da humanidade no ser social.

Já os aspectos redundante e aleatório da informação se subsomem aos interesses do capital de maneira a tornar os trabalhadores aptos a mobilizarem bens, fontes e tecnologias de informação seja para realizar o trabalho de rotina seja para a inovação e a criação de processos, ferramentas e tecnologias capazes de melhorar os processos produtivos. Nesse sentido, a Competência em Informação surge como possibilidade de desenvolver um conjunto de habilidades que possibilitem os trabalhadores a buscarem, avaliarem e usarem informação para a tomada de decisão e a resolução de problemas. Destaca-se ainda o fato de que a relação entre consumo e produção de informação atinge no capitalismo o papel de controlar e vigiar as relações cotidianas, assim como as de trabalho e de educação, desvinculando, no senso comum, de seu papel na práxis ontocriativa dos sujeitos de produzir significados e significações sobre o real.

A resignificação do trabalho, da educação e da informação sob os ditames do capital faz, portanto, com que essas categorias assumam também formas históricas específicas e diferenciadas das experiências econômicas anteriores, estando ligadas diretamente ao movimento histórico real do capitalismo e de suas formas de exploração e dominação. Elas apontam para o fato de que no estágio atual de desenvolvimento das forças produtivas as relações entre informação e formação de trabalhadores são tidas como relações históricas, principalmente em um período em que a informação se torna insumo básico do capitalismo (tido como informacional) e da sociedade (defendida também como informacional). Dessa forma, no capitalismo contemporâneo, as relações entre informação e formação de trabalhadores devem ser consideradas como especificamente determinadas, reproduzindo no ser social os ditames e os interesses das classes dominantes.

Por outro lado, sob a perspectiva da práxis revolucionária, surgem formas de evidenciar as relações entre informação e formação de trabalhadores que têm na superação da dominação das classes hegemônicas sobre as classes subalternas e no fim ao sistema de produção capitalista seu objetivo máximo. Destaca-se aqui o surgimento e o desenvolvimento dessas formas como terceiro ponto alto das relações entre informação e formação de trabalhadores na história, apesar de que nela mais dispersa, uma vez que têm suas raízes no pensamento de Karl Marx, daqueles que seguiram a linha da sua Crítica da Economia Política e nas tentativas de efetivação nas históricas experiências socialistas. O objetivo dessa perspectiva é resgatar o valor ontológico de formas sociais como trabalho, educação e informação, ao mesmo tempo em que evidencia seu caráter revolucionário enquanto práxis transformadora.

Nesse contexto, a classe trabalhadora torna-se protagonista de sua história e deve ela mesmo, por meio do movimento coletivo organizado, destronar a burguesia e abolir de uma vez por todas a propriedade privada dos meios de produção. A esse processo sucede-se a implantação da ditadura do proletariado e dá-se início ao regime socialista. Na experiência socialista o trabalho deixa de ser instrumento de exploração e se torna instrumento coletivo de emancipação e de reconstrução nacional.

A educação, no mesmo sentido, se torna meio de formação das novas gerações sob a perspectiva socialista revolucionária. Nela, o trabalho é tido como princípio educativo e aos jovens é ofertada uma educação que seja ao mesmo tempo politécnica e omnilateral. O objetivo da educação é que os sujeitos se formem conscientes dos problemas que permeiam a luta de classes (atualidade) e que sejam capazes de assumir seu lugar na reconstrução da sociedade (auto-organização). A educação é dessa forma emancipatória e transformadora.

Já a informação, tanto na forma de trabalho informativo redundante como na forma trabalho informativo aleatório, é vista como meio para que os movimentos revolucionários empreendam ações de agitação e propaganda (como é o caso dos jornais e das redes sociais, por exemplo) ao mesmo tempo em que é tida como fonte para a formação contínua da classe trabalhadora (como acontece nas bibliotecas de vanguarda). Na experiência socialista, inclusive, os bens, as fontes e as tecnologias da informação são utilizadas tanto para o enriquecimento cultural do proletariado como para o desenvolvimento científico e tecnológico de suas forças produtivas.

Nesse ponto, as relações entre informação e formação de trabalhadores além de ontológicas e históricas são também reflexivas, uma vez que são frutos da reflexão baseada na Crítica da Economia Política e no marxismo em geral. Isso não quer dizer que elas são irreais

ou que não dizem respeito ao ser social, mas que elas são a proposta de superação do movimento real o qual o pensamento foi capaz de reproduzir idealmente como o todo concreto que forma a sociedade burguesa. Dessa forma, a nível reflexivo, as relações entre informação e formação de trabalhadores também são indissociáveis da formação do ser social.

Por fim, cabe destacar que no limiar entre a realidade capitalista dominante e a utopia socialista revolucionária, encontram-se esforços já no presente momento voltados a fazer com que as relações entre informação e formação de trabalhadores colabore na formação da consciência de classe e na organização da classe trabalhadora na luta contra a dominância da burguesia. É nesse ponto em que a formação de trabalhadores sob a forma de Educação Profissional e Tecnológica passa a ser ressignificada pelo conceito de Formação Humana Integral e em que a informação, principalmente a Competência em Informação, é tida sob uma perspectiva crítica e transformadora.

A Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica sob a perspectiva da Formação Humana Integral é, dessa forma, a atual proposta concreta que busca efetivar as relações entre informação e formação de trabalhadores na contramão das determinações do capital. Nela, a informação é re-humanizada, passando a ser compreendida outra vez como fenômeno indissociável da humanidade e como produto do seu trabalho histórico de apreensão do real. Já a Formação Humana Integral compreende a Educação Profissional e Tecnológica como aquela que oferece aos estudantes uma formação que contemple todas as dimensões da vida e que faça isso tendo o trabalho como princípio educativo.

Nesse contexto, é essencial que um profissional atue diretamente com o processo de Mediação da Informação criando meios e estratégias para que os estudantes possam compreender a dimensão informacional das dinâmicas sócio-produtivas das sociedades modernas, ao mesmo tempo em que se apropria criticamente das práticas informacionais típicas da profissão em que está se habilitando.

Sob essa perspectiva, as relações entre informação e formação de trabalhadores assumem um caráter transformador, em que profissionais assumem uma posição de vanguarda e colaboram diretamente para a formação crítica dos sujeitos para lidar com uma realidade histórica marcada pelo fato de que todos os aspectos da vida estão cada vez mais subsumidos aos interesses do capital e em que esses interesses são mediados pelos bens, as fontes e as tecnologias da informação. A formação crítica reflete o fato de que a própria dinâmica do capital é o que gera a sua destruição, sendo os trabalhadores aptos a informarem e a se informarem criticamente mais capazes de produzirem meios para se emanciparem. As

relações entre informação e formação de trabalhadores são dessa forma intrinsecamente transformadoras.

Diante dessas conclusões, é possível encontrar o ponto de chegada dessa pesquisa: a compreensão das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta, que supera o estado de obviedade que paira no mundo da pseudoconcreticidade e revela em si uma complexa multiplicidade de relações e determinações e tensionalidades históricas.

Como totalidade concreta, as relações entre informação e formação de trabalhadores devem ser entendidas como aquelas relações que na formação ontológica dos seres humanos contribuem para a produção e a reprodução do ser social, mas que no contexto do capitalismo contemporâneo assumem a forma de exploração e dominação das classes burguesas sobre a classe trabalhadora. Tal dominação se efetiva no acúmulo acrítico de informações por meio de estratégias institucionalizadas de formação profissional e tendem a formar trabalhadores para atender às necessidades do mercado. Entretanto, na contramão dos interesses do capital, essas relações também abrigam em si possibilidades de superação da dominação burguesa, por meio de uma perspectiva revolucionária tendo o trabalho como princípio educativo. Tais possibilidades podem se realizar no processo revolucionário em si ou em sua preparação na disputa pelas consciências e na defesa da sua efetiva inclusão no currículo dos cursos e programas de formação profissional, de maneira a serem ofertados continuamente na perspectiva da contribuição para formação crítica e transformadora dos filhos das classes trabalhadoras, e a propiciar-lhes habilidades e instrumentos informacionais essenciais para a luta por um horizonte mais justo, igualitário e democrático. Essa oferta pode-se dar por meio da integração da Competência em Informação à Educação Profissional e Tecnológica sob a perspectiva da Formação Humana Integral, evidenciando o fato de que as relações entre informação e formação de trabalhadores devem ser consideradas em suas dimensões ontológica, histórica, reflexiva e transformadora.

Cabe, portanto, finalizar esse processo propondo uma práxis educativa transformadora de base informacional aplicada ao contexto da formação de trabalhadores que exemplifique como as relações entre informação e formação de trabalhadores podem contribuir para a transformação e emancipação desses ante o sistema de dominação burguesa.

6.3 POR UMA PRÁXIS TRANSFORMADORA DE BASE INFORMACIONAL PARA O CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES

Para propor uma práxis educativa que seja transformadora e de base informacional para o contexto da formação de trabalhadores é necessário ter em vista primeiro: o que seria uma práxis educativa; o que seria uma práxis educativa transformadora; o que seria uma práxis educativa transformadora de base informacional; e o que se está considerando como formação de trabalhadores.

Considera-se aqui a práxis educativa como aquela pela qual o trabalho educativo se efetiva no processo de formação dos sujeitos. Ela é práxis porque é realizada por meio do trabalho, no seu sentido de atividade crítica de transformação do real. Sua adjeção como transformadora enfatiza o fato de que a práxis educativa não tem como objetivo a manutenção do *status quo* da sociedade, mas transformá-lo através da transformação dos sujeitos. A base informacional trata do fato de que a práxis educativa está voltada para a compreensão crítica e a proposição de intervenções reais nas questões informacionais que permeiam a sociedade contemporânea. Por fim, o contexto da formação de trabalhadores diz respeito, no Brasil, à Educação Profissional e Tecnológica, que é historicamente associada à qualificação/requalificação de estudantes de maneira a torná-los aptos a atuar no mundo do trabalho.

A práxis educativa transformadora de base informacional aqui defendida tem como fundamentos: os conceitos de informação como trabalho informativo aleatório e como trabalho informativo redundante; os métodos da atualidade e da auto-organização da escola soviética; e o conceito de Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica alinhada à Formação Humana Integral. Além disso, o método de produção de conhecimento se dá a partir do método da Crítica da Economia Política. De forma didática, pode-se defini-la como dividida em sete momentos, sendo possível visualizar tais momentos no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Práxis Educativa Transformadora de Base Informacional para o contexto da Formação de Trabalhadores em 7 momentos

N.	Momento
1	Apresentação de um problema informacional.
2	Debate inicial sobre o tema (pseudoconcreticidade, práxis utilitária e trabalho informativo redundante).
3	Introdução dos alunos ao problema, sob a perspectiva da atualidade.
4	Mobilização da competência em informação para identificar informações sobre a temática e enriquecer o debate, com a utilização do método de investigação.
5	Realização do processo de abstração, com a estruturação do problema como uma totalidade concreta rica em múltiplas relações e determinações.
6	Exposição dos resultados por meio da explicação do objeto em sua totalidade e, por meio da auto-organização, propor meios para superar o problema, realizando um trabalho informativo aleatório.
7	Avaliação e autoavaliação das propostas e da possibilidade de efetivá-las na realidade concreta.

Fonte: elaboração própria.

Pode-se objetar a partir do quadro acima, que a proposta de Práxis Educativa Transformadora de Base Informacional para o contexto da Formação de Trabalhadores aqui apresentada emula de certa forma propostas educativas já existentes na literatura. Entretanto, corroborando com Saviani (2021, p. 56), métodos de ensino eficazes que estejam articulados aos interesses populares são aqueles situados “[...] para além dos métodos tradicionais e novos, superando por incorporação as contribuições de um e de outro”. Ou seja, a proposição aqui apresentada não existe para além da realidade concreta, mas, a partir do existente nesta realidade, busca superá-la sob uma perspectiva educativa transformadora.

Tendo estabelecido os pressupostos acima, pode-se descrever como os sete momentos da Práxis Educativa Transformadora de Base Informacional para o contexto da Formação de Trabalhadores poderiam acontecer em uma situação real.

Inicialmente aos trabalhadores em formação deve ser apresentado um problema informacional que esteja relacionado ao mundo do trabalho (por exemplo: o uso de plataformas digitais para o gerenciamento das relações de trabalho na modernidade). Logo em seguida, ainda no mundo da pseudoconcreticidade o mediador deve incitar os estudantes a dizerem o que sabem sobre a temática, de modo a que esses recorram ao senso comum, à práxis utilitária e ao trabalho informativo redundante para expor seus conhecimentos.

Esse momento será marcado pela introdução dos alunos ao problema, seguindo ao que na escola soviética deu-se o nome de atualidade. Os estudantes serão apresentados à questão informacional em si e o mediador terá o papel de fazer com que eles compreendam os fundamentos básicos do problema, seu enquadramento na contemporaneidade e sua intrínseca relação com a histórica luta de classes.

Tendo em vista o debate inicial, o mediador deve propor que os estudantes mobilizem suas habilidades para acessar, avaliar e usar informação sobre a temática de maneira a enriquecer a discussão. Para lidar com essas informações, o sujeito deve desenvolver habilidades para identificar fontes de informação, para elencar critérios de avaliação dessas fontes e saber utilizá-las de maneira crítica e criativa.

Seu uso crítico deve se dar por meio do processo de abstração. O tema, que até então era um todo caótico, passa então a ser estruturado como uma totalidade concreta, rica em múltiplas relações e determinações. O método de investigação, dessa forma, fornece a base informacional para compreender o problema. Por outro lado, o método de exposição será o meio pelo qual os estudantes apresentarão a sua solução.

A exposição se ligará com outro momento importante da escola única do trabalho: a auto-organização. Os estudantes devem ser capazes não somente de compreender o objeto de estudo em sua totalidade, mas também de propor formas concretas para a sua superação. Para isso, devem encontrar também informações que validem suas propostas de práxis transformadora e que os possibilitem superar o estado de senso comum, para realizar uma práxis revolucionária, que, ao apreender criticamente o objeto em sua totalidade, consegue desenvolver um trabalho informativo aleatório/criativo que culmine na proposição de uma solução efetiva e eficaz.

O ponto de chegada é, portanto, o conhecimento do objeto em sua totalidade, mas também o desenvolvimento da capacidade de construir uma alternativa para o problema apresentado, que seja coletiva e que colabore para a emancipação da classe trabalhadora como um todo. Cabe ao mediador, junto com estudantes, analisar criticamente as propostas apresentadas e identificar de que maneira elas podem se efetivar concretamente na realidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa investigou as relações entre informação e formação de trabalhadores, buscando entendê-las como uma totalidade concreta rica em múltiplas determinações e propor a partir delas e do conceito de Competência em Informação alinhado à perspectiva da Formação Humana Integral uma práxis educativa transformadora de base informacional aplicada ao contexto da Educação Profissional e Tecnológica.

Tal feito tornou-se possível devido a um trabalho exaustivo de seleção e análise crítica de fontes bibliográficas sob as lentes da Crítica da Economia Política marxiana. Em todo o processo, o consumir e o se apropriar de cada vez mais fontes, referências e materiais possibilitou encontrar nas relações entre informação e formação de trabalhadores múltiplas determinações, categorias e relações que colaboraram para construir a ontologia do objeto como uma totalidade concreta e complexa.

Entretanto analisar tais fontes, referências e materiais sob as lentes da Crítica da Economia Política pode ser demarcado nesta tese como um dos principais desafios enfrentados no decorrer da pesquisa. A integração ainda tímida do marxismo com a Ciência da Informação acabou por criar obstáculos no seu desenvolvimento, principalmente devido ao fato de haver poucos exemplos na área que discutem essa mesma temática. Ao mesmo tempo, porém, essa integração tímida instigou o pesquisador a se debruçar sobre autores e autoras das duas áreas buscando formas de efetivar sua combinação na análise crítica do fenômeno estudado, ou seja, da relação entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade.

Tanto é que o tema inicial da pesquisa “Mediação e Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica” passou a ser continuamente ressignificado ao longo do processo investigativo. A cada passo que se dava era possível descobrir um novo sentido do que se estava pesquisando, de maneira que pouco a pouco a pesquisa ia se afastando de sua aparência fenomênica inicial e levando o pesquisador à compreensão de que os objetivos da pesquisa tendiam a algo maior, mais intrínseco ao próprio desenvolvimento da sociedade burguesa e das lutas de classes originárias de seu modo de ser.

Inclusive o caráter filosófico materialista, histórico e dialético da Crítica da Economia Política acabou por apontar não na direção da proposição de uma metodologia de Mediação da Informação para ações de Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica, mas da compreensão de que as relações entre trabalho, educação e informação

são mais do que obviedades do nosso tempo. São elas mesmo ontológicas, históricas, reflexivas e transformadoras, ou seja, indissociáveis da formação integral humana.

Ao desenvolver a pesquisa, portanto, os tópicos alcançados pareciam corroborar com as conjecturas inicialmente estabelecidas, como o fato de que a informação, assim como o trabalho e a educação, deve ser considerada ontologicamente inerente à constituição da humanidade; que em sua manifestação atual, a informação, assim como o trabalho e a educação, está subsumida à lógica do capital, atendendo aos interesses das classes burguesas e relegando a classe trabalhadora à processos de pauperização e precarização da vida; e que, apesar de sua subsunção, há um movimento intelectual histórico, em que a classe trabalhadora e setores a ela ligados apresenta como contraproposta uma nova visão sobre as relações entre trabalho, educação e informação que culminem na libertação e na emancipação da classe que vive do trabalho.

Entretanto, apesar de que se chegou a entender que a Mediação da Informação e a Competência em Informação sob uma perspectiva crítica podem colaborar na proposição de uma práxis transformadora de base informacional na perspectiva da formação emancipatória de trabalhadores no contexto da Educação Profissional e Tecnológica contemporânea, concluiu-se que nos limites da pesquisa aqui proposta, essa conjectura não pôde ser levada a cabo em sua totalidade.

Nos resultados, percebeu-se a importância do papel contraditório que a Competência em Informação ainda tem na definição das relações entre informação e formação de trabalhadores. Sua inflexão entre atender aos interesses e às demandas das classes dominantes e atender aos interesses e às demandas da classe trabalhadora, revela que a Competência em Informação ainda é essencial para a formação de pessoas informadas capazes de lidar com os dilemas gerados a partir de uma sociedade mediada pela informação e suas tecnologias.

Todavia, apesar de que pistas sobre a Mediação e mais especificamente sobre a Mediação da Informação foram observadas no desenvolvimento da tese, percebeu-se que tais pistas não encontraram raízes suficientes para assumir uma posição central tanto na definição das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade quanto na proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional. Isso não significa que essas raízes não sejam encontráveis, uma vez que o conceito de mediação esteve presente desde a identificação do trabalho como mediação primária a conceituação de Mediação da Informação no âmbito da Informação Social, mas que não houve nessa tese espaço suficiente para que este outro lado da educação para a informação na Educação Profissional e

Tecnológica fosse evidenciada. Recomenda-se, portanto, que se dê continuidade ao estudo desse tema, mas dessa vez focando-se na Mediação da Informação.

Destaca-se, apesar disso, que o objetivo geral de “identificar as relações entre informação e formação de trabalhadores na perspectiva da proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional” foi devidamente alcançado. E que os objetivos específicos “investigar as relações entre informação e formação de trabalhadores de maneira a dela se apropriar criticamente, analisando o seu desenvolvimento e a sua coerência interna”, “determinar as múltiplas categorias que representam as formas sociais que constituem a essência das relações entre informação, trabalho e educação”, “realizar a estruturação das relações entre informação e formação de trabalhadores como uma totalidade concreta e complexa” e “propor uma práxis transformadora de base informacional aplicada ao contexto da formação de trabalhadores” também foram eficientemente atendidos.

Dessa forma, a pergunta de pesquisa “Como se dá a relação entre informação e formação de trabalhadores na contemporaneidade e de que maneira esta relação pode ser utilizada na proposição de uma práxis educativa transformadora de base informacional para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica?” encontra resposta no fato de que a síntese das múltiplas categorias que representam as formas sociais que compõem a essência das relações entre trabalho, educação e informação pertencem a ordem da ontologia dos seres humanos, faz parte da história do próprio capitalismo, é indissociável das reflexões críticas da classe trabalhadores e dos setores a elas ligados, e pode se realizar no presente momento com o objetivo de munir os estudantes de armas para transformar o mundo. A práxis educativa transformadora de base informacional para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica é, portanto, possível e real.

Encerra-se essa tese convidando a todos que, no campo da teoria ou no campo da prática trabalhem diretamente no âmbito das relações entre informação e formação de trabalhadores, deem continuidade aos resultados da pesquisa aqui engendrada, analisando-os de forma crítica, recorrendo à Crítica da Economia Política para a realização dessa análise, e ampliando a discussão aqui pretendida debatendo novas nuances do tema sempre tendo em vista a emancipação e a libertação da classe que vive do trabalho do subjugo e da exploração do capital.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, Alberto. **O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.
- ALCÂNTARA, Livia Moreira de. Ciberativismo e movimentos sociais: mapeando discussões. **Aurora: revista de arte, mídia e política**, São Paulo, v. 8, n. 23, p. 73-97, jun./set. 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/aurora/article/view/22474>. Acesso em: 29 set. 2024.
- ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Mediação da informação: um conceito atualizado. In: BORTOLIN, S.; SANTOS NETO, J. A. dos; SILVA, R. J. (org.). **Mediação oral da informação e da leitura**. Londrina: Abecin, 2015a. p.9-32.
- AMIN, Samir. **Por la quinta internacional**. Barcelona: El viejo topo, 2006.
- ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Boitempo, 2020.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Boitempo, 2009.
- ANTUNES, Ricardo; PINTO, Geraldo Augusto. **A fábrica da educação: da especialização taylorista à flexibilização toyotista**. São Paulo: Cortez, 2017.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **O que é ciência da informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.
- ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES. **Framework for Information Literacy for Higher Education**. Illinois: ALA, 2016.
- BATISTA, Carmem Lucia Batista. Os conceitos de apropriação: contribuições à Ciência da Informação. **Em questão**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 210-234, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/150253>. Acesso em: 13 set. 2023.
- BEZERRA, A. C. Vigilância e cultura algorítmica no novo regime global de mediação da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.22, n.4, p.68-81, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/zxgymJJ9DrB6xCKWtRfNHwq/?lang=pt>. Acesso em: 23 ago. 2024.
- BEZERRA, Arthur Coelho. **Miséria da informação: dilemas éticos da era digital**. Rio de Janeiro: Garamond, 2024.
- BEZERRA, Arthur Coelho. Teoria crítica da informação: proposta teórico-metodológica de regime de informação e competência crítica em informação. In: BEZERRA, Arthur Coelho *et al.* **iKritika: estudos críticos em informação**. Rio de Janeiro: Garamond, 2019. p. 15-72.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 ago. 2024.
- BRASIL. **Lei n. 10.836, de 9 de janeiro de 2004: cria o Programa Bolsa Família, altera a lei n. 10.689, de junho de 2003, e dá outras providências**, 1996.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 23 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio integrada ao Ensino Médio**: documento base. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Disponível em 16 jul. 2022.

BRASIL. **Programa Nacional de Informática na Educação - Proinfo**: diretrizes. Brasília: MEC, 1997. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proinfo_diretrizes1.pdf. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. Brasília: MCT, 2000. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2024.

BROOKES, B. C. Lenin: the founder of informatics. **Journal of Information Science**, v. 8, p. 221-223, 1984.

BUONICORE, Augusto César. Revolução Russa e a luta pela emancipação. *In*: ORSO, Paulino José; MALACHEN, Julia; CASTANHA, André Paulo. **Pedagogia histórico-crítica, educação e revolução**: 100 anos da Revolução Russa. Campinas: Armazém do Ipê, 2017. p. 12-34.

CAIRES, Vanessa Guerra; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. **Educação profissional brasileira**: da Colônia ao PNE 2014-2024. Petrópolis: Vozes, 2016.

CAPURRO, Rafael; Hjørland, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em ciência da informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/j7936SHkZJkpHGH5ZNYQXnC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 out. 2024.

CARDOSO, A. M. P. Retomando possibilidades conceituais: uma contribuição à sistematização do campo da informação social. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 23, n. 2, 1994. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/89428>. Acesso em: 13 jul. 2022.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v.1).

CHAGAS, Eduardo F. O método dialético de Marx: investigação e exposição crítica do objeto. **Síntese**: Revista de Filosofia, v. 38, n. 120, p. 55-70, 2011. Disponível em: <https://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/Sintese/article/view/1036/1460>. Acesso em: 15 fev. 2025.

COGGIOLA, Osvaldo. **Da revolução industrial ao movimento operário**: as origens do mundo contemporâneo. 2015. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/287205625_Revolucion_Industrial_e_Movimento_Operario_As_origens_do_mundo_contemporaneo. Acesso em: 24 ago. 2024.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília: FLACSO, 2005a.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília: FLACSO, 2005b.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Brasília: FLACSO, 2005c.

DANTAS, Marcos *et al.* **O valor da informação**: de como o capital se apropria do trabalho social na era do espetáculo e da internet. São Paulo: Boitempo, 2022.

DECLARAÇÃO sobre os princípios fundamentais da Escola única do Trabalho da Comissão Estatal para a Educação (Org.). *In*: FREITAS, Luiz Carlos; CALDART, Roseli Salete. **A construção da pedagogia socialista**: (escritos selecionados). São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 285-308.

DELIBERAÇÃO do Comitê Executivo Central de Toda Rússia. *In*: FREITAS, Luiz Carlos; CALDART, Roseli Salete (Org.). **A construção da pedagogia socialista**: (escritos selecionados). São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 275-284.

DIAS, Graziany Penna. **Empreendedorismo, Educação e Sociabilidade**: a radicalização do indivíduo como sócio majoritário de si. 2019. 567f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, Programa de Pós-graduação em Educação. Juiz de Fora, 2019.

EDUCAÇÃO: um tesouro a descobrir: relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Brasília: Unesco, 2010.

ELÍSIO, Octávio. Projeto de Lei n. 1.258, de 1988. *In*: BRASIL. **Diário do Congresso Nacional, Brasília, terça-feira, 29 nov. 1998** p. 4267-4271.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo, 2010.

ENGELS, Friedrich. **Princípios básicos do comunismo**. [s. l.]: Edições Avante, 2024. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marx/1847/11/principios.htm>. Acesso em: 29 set. 2024.

FERNANDES, Florestan. **Capitalismo dependente e as classes sociais na América Latina**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

FERRETI, Celso João. Sociedade do conhecimento e educação profissional de nível técnico no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 135, p. 637-656, set./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/7fcNkbCgv3xc3WtSQ8bPgMj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2024.

FILGUEIRAS, Vítor; ANTUNES, Ricardo. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. *In*: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Uberização, trabalho e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 59-78.

FONSECA, Paulo Roberto Campelo Fonseca. **A nova educação profissional para o trabalho no Brasil do século XXI**. Salvador: Asê, 2017.

FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; FREIRE, Isa Maria. **Introdução à Ciência da Informação**. 2. ed. rev. ampl. João Pessoa: Editora da UFPB, 2015.

GEMER, Claus Magno. A relação abstrato/concreto no método da economia política. 1997. Disponível em:

<https://outrosoutubrosvirao.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/05/claus-germer-a-relacao-abstrato-concreto-no-metodo-da-economia-politica.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2025.

GIANNOTTI, Vito. **História das lutas dos trabalhadores no Brasil**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

GOMES, Henriette Ferreira. Mediação da informação e suas dimensões dialógica, estética, formativa, ética e política: um fundamento da Ciência da Informação em favor do protagonismo social. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 30 n. 4, p; 1-23, out./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/57047/32518>. Acesso em: 13 jul. 2022.

GONSALES, Marco. Indústria 4.0: empresas plataformas, consentimento e resistência. *In*: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Uberização, trabalho e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 125-138.

GROHMAN, Rafael. Plataformização do trabalho: características e alternativas. *In*: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Uberização, trabalho e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 93-110.

INFORMATION for all. Paris: UNESCO, 2006. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150279>. Acesso em: 05 abr. 2024.

KOSIK, Karel. Dialética da Totalidade Concreta. *In*: KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976. p. 11-64.

KRUPSKAYA, Nadezhda K. Sobre a questão da escola socialista. *In*: FREITAS, Luiz Carlos; CALDART, Roseli Salete. **A construção da pedagogia socialista: (escritos selecionados)**. São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 65-80.

KRUPSKAYA, Nadezhda K. Sobre a questão do trabalho socialmente necessário da escola. *In*: FREITAS, Luiz Carlos; CALDART, Roseli Salete. **A construção da pedagogia socialista: (escritos selecionados)**. São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 131-136.

KRUPSKAYA, Nadezhda K. Sobre o politecnicismo. *In*: FREITAS, Luiz Carlos; CALDART, Roseli Salete. **A construção da pedagogia socialista: (escritos selecionados)**. São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 149-154.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público**. São Paulo: Boitempo, 2019.

LÊNIN, Vladimir I. **Por onde começar**. 2019. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/lenin/1901/05/onde.htm>. Acesso em: 29 set. 2024.

LÊNIN, Vladimir Ilitch. **O oportunismo e a falência da II Internacional**. 2012. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/lenin/1916/01/falencia.htm>. Acesso em: 24 ago. 2024.

LUKÁCS, György. Os princípios ontológicos fundamentais de Marx. *In*: LUKÁCS, György. **Para uma ontologia do ser social I**. São Paulo: Boitempo, 2015. posição aproximada 196-210.

LUNACHARSKY, Anatóli V. Proclamação do Comissário do Povo para a Educação. *In*: FREITAS, Luiz Carlos; CALDART (Org.). Roseli Salete. **A construção da pedagogia socialista**: (escritos selecionados). São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 267-273.

MANACORDA, Mario Alighiero. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas: Alínea, 2007.

MARQUES, Marcelo Santos. **Capital em crise**: educação e qualificação desqualificante. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2016.

MARQUES, Rodrigo Moreno. Os equívocos idealistas da noção de Competência em Informação revelados pela Crítica da Economia Política. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2024, Vitória. **Anais [...]**. Vitória: ANCIB, 2024. p. 1-10. Disponível em: <https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxivenancib/paper/viewFile/2956/1668>. Acesso em: 19 maio 2025.

MARTINS, Ana Amélia Lage. “Sociedade da informação”: capitalismo, mediações e ajustes. **Études de communication**, v. 57, p. 1-13, 2021. Disponível em: <https://journals.openedition.org/edc/12465#quotation>. Acesso em: 23 ago. 2024.

MARX, Karl. **A guerra civil na França**. [s. l.]: Ridendo Castigat Mores, 1999.

MARX, Karl. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

MARX, Karl. **Instruções para os delegados do Conselho Geral Provisório**: diferentes questões. [s. l.]: Edições Avante, 2008. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marx/1866/08/instrucoes.htm>. Acesso em: 29 set. 2024.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MARX, Karl. **O capital**: livro I. São Paulo: Boitempo, 2015.

MARX, Karl. **Teses contra Feuerbach**. 2000. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marx/1845/tesfeuer.htm>. Acesso em: 28 fev. 2025.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Sundermann, 2017.

MCHENGA, Joram. **Libraries and Library development in the Soviet Union**. Lusaka: Zambia Information Services, 1982.

MÉSZAROS, István. **Para além do capital**: rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2011.

MORAES, João Quartim de. Universalidade e singularidade histórica da Revolução de Outubro. *In*: ORSO, Paulino José; MALACHEN, Julia; CASTANHA, André Paulo.

Pedagogia histórico-crítica, educação e revolução: 100 anos da Revolução Russa. Campinas: Armazém do Ipê, 2017. p. 35-52.

MOURA, Aline de Carvalho. Como pensar a questão do método marxista nas pesquisas em Educação? *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO*, 4., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** [Campina Grande: Realize, 2015]. p. 1-9. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/ceduce/2015/TRABALHO_EV047_MD1_SA10_ID1522_28052015212343.pdf. Acesso 15 fev. 2025.

NETTO, José Paulo. **Introdução ao estudo do método de Marx.** São Paulo: Expressão Popular, 2011.

OLIVEIRA, Ramon de. A divisão de tarefas na educação profissional brasileira. **Cadernos de Pesquisa**, n. 112, p. 185-203, mar. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/jsCdHVTRDcPxKZpZSx6qdQK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2024.

OLIVEIRA, Ramon de. O Banco Mundial e a Educação Profissional. **Boletim Técnico do Senac**, v. 27, n. 2, p. 24-33, maio/ago. 2001. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/565>. Acesso em: 24 ago. 2024.

OLIVEIRA, Robson Munhoz de; HESPANHOL, Rosângela Ap. de Madeiros. O método na teoria marxista e a renda da terra. **Formação (Online)**, v. 1, n. 10, p. 139-159, 2003. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/1117/1122>. Acesso em: 15 fev. 2025.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática.** 18. ed. rev. ampl. Campinas: Papirus, 2018.

PATEMAN, Joe; PATEMAN, John. **Public libraries and Marxism.** New York: Routledge, 2021.

PINTO, Álvaro Vieira. **Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2020.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia: volume 2.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PISTRAK, Moisey M *et al.* A escola do trabalho no período de transição. *In: PISTRAK, Moisey M. (Org.) A escola-comuna.* São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 115-142.

ROSSI, Aline Cristina Santana. Método ontológico marxista e suas contribuições para a formação de professores. **Revista Gesto-Debate**, Campo Grande, v. 23, n. 16, p. 336-352, jan./dez. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/gestodebate/article/view/18851/12874>. Acesso em: 15 fev. 2025.

SAAD FILHO, Alfredo. A atualidade da Economia Política marxista. **Crítica Marxista**, v. 30, p. 11-19, 2010. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cma/article/view/19390/13879>. Acesso em: 28 fev. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 44. ed. Campinas: Autores Associados, 2021.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica, educação e revolução. *In*: ORSO, Paulino José; MALACHEN, Julia; CASTANHA, André Paulo. **Pedagogia histórico-crítica, educação e revolução: 100 anos da Revolução Russa**. Campinas: Armazém do Ipê, 2017. p. 53-71.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 set. 2023.

SAVIANI, Dermeval; Duarte, Newton. **Conhecimento escolar e luta de classes: a Pedagogia Histórico-Crítica contra a barbárie**. Campinas: Autores Associados, 2021.

SILVA, Carlos Robson Souza da Silva; CAVALCANTE, Luciane de Fátima Beckman. Por uma práxis transformadora de base informacional: diálogos com o Marxismo a partir da história da Ciência da Informação. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 11, p. 1-13, 2024. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/17108/11478>. Acesso em: 28 fev. 2024.

SILVA, Carlos Robson Souza da. COINFEPT: modelo de organização de programas de Competência em Informação para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica. *In*: SILVA, Carlos Robson Souza da *et al.* **Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica: notas de um projeto de pesquisa**. Cedro, 2024. p. 119-149.

SILVA, Carlos Robson Souza. **Competência em Informação na Educação Profissional e Tecnológica: uma análise das habilidades informacionais nas práticas de ensino e aprendizagem**. 2019. 187f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Fortaleza, 2019.

SILVA, Hedgard Rodrigues; HERMIDA, Jorge Fernando. Os métodos de investigação e exposição em Marx e a pesquisa no campo educacional. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 13, n. 3, p. 177-195, dez. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/45404/25793>. Acesso em: 15 fev. 2025.

SILVA, Jamerson Antonio de Almeida da; SILVA, Katharine Ninive Pinto. **Educação Integral no Brasil de hoje**. Curitiba: CRV, 2012.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho. **Fundamentos da Informação II: perspectivas epistemológicas, humanas e técnico-pragmáticas**. São Paulo: ABECIN, 2022.

SOUSA, Antonia de Abreu. As recomendações do Banco Mundial para a Educação Profissional e o vigor da teoria do capital humano no neoliberalismo. *In*: SOUSA, Antonia de Abreu; OLIVEIRA, Elenilce Gomes de (Org.). **Educação profissional: análise contextualizada**. Fortaleza: Edições UFC, 2014. p. 99-113. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/39940>. Acesso em: 24 ago. 2024.

SOUZA, José dos Santos. Cursos superiores de tecnologia: a materialidade da formação enxuta e flexível para o precariado no Brasil. **Trabalho necessário**, v. 18, n. 36, p. 320-342, maio/ago. 2020. Disponível em:

<https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/42812/24110>. Acesso em: 24 ago. 2024.

TONELO, Iuri. Uma nova reestruturação produtiva pós-crise de 2008? *In*: ANTUNES, Ricardo (Org.). **Uberização, trabalho e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 139-148.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/889/924>. Acesso em: 23 ago. 2024.

YAMAMOTO, Oswaldo H. A atualidade do método de Marx. *In*: OLIVEIRA, Isabel Fernandes de *et. al.* (Org.). **Marx hoje: pesquisa e transformação social: volume 1**. São Paulo: Outras Expressões, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309761418_Marx_Hoje_pesquisa_e_transformacao_social_Volume_I. Acesso em: 15 fev. 2025.

ZURKOWSKI, Paul G. **The information service environment relationships and priorities**. Washington, D.C.: NCLIS, 1974.