

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

Faculdade de Ciências  
Campus de Bauru  
Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência

Samuel Godinho Mandim de Oliveira

**A Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Ciências nas escolas  
do município de Bauru: entre concepção e prática**

Bauru  
2021

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

Faculdade de Ciências  
Campus de Bauru  
Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência

**Samuel Godinho Mandim de Oliveira**

**A Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Ciências nas escolas  
do município de Bauru: entre concepção e prática**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Bauru, como requisito para a obtenção do título de doutor em Educação para a Ciência, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Luciana Maria Lunardi Campos.

Bauru  
2021

Oliveira, S. G. M.

A Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Ciências nas escolas do município de Bauru: entre concepção e prática / Samuel Godinho Mandim de Oliveira, 2021.

206 f. : il.

Orientador: Luciana Maria Lunardi Campos  
Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2021.

1. Ensino de Ciências Naturais. 2. Ensino fundamental. 3. Currículo de Ciências. 4. Pedagogia Histórico-Crítica. 5. Prática Pedagógica. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

**ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CAMPUS DE BAURU.**

Aos 16 dias do mês de dezembro do ano de 2021, às 08h30min horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA, intitulada **"A Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Ciências nas escolas do município de Bauru: entre concepção e prática"**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. LUCIANA MARIA LUNARDI CAMPOS (Orientadora - ( Participação Virtual) do(a) Departamento de de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação / Instituto de Biociências - UNESP - Botucatu, Profa. Dra. RENATA CRISTINA CABRERA (Participação Virtual) do(a) Departamento de Biologia e Zoologia / Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Prof. Dr. RENATO EUGENIO DA SILVA DINIZ (Participação Virtual) do(a) Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação / UNESP, Instituto de Biociências de Botucatu, Profa. Dra. MARCELA DE MORAES AGUDO (Participação Virtual) do(a) Instituto de Recursos Naturais / Universidade Federal de Itajubá, Professor Doutor LEANDRO JORGE COELHO (Participação Virtual) do(a) Instituto de Ciências Biológicas / Universidade Federal de Goiás. Após a exposição pelo doutorando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.



Profa. Dra. LUCIANA MARIA LUNARDI CAMPOS

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho à todas as famílias que perderam algum ente querido pela Pandemia do Novo Corona Vírus. Espero que este trabalho possa ser um pequeno afago a essas pessoas, ao defender a importância da Ciência na construção da humanidade. Dias melhores virão.

Dedico também aos meus pais: Luiz Antônio Mandim de Oliveira e Solange Maria Godinho de Oliveira, que, incondicionalmente, deram-me todo suporte para a concretização deste trabalho, que representa o meu encerramento como estudante acadêmico.

Nos momentos mais difíceis, onde a dor te cega e você só  
deseja sentir um pouco de alívio, não desanime!  
Acredite e confie!  
Um novo dia vai amanhecer, trazendo novos objetivos para  
te dar forças para lutar, realizar e vencer!

Martha Sil

## **Agradecimentos**

À minha orientadora, Profa. Dra. Luciana Maria Lunardi Campos, que sempre me auxiliou, orientou e ensinou os caminhos necessários para chegar à conclusão deste trabalho. Obrigado pela paciência, ensinamentos e disposição em mostrar uma concepção de mundo, até então era desconhecida por mim, e pelas instruções que contribuíram para meu desenvolvimento pessoal e profissional.

À banca do exame de qualificação composta por Prof. Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz e Profa. Dra. Renata Cristina Cabrera pelos cuidadosos apontamentos no meu trabalho, dando condições para o aperfeiçoamento do estudo. E também agradeço à banca da defesa: Prof. Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz, Profa. Dra. Renata Cristina Cabrera, Profa. Dra. Marcela de Moraes Agudo, Prof. Dr. Leandro Jorge Coelho e pelo suplentes Prof. Dr. Fernando Bastos e Profa. Dra. Thalita Quatrocchio Liporini, Prof. Dr. Lucas André Teixeira pela participação neste processo.

Aos professores da Pós-graduação em Educação para a Ciência, em especial aos Prof. Dr. Nelson Antônio Pirola e Roberto Nardi pelos momentos agradáveis, na academia e extra academia.

A todos meus professores que contribuíram para minha formação pessoal e acadêmica, o meu muito obrigado.

Aos funcionários da Seção Técnica, que prontamente tornaram os assuntos burocráticos mais simplificados.

Ao grupo de pesquisa Formação e ação de professores de Ciências e Educadores Ambientais, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e à UNESP de Botucatu, que me proporcionou estudar e discutir textos sobre a Pedagogia Histórico Crítica, possibilitando meu crescimento acadêmico.

À UNESP, em especial aos campus de Bauru, Botucatu e Jaboticabal

Aos alunos, que encontrei quando atuei como docente em minha jornada acadêmica (mestrado e doutorado), pois me proporcionaram momentos de grande aprendizado e de alegria.

À minha família, em especial meus pais Luiz Antônio Mandim de Oliveira e Solange Maria Godinho de Oliveira, que sempre me apoiaram nos momentos bons e ruins durante minha jornada acadêmica. Sem o apoio de vocês, nada conseguiria. Meu eterno agradecimento.

Aos amigos que conquistei durante o mestrado e doutorado em Bauru: Juliana Andrade, Giovana Sander, Helena Salla, Amanda Audi, Janile Menezes, Felipe Freitas, Josiane Zaneti. Com vocês pude viver uma fase inesquecível da minha vida. Agradeço a amizade, o compartilhamento de conhecimento e de momentos tão especiais.

Aos amigos que conquistei durante minha morada de sete anos em Bauru, em especial Ricardo Boaro, Débora Fonseca, Beatriz Ferraz e Matheus Paschoal. Obrigado pela amizade verdadeira e sincera. Passei dias maravilhosos com vocês, fazendo uma família em Bauru.

Aos amigos de São Sebastião do Paraíso, Rhafael Leiguez, Vinicius Pedroso, Édson Azevedo, Stephanie Duarte, Nathalie Duarte, que sempre me deram forças para continuar e enfrentar as dificuldades. Obrigado pelas longas conversas e apoio, mesmo a distância sempre me senti abraçado por vocês.

Aos amigos Mariana Demétrio e Leonardo Boldrin, pela amizade incondicional desde a minha graduação em Jaboticabal.

Aos amigos Pedro Rebello, Raphael Marquiori e Roberta Klein, pelo apoio e amizade durante todo o desenvolvimento deste trabalho, obrigado pelos momentos de alegria. Agradeço em especial a Roberta, pela disponibilidade em sempre me ajudar com o inglês, tornando possível a conclusão do doutorado.

Agradeço a disponibilidade dos participantes desta pesquisa e da Secretaria Municipal de Educação de Bauru.

E por fim, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro concedido durante o período de doutoramento.



## RESUMO

Ao refletir sobre as péssimas condições de ensino, o esvaziamento cultural e o negacionismo científico, frutos da sociedade capitalista, defende-se uma pedagogia capaz de promover o desenvolvimento da classe trabalhadora, favorecendo sua emancipação: a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC). Este trabalho está alinhado aos pressupostos marxistas, buscando possibilidades de transformação da educação, e teve por objetivo analisar a concepção dos professores sobre a Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Ciências a partir da implantação da PHC no currículo municipal de Bauru, apresentando os avanços, os retrocessos e as dificuldades dos professores e da gestão educacional na compreensão da teoria crítica e no desenvolvimento de uma prática docente pautados na PHC. A partir dos dados obtidos por meio da utilização de questionário e da realização de entrevista semiestruturada realizada com três professores de Ciências Naturais e uma coordenadora pedagógica da rede municipal de Bauru foram organizadas três categorias principais de análise: 1- Prática pedagógica em Ciências Naturais: a necessidade de superação das bases construtivista. 2- Determinações políticas, sociais e culturais: pedagogia contra hegemônica em contexto liberal, 3- A apropriação de uma teoria contra hegemônica: dificuldades e possibilidades. Em cada categoria, foram reunidos elementos de análise abordando temas como: Historicização e Contextualização dos conteúdos, Didatização da PHC e o construtivismo, Teoria X Prática, Ensino de Ciências, Condições do trabalho docente (Políticas educacionais e alienação), Negação dos pressupostos marxistas (Religião, política e conservadorismo), Dificuldades na compreensão da teoria da PHC, Limitações na Formação – (Formação inicial e continuada). Como resultado, verificou-se que os processos de formação docente inicial e continuada apresentam lacunas a serem superadas para a compreensão da teoria e prática crítica e o Ensino de Ciências na perspectiva crítica ainda é simplificado. Concluímos, enfim, que as concepções dos professores sobre o Ensino de Ciências e a PHC apresentam distanciamento de pressupostos dessa pedagogia. Portanto, para o avanço das implantações da PHC nos currículos municipais, defende-se a importância das instituições formadoras de professores e pesquisadores em promover melhores condições de articulação entre a teoria e a prática pedagógica na perspectiva da PHC, possibilitando ao corpo docente capacidade de planejar e estruturar sua prática docente dentro dos pressupostos do materialismo histórico-dialético.

**Palavras-chaves:** Pedagogia Histórico-Crítica, Currículo de Ciências; Ensino de Ciências Naturais; Ensino Fundamental; Prática Pedagógica.

## ABSTRACT

Reflecting over the awful teaching conditions, the cultural gap and the scientific denialism, due to the capitalist society, a pedagogy capable of promoting the development of the working class is defended, favoring its emancipation: the Historical-Critical Pedagogy (HCP). This work is aligned with the marxist assumptions, searching for possibilities of transforming education, and had as its aim to analyze the conception of the teachers about the Historical-Critical Pedagogy and the Teaching of Science from the implantation of HCP in the municipal curriculum of Bauru, presenting new advances, the setbacks and the difficulties of the teachers and of the educational management in the understanding of the critical theory and in the development of a docent practice ruled by the HCP. From the data obtained through the use of a questionnaire and from an interview semi structured realized with three teachers of Natural Science and one pedagogical coordinator of the municipal network of Bauru, three main analysis categories were organized: 1- pedagogical practice in Natural Science: the need to overcome the constructivist basis. 2- Political, social and cultural determinations: pedagogy counter-hegemonic in a liberal context, 3- The appropriation of a counter-hegemonic theory: difficulties and possibilities. In each category, elements of analysis were gathered approaching topics such as: Historicization and Contextualization of topics, Didactisation of HCP and constructivism, Theory X Practice, Teaching of Science, teaching work conditions (educational politics and conservatism), Denial of the marxist assumption (Religion, politics and conservatism), difficulties in the understanding of HPC, initial and continued education). As a result, it was verified that the process of initial and continued education presented gaps to be overcome for the understanding of the theory and critical practice and the Teaching of Science in the critical perspective is still simple. It is concluded that the conceptions of the teachers on the teaching of Science and the HCP present a distance of assumptions of this pedagogy. Nevertheless, for the breakthrough of the implantation of HCP in the municipal curriculums, it is endorsed the importance for the institutions which educate the teachers and researchers to promote better conditions of articulations between theory and pedagogical practice in the HCP perspective, making it possible for the teachers the capability to plan and structure the teaching practice in the assumption of the materialism historical-dialectical.

**Key Words:** Historical-Critical Pedagogy, Curriculum of Sciences; Teaching of Natural Science; Elementary School; Pedagogical Practice.

## LISTA DE TABELA

TABELA	1:	Senso Comum X Atitude Científica:	80
TABELA	2:	Data de Início da Implantação da Pedagogia Histórico Crítica nos currículos municipais analisados	84
TABELA	3:	Identificação dos Participantes	126

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA	1:	Evolução da Situação Mundial transformações no Ensino de 1950-2000	68
FIGURA	2:	Concepções centrais do construtivismo no Ensino	71-72
FIGURA	3:	Categorias principais e elementos de análise	127

## LISTA DE QUADROS

QUADRO	1:	Evolução da Situação Mundial, segundo Tendências no Ensino 2010	69
QUADRO	2:	Categorias principais de análise	127
QUADRO	3:	Desafios e propostas por Saviani (2011)	180

## LISTA DE SIGLAS

AMOP- Associação dos Municípios do Oeste do Paraná	MEC- Ministério da Educação e Cultura
ANPED- Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação	MHD- Materialismo Histórico Dialético
ASSOESTE- Associação Educacional do Oeste do Paraná	NUPECCE- Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos
ATPC- aula de trabalho pedagógico coletivo	OCDE- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
BID- Banco Interamericano de Desenvolvimento	PCN- Parâmetros Curriculares Nacionais
BIRD- Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento	PDE- Programa de Desenvolvimento Educacional de Itaipulândia
BNCC- Base Nacional Curricular Comum	PDT- Partido Democrático Trabalhista
CANGO- Colônia Agrícola Nacional General Osório	PFL- Partido Frente Liberal
CBEPB- Currículo Básico: uma Contribuição para a escola Pública Brasileira.	PHC- Pedagogia Histórico-Crítica
CEE- Conselho Estadual de Educação	PISA- Programa Internacional de Avaliação de Alunos
CEPAL- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe	PMDB- Partido Movimento Democrático Brasileiro
COC- Curso Oswaldo Cruz	PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
COVID-19- Corona Virus Disease	PP- Partido Progressista
DEC- Departamento de Educação de Curitiba	PPP- Projeto Político Pedagógico
DEM- Partido Democratas	PPS- Partido Popular Socialista
DEPG- <i>Departamento de Ensino de 1º Grau</i>	PR- Paraná
DPS- direita para o social	PSB- Partido Socialista Brasileiro
EAD- Ensino a Distância	PT- Partido dos Trabalhadores
ENPEC- Encontro Nacional de Pesquisa em Educação	PTB- Partido Trabalhista Brasileiro
FAPESP- Fundação Amparo e Pesquisa do Estado de São Paulo	PUC-SP- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
FC- Faculdade de Ciências	SEED- Secretaria de Educação
FAV- Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias	SEMEC- Secretaria de Educação Municipal de Curitiba
FUNDEB- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica	SEMED- Secretaria Municipal de Educação
FUNDEF- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério	SMED- Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes
HISTEDBR- História, Sociedade e Educação no Brasil	TCLE- Termo de Consentimento Livre Esclarecido
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	TICs- Tecnologia da Informação e Comunicação
IPPUC- Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba	TPE- Todos pela Educação
LDB- Lei de Diretrizes e Bases	UFBA- Universidade Federal da Bahia
MBNC- Base Nacional Comum	UFPR- Universidade Federal do Paraná
MDB- Movimento democrático Brasileiro	UNESCO- Organização das Nações Unidas para o Educação, Ciência e Cultura
	UNESP- Universidade Estadual Paulista
	UNICAMP- Universidade Estadual de Campinas
	UNICENTRO- Universidade Estadual do Centro Oeste

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>SEÇÃO 1 – A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA .....</b>	<b>21</b>
1.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONCEPÇÃO DE MUNDO MATERIALISTA HISTÓRICA-DIALÉTICA .....	22
1.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO E O HUMANO. ....	29
<b>SEÇÃO 2 – POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO LIBERAL: CONCEPÇÕES HEGEMÔNICAS .....</b>	<b>51</b>
2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E CONTEXTO LIBERAL.....	51
2.2 IDEOLOGIA NEOLIBERAL E A DEFESA DAS COMPETÊNCIAS E DO APRENDER A APRENDER .....	58
2.3 ENSINO DE CIÊNCIAS: O APRENDER A APRENDER E O CONSTRUTIVISMO: APROXIMAÇÕES AO IDEÁRIO LIBERAL .....	66
<b>SEÇÃO 3 - O ENSINO DE CIÊNCIAS A PARTIR DAS APROXIMAÇÕES COM A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA, POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E CURRÍCULO. ....</b>	<b>76</b>
3.1 ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E A PEDAGOGIA HISTÓRICO- CRÍTICA: A BUSCA PELA APROXIMAÇÃO .....	76
3.2 A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA COMO REFERENCIAL PARA POLÍTICAS EDUCACIONAIS CURRICULARES. ....	81
3.3 PEDAGOGIA HISTÓRICO CRÍTICA: CURRÍCULO COMUM PARA O ENSINO MUNICIPAL DE BAURU .....	98
3.3.1 Ensino de Ciências no Currículo de Bauru .....	110

<b>SEÇÃO 4 - METODOLOGIA.....</b>	<b>117</b>
4.1 LOCAL DE PESQUISA E PÚBLICO ALVO .....	119
4.2 COLETA DE DADOS .....	120
4.2.1 ENTREVISTA .....	120
4.2.2 QUESTIONÁRIO.....	122
4.3 ANÁLISE DOS DADOS .....	123
<b>SEÇÃO 5 – RESULTADOS .....</b>	<b>126</b>
5.1 OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS .....	126
5.2.1 PRÁTICA PEDAGÓGICA EM CIÊNCIAS NATURAIS: A NECESSIDADE DE SUPERAÇÃO DAS BASES CONSTRUTIVISTAS. ....	128
5.2.2 DETERMINAÇÕES POLÍTICAS, SOCIAIS E CULTURAIS: PEDAGOGIA CONTRA HEGEMÔNICA EM CONTEXTO LIBERAL.....	144
5.2.3 A APROPRIAÇÃO DE UMA TEORIA CONTRA HEGEMÔNICA: DIFICULDADES E POSSIBILIDADES .....	162
<b>SEÇÃO 6 - CONCLUSÕES .....</b>	<b>184</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>187</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>198</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>203</b>

## APRESENTAÇÃO

Antes da abordagem do objeto de estudo deste trabalho, julgo importante apresentar, mesmo que brevemente, minha trajetória como pesquisador, explicitando os desafios e contradições enfrentados para a apropriação da teoria e a concretização deste estudo.

Ao passar no vestibular em 2008 na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) campus de Jaboticabal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) para o curso de Ciências Biológicas, modalidade Bacharel, dediquei-me, durante toda a graduação, ao estudo da ecologia de animais selvagens, com o Grupo Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos (NUPECCE) da FCAV e de Limnologia, como Bolsista pela FAPESP (Fundação Amparo e Pesquisa do Estado de São Paulo) em 2012, que gerou meu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Influência de macrófitas flutuantes sobre microcrustáceos planctônicos. Naquele momento, estava clara a minha trajetória no campo específico da Biologia, como pesquisador em ecologia.

Após a formatura (2011), sem muita direção na continuidade, optei em reingressar na modalidade Licenciatura em Ciências Biológicas pela mesma Universidade (UNESP) campus de Jaboticabal. A partir do excelente trabalho das professoras do curso de Licenciatura, me envolvi em atividades e estudos com temáticas como a Educação Sexual e Políticas Públicas. A área de Educação me saltava aos olhos, pois trazia a possibilidade contribuir para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes e para a transformação da sociedade, já que eu e minha família sempre fomos próximos das ideologias que defendem o coletivo e a classe trabalhadora.

Educado por uma educação religiosa, desde a infância, minha concepção de mundo era praticamente vinculada à religião. Nas contradições entre minhas experiências de vida e os estudos que realizava na área de Educação, a medida em que me aprofundava teoricamente, mais liberto me sentia das visões religiosas.

Durante a licenciatura, participei de um minicurso sobre sexualidade ministrado pelo Professor Leandro Coelho, no qual tive a felicidade de entrar em contato perguntando sobre linhas de pesquisa de mestrado na área de Educação Sexual. A partir encontro acabei entrando em contato com a Professora Luciana Lunardi Campos, que prontamente aceitou meu convite a orientação. Assim, me redirecionei para a pós-graduação na área de ensino e ao ser aprovado no processo seletivo, passei a cursar o mestrado pelo Programa de Educação para Ciência da Faculdade de Ciências (FC), campus de Bauru, da Universidade Estadual Paulista

(UNESP) estudando, de forma mais aprofundada, a Educação Sexual, pois esse campo se tornou mais que uma área de pesquisa, se tornou um estudo da minha própria vida e de autoconhecimento. Naquele momento, estudar e pesquisar essa temática, articularam-se ao meu próprio desenvolvimento, à libertação e à aceitação da minha orientação sexual, possibilitando-me cada vez mais a liberdade de pensar e agir sem ter a culpa e a cobrança da sociedade, da família e da religião.

Durante o mestrado, tive a oportunidade de participar do grupo de Pesquisa “Formação e Ação de professores de Ciências e de Educadores Ambientais”, em Botucatu, coordenado pela da minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Luciana Maria Lunardi Campos e pelo Prof.<sup>o</sup> Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz. Por meio desse grupo, tive meu primeiro contato com a Pedagogia Histórico-Crítica, gerando um choque com tudo que tinha aprendido durante minha formação acadêmica e na minha vida como indivíduo. Leituras complexas, lógica de pensamento dialética, materialista e por contradições, tudo isso me despertou curiosidade, pois naquele momento se abria uma nova possibilidade de compreender o mundo, até então desconhecida. Devido a minha aproximação inicial com a Pedagogia Histórico Crítica, minha dissertação intitulada “Formação inicial docente para a educação sexual: revelando realidades de licenciaturas em Ciências Biológicas” não foi referenciada nessa perspectiva teórica.

Somente no ingresso do Doutorado, pelo mesmo programa “Educação para Ciência” pela UNESP campus Bauru, e com a mesma orientadora- profa. Luciana-, lancei-me o desafio de me apropriar dos pressupostos teóricos da Pedagogia Histórico Crítica. Tateando nos pressupostos filosóficos dessa teoria e nos escritos de Saviani e Duarte, fui aos poucos formulando um novo modo de pensar e agir na sociedade, reconhecendo contradições e alienações, antes não percebidas, e compreendendo a realidade de uma maneira jamais entendida. Mas cabe ressaltar que não foi e ainda não é um processo fácil e simples, estou em constante movimento de superação, para efetiva compreensão da teoria.

Este trabalho é resultante de minha aproximação com a Pedagogia Histórico Crítica, compreendida como uma teoria que contribui para a transformação da sociedade. Portanto, o estudo tem como objeto de pesquisa a concepção dos professores a respeito do Ensino de Ciências na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), a partir de sua implantação em uma rede municipal de ensino.



## INTRODUÇÃO

Este estudo pauta-se numa teoria crítica de educação, considerada como contra hegemônica: a Pedagogia Histórico-Crítica - formulada por Dermeval Saviani e colaboradores, a partir do final da década de 1970, com fundamento no materialismo histórico-dialético (BATISTA e LIMA, 2015).

A teoria crítica “por colocar-se na perspectiva dos interesses dos dominados, consegue ver os limites, as insuficiências e inconsistências das teorias hegemônicas” e tem como papel:

desmontá-las contextualizando-as histórica, social e epistemologicamente. Historicamente, a desmontagem implica mostrar quando, como e em que contexto surgiram e se desenvolveram; socialmente, cabe indicar a que interesses ocultos elas servem e como justificam esses interesses; epistemologicamente a desmontagem evidenciará seus pressupostos, a concepção sobre a qual se apoia, a lógica de sua construção com as incoerências, inconsistências e contradições que a caracterizam. Tudo isso sem deixar de reconhecer seus possíveis acertos e eventuais contribuições, que serão incorporados ao serem superados pela teoria crítica (SAVIANI, 2017, p. 719;).

As teorias educacionais críticas buscam, assim, superar as teorias não críticas e críticas reprodutivistas, compreendendo as contradições nas relações entre educação e sociedade e se colocando ao lado dos interesses da classe trabalhadora.

As teorias educacionais não críticas entendem a relação entre educação e sociedade de maneira equilibrada e harmoniosa, buscando a reintegração dos marginalizados da sociedade e os readequando ao sistema do capital. Nessa perspectiva, as escolas são instrumentos equalizadores da marginalização e da desigualdade social, encarando a educação como autônoma, ou seja, não sofre influência da sociedade e da política, tornando-se uma educação neutra. Dentre as pedagogias não críticas, situam-se a pedagogia tradicional, pedagogia nova e pedagogia tecnicista (SAVIANI, 2012).

As teorias crítico-reprodutivistas, não são educacionais, mas surgem abrindo novas reflexões sobre a marginalização e desigualdade social, a partir da compreensão da sociedade de classes. Dentre essas teorias críticas, estão a Teoria do sistema de ensino como violência simbólica de Bourdieu e Passeron, Teoria da escola, como: Aparelho ideológico de Estado de Althusser e Teoria da escola dualista de Baudelot e Establet, que:

Empenham-se, pois, em explicar a problemática educacional retendo-se sempre a seus determinantes objetivos, isto é, à estrutura socioeconômica que condiciona a forma de manifestação dos fenômenos educativos. Mas são reprodutivistas porque

suas análises chegam invariavelmente à conclusão que a função básica da educação é reproduzir as condições sociais vigentes (SAVIANI, 2007, p. 391).

Saviani (2013) complementa que essas teorias proporcionaram um cenário de discussão e crítica à pedagogia tecnicista e a política autoritária, embora não reconheçam a capacidade da escola em lutar contra os interesses burgueses.

Já as pedagogias críticas possibilitam a ação contra as desigualdades sociais e educacionais, ao explicitarem o “[...] modo como as relações de poder e desigualdade (social, cultural e econômica), em sua miríade de combinações de formas e complexidades” (APPLE; AU; GANDIN, 2011, p.14 e 21).

Para Libâneo (2016, p. 49) numa perspectiva crítica, as instituições da educação devem “contribuir para a promoção e a ampliação dos processos psíquicos superiores, ajudar a compreender e analisar a realidade e desenvolver processos de pensamento”.

A Pedagogia Histórico – Crítica, referencial deste estudo, a partir da crítica ao capital e aos interesses da burguesia na educação, defende que a escola deve lutar a favor da camada trabalhadora, contribuindo para sua emancipação. Ela busca evitar que a escola “seja apropriada e articulada com os interesses dominantes” (SAVIANI, 2012, p. 29-31), e “procurando compreender a educação no "contexto da sociedade humana, e como ela está organizada” e reconhecendo “a possibilidade de se articular uma proposta pedagógica cujo compromisso seja a transformação da sociedade” (TEIXEIRA, 2003, p. 180).

Ela pode ser considerada uma pedagogia revolucionária, uma importante alternativa contra o avanço das desigualdades, centrando-se “na igualdade essencial entre os homens. Entende, porém, a igualdade em termos reais e não apenas formais. Busca, pois, converter-se, articulando-se com as forças emergentes da sociedade, em instrumento a serviço da instauração de uma sociedade igualitária” (SAVIANI, 2013a, p. 230). A pedagogia revolucionária:

situa-se, pois, além das pedagogias da essência e da existência. Supera-as, incorporando suas críticas recíprocas numa proposta radicalmente nova. O cerne dessa novidade radical consiste na superação da crença seja na autonomia, seja na dependência absoluta da educação em face das condições sociais vigentes (SAVIANI, 2013, p. 230).

No movimento de superação do pensamento hegemônico, a Pedagogia Histórico-Crítica compreende a educação como "um fenômeno próprio de seres humanos", que transformam a natureza através do seu trabalho para garantir a sua existência, sendo ao mesmo tempo, uma exigência do e para o processo de trabalho, e ela própria, u m processo de

trabalho não material, cujo produto não se separa do ato de produção (SAVIANI, 2013, p. 11-12). Assim, o trabalho educativo é compreendido como “um ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2013, p. 13)

Para essa pedagogia, “o papel da escola não é mostrar a face visível da lua, isto é, reiterar o cotidiano, mas mostrar a face oculta, ou seja, revelar os aspectos essenciais das relações sociais que se ocultam sob os fenômenos que se mostram a nossa percepção imediata” (SAVIANI, 2011, p. 201). Sua principal função é socializar conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, possibilitando a classe trabalhadora, condições de autonomia e igualdade social, intelectual e cultural. A escola é um lugar potencialmente transformador, capaz de contribuir para a ascensão da classe trabalhadora no controle dos meios de produção.

A Pedagogia Histórico-Crítica luta contra a discriminação social, a distinção de classe, o acesso privilegiado de poucos aos produtos produzidos historicamente e a educação de baixa qualidade para as classes proletárias, almejando melhores condições de ensino e oportunidades à classe trabalhadora (SAVIANI, 2012).

Embora seja uma perspectiva contra hegemônica, a Pedagogia Histórico-Crítica, ao longo de seus 40 anos de existência, foi implantada como parte de política pública educacional, por alguns municípios brasileiros. Apesar das contradições governamentais e políticas, para adoção de uma pedagogia contra hegemônica, o esforço de pesquisadores e professores, na área de educação, somaram-se pela busca da transformação social.

Ao buscar compreender a construção de políticas públicas educacionais é preciso considerar o modo de produção capitalista como um dos principais determinantes na construção dessas políticas, reconhecendo que a partir da década de 1980, com a intensificação do liberalismo, a educação, assim como outros setores estatais, sofreu importantes modificações, como a implantação de pedagogias tecnicistas e construtivistas (SAVIANI, 2012).

O modo de produção liberal torna-se:

[...] principalmente, uma doutrina econômica consequente, da qual o liberalismo político é apenas um modo de realização, nem sempre necessário; ou, em outros termos, uma defesa intransigente da liberdade econômica, da qual a liberdade política é apenas um corolário. [...] o economista austríaco Friedrich von Hayek, insistiu sobre a indissolubilidade de liberdade econômica e de liberdade sem quaisquer outros adjetivos, reafirmando assim a necessidade de distinguir claramente o liberalismo, que tem seu ponto de partida numa teoria econômica, da

democracia, que é uma teoria política, e atribuindo à liberdade individual um valor intrínseco e a democracia unicamente um valor instrumental (BOBBIO, 2000, p. 87).

Para Anderson (1995, p. 12) o conceito de liberalismo é:

Tudo que podemos dizer é que este liberalismo é um movimento ideológico, em escala verdadeiramente mundial, como o capitalismo jamais havia produzido no passado. Trata-se de um corpo de doutrina coerente, autoconsciente, militante, ludicamente decidido a transformar todo o mundo à sua imagem, em sua ambição estrutural e sua extensão internacional (ANDERSON, 1995, p. 12).

Reconhecendo que, neste contexto liberal, a implantação da Pedagogia Histórico Crítica, como parte de política pública, enfrenta muitos desafios e assumindo o Ensino de Ciências como um caminho que pode contribuir para a transformação social, apresenta-se a questão desta pesquisa: **Qual a concepção de professores de Ciências Naturais, sobre o Ensino de Ciências e a Pedagogia Histórico-Crítica a partir da implantação da pedagogia crítica em uma rede municipal de ensino?**

O objetivo deste estudo é analisar a concepção dos professores sobre a Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Naturais no Ensino Fundamental II, a partir da implantação de uma proposta oficial de ensino pautada na Pedagogia Histórico-Crítica.

O estudo se justifica por promover reflexões e indicar caminhos relativos ao Ensino de Ciências, na perspectiva histórico-crítica.

O texto está organizado em seis seções: (1) A Pedagogia Histórico-Crítica; (2) Políticas Públicas de Educação e Ensino de Ciências no contexto Liberal: concepções hegemônicas; (3) O Ensino de Ciências: relações com o ideário liberal e a pedagogia do aprender a aprender, o construtivismo e aproximações com a pedagogia histórico crítica; (4) Metodologia, (5) Resultados e, por fim, (6) Conclusões.

Na primeira seção, são discutidas a origem da Pedagogia Histórico-Crítica, seus pressupostos filosóficos, a concepção de mundo materialista, histórica, dialética e considerações sobre o processo de humanização. Na segunda seção, são discutidas as influências do sistema liberal na construção das Políticas Públicas em Educação e os condicionantes do construtivismo e do aprender a aprender no Ensino de Ciências, buscando-se desmistificar o discurso sedutor e alienador do escolanovismo. Na terceira seção teórica, são discutidas as relações do Ensino de Ciências com a Pedagogia Histórico-Crítica e as relações entre o currículo e políticas.

Na seção Metodologia, estão descritos os procedimentos de coleta e análise dos dados.

Na seção Resultados, são apresentados os eixos de análise propostos

Determinações Políticas, Sociais e Culturais: pedagogia contra hegemônica em contexto liberal, Apropriação da teoria e A prática pedagógica em Ciências. A partir disso, são discutidas as contradições e desafios da prática pedagógica dos professores de Ciências Naturais, após a implantação curricular pautada nos pressupostos da Pedagogia Histórico Crítica.

## SEÇÃO 1 – A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Ao discorrer sobre a elaboração da Pedagogia Histórico-Crítica, Saviani, relata que fez “um percurso em busca de uma teoria da educação efetivamente dialética, especificamente baseada no materialismo histórico”, constatando:

que nas matrizes do materialismo histórico não encontramos uma teoria sistematizada da educação. Nem Marx e Engels, nem Lênin, Lukács ou Gramsci, assim como os mais recentes como Mészáros, dedicaram-se direta e especificamente à elaboração teórica no campo da educação (2017, p. 715).

Segundo Saviani, a Pedagogia Histórico- Crítica, enquanto teoria crítica, desenvolve-se em três momentos que se relacionam, se interpenetram e se condicionam e que não “devem ser considerados formalmente ou cronologicamente em sequência mecânica” e que se constituem em:

- a) Aprender a essência da educação identificando suas características estruturais. Importa, pois, compreender e explicitar a natureza e especificidade da educação.
- b) Empreender a crítica contextualizada das principais teorias que vêm hegemonzando o campo da educação.
- c) Elaborar e sistematizar a teoria crítica da educação representada, no caso, pela pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2017, p.15 e 16).

A formulação e sistematização dessa pedagogia, que para o autor ocorre, especificadamente, no terceiro momento, é um processo constante, sendo considerada uma “teoria em construção que se desenvolve coletivamente com o concurso de um conjunto cada vez mais amplo de participantes e estudiosos, dos diferentes aspectos que caracterizam os processos educativos” (SAVIANI, 2017, p. 20).

Mas, entende-se que a partir da década de 1970, pressupostos centrais da teoria foram organizados e consolidados, tendo como fundamento o materialismo histórico-dialético.

## **1.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONCEPÇÃO DE MUNDO MATERIALISTA HISTÓRICA-DIALÉTICA**

Para Saviani (2017, p.715), a “tarefa da construção de uma pedagogia inspirada no marxismo implica a apreensão da concepção de fundo (de ordem ontológica, epistemológica e metodológica) que caracteriza o materialismo histórico...”.

Portanto, é preciso considerar que antes de Marx apresentar sua filosofia, outros grandes pensadores desenvolveram significativas teorias para a filosofia de Marx. Lefebvre (2013) cita os grandes economistas como Petty, Smith e Ricardo e sua importante reflexão sobre a relação do ser humano e natureza e a divisão social do trabalho no final do século XVIII; d’Holbach, Diderot, Helvétio, Feuerbach sobre a realidade objetiva da natureza; cita os historiadores como Thierry, Mignet, Guizot nas pesquisas com a luta de classes; Voltaire, Kant, Darwin na conceituação do mundo e Hegel nas contradições do ser humano; cita socialistas franceses Saint-Simon, Proudhon e Fourier na apresentação da organização científica, problemas na classe trabalhadora e condições da realização humana e, por fim, Friedrich Engels que apontou os problemas e a situação do proletariado na economia.

Marx e Engels buscaram compreender a realidade através da análise das organizações e estruturas sociais estabelecidas, até então (capitalismo), através do método materialismo histórico-dialético (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019), que vai além de uma técnica de análise da realidade, trazendo uma nova concepção de mundo e compreensão da existência humana e seu modo de vida e socialização. Por isso, se faz tão necessária a compreensão das condições produtivas que regem nossa sociedade como o seu modo de produção, o trabalho, a alienação, que promovem todas as condições desiguais e desfavoráveis.

Segundo Franco (2021, p. 39), a partir dos seguintes elementos centrais: “o movimento perpétuo, a historicidade, a totalidade, a contradição, a determinação e o materialismo histórico”, Marx desenvolveu seu método dialético.

Na atualidade, a dialética numa concepção moderna seria o modo de pensamento e discurso através das contradições das coisas, pois estas, estão em constantes transformações e em movimento.

Durante vários séculos, a dialética sempre foi desvalorizada e subjugada pelo ideal metafísico, assim como na idade média. Com o avanço da sociedade moderna e revoluções como a Francesa (iluminismo), os filósofos começaram a desempenhar um papel mais participante na construção da sociedade, através de teorias, pensamentos e ideologias que ora

buscavam a concepção classista de sociedade (ideias do proletariado); ora buscavam teorias burguesas que contemplavam as camadas mais privilegiadas da sociedade. Depois do aumento da importância dos filósofos na sociedade francesa, surgiu Marx e Engels, representantes da dialética (KONDER, 1988).

Como meio de superação das concepções metafísicas, o pensamento dialético materialista histórico, “busca revelar as leis gerais do movimento do pensamento por meio do qual se pode alcançar a verdade objetiva, que será subjetivada pelos indivíduos de modo que proporcione as condições de refletir fidedignamente o real” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 63).

Frigotto (1994), entende que a concepção dialética é livre de um ritual planejado e condicionado para sua concretização, ou seja, a teoria dialética materialista e histórica, é capaz de nortear o processo de investigação e os problemas oriundos da investigação científica. Porém, não se resume a ações pré-estabelecidas para a realização na prática, pois cada momento é dado sob uma particularidade, singularidade mesmo pertencendo a uma mesma totalidade.

Para o pensamento metafísico ou empírico, as contradições são consideradas um “defeito de raciocínio”, pois pela lógica formal, o contraditório seria a negação de toda a existência de um fenômeno ou coisa. Ou seja, no pensamento lógico formal, existe apenas uma via única de pensamento; já no movimento dialético, uma coisa é, e não é ao mesmo tempo, atingindo sua essência concreta (KONDER, 1988, p. 48).

Desta maneira, o método dialético consiste no esforço de compreensão do real a partir das contradições, “se existe pró e contra”, “sim e não”, é porque as realidades apresentam não somente aspectos múltiplos, mas facetas mutáveis e contraditórias” (LEFEBVRE, 2013, p. 28).

Deste modo, as contradições permeiam o cotidiano e a própria construção do pensamento humano. Lefebvre ressalta que:

As contradições no pensamento humano (que se manifestam em todas as partes e a cada instante) apresentam um problema essencial. Elas têm origem, pelo menos parcialmente, nas deficiências do pensamento humano, que não pode captar de uma só vez todos os aspectos de suas partes constituintes antes de poder compreendê-lo (LEFEBVRE, 2013, p. 28).

Ao compreender a necessidade das contradições para o entendimento do real, dado pela natureza, Lefebvre (2013), analisa a existência somente de duas formas possíveis para estabelecer a razão e a inteligência humana para a compreensão da natureza e do mundo. A



primeira atitude consiste na negação das contradições, tornando-as superficiais ao ponto de que ser humano é incapaz de chegar à verdade concreta e real. Essa atitude metafísica, portanto, faz com que o ser humano somente consiga chegar ao real, que é imutável, imóvel e eterno, pela intuição ou revelação imaterial. A outra atitude é compreender o movimento do pensamento pelas contradições, em que a humanidade “não consegue captar de uma só vez as coisas reais, se vê obrigado a tatear e caminhar através de suas próprias dificuldades e contradições até atingir as realidades movediças e instáveis e as contradições reais” (LEFEBVRE, 2013, p. 29).

No reconhecimento da existência das contradições, como forma de compreender a verdade dada pela natureza, o método materialismo histórico-dialético proporciona a pesquisa científica, maneiras de ultrapassar os simples conceitos abstratos encontrados, ou seja, o imediatismo empírico. Lefebvre entende que muitos economistas e sociólogos:

[...] interrompiam todas as suas pesquisas ao atingirem tal resultado (simples conceitos abstratos). Não compreendiam que sua análise não era mais do que a primeira parte de uma pesquisa científica e que, a seguir, era necessário, sem arbitrariedades, sem reconstruções fantasiosas da realidade, refazer o caminho em sentido contrário e recobrar o todo, o concreto, somente agora analisado e compreendido (LEFEBVRE, 2013, p. 36).

Após discorrer sobre a origem e desenvolvimento da dialética, é preciso compreender o conceito de materialismo. Dessa maneira, o materialismo de Marx e Engels se caracteriza que toda e qualquer produção humana (material ou não material), inclusive sua própria existência biológica, existem pelas condições da matéria, seja do ser humano ou da natureza, ou seja, para o materialismo tudo que existe e se faz presente no ser humano como objetos, a linguagem, a escrita, construções, pensamentos, ideias são construções de origem material e natural, e essas construções e a própria existência do ser humano são realidades susceptíveis a transformações e mudanças constantes. Assim, o materialismo nega a existência do imaterial, como um ser superior, criador que, supostamente, atua fora dos limites da existência e consciência humana como, Deus, por exemplo.

Portanto, para entender a realidade dentro do materialismo, é preciso voltar-se para o trabalho humano sobre a natureza, analisando e compreendendo o trabalho objetivado, construído historicamente e acumulado. Assim, para Martins; Lavoura (2018) o materialismo:

[...] considera a atividade humana objetiva – o trabalho – como elemento central de análise para os fenômenos humanos, propondo, assim, o materialismo da *práxis* sintetizada nas célebres *Teses sobre Feuerbach*” (...) O materialismo por ele apresentado – conjuntamente com Engels – colocou em destaque o trabalho social

dos homens e as propriedades que adquire historicamente, de sorte que o materialismo dialético se apresenta, em seu pensamento, como possibilidade para a compreensão da realidade que dele resulta, isto é, decorrente do metabolismo homem-natureza produzido pela atividade humana em sua complexidade e movimento (MARTINS; LAVOURA, 2018, p. 232).

Saviani (2015) entende que sobre a concepção materialista, tudo que é pertencente ao ser humano, como: seus pensamentos, ideias, ações, realizações, produtos, somente foi possível dada a sua existência orgânica pela natureza. Em resumo:

Não é a consciência dos homens que determina sua existência, mas, ao contrário, é a vida real que determina a consciência, Marx desenvolveu a dialética em bases materiais tendo, no ponto de partida, indivíduos reais produzindo os seus meios de vida e desencadeando a história como obra dos próprios homens (SAVIANI, 2015, p. 27).

Através da realidade material e da historicidade, foi possível a existência da humanidade, possibilitando o desenvolvimento das futuras gerações e a transmissão de todo conhecimento, pensamento e produção aos seus pares. Então, é pela capacidade de ensinar que o ser humano é capaz de se desenvolver, partindo da máxima potencialidade já desenvolvida, sem necessitar recomeçar do início, tendo como partida, portanto, o que já foi descoberto, objetivado e apropriado durante a história.

Para Lefebvre (2013), o marxismo não pode ser limitado apenas a uma ideologia política como superação do capitalismo e tão pouco uma metodologia para a solução dos problemas econômicos, pois, isso reduziria toda concepção materialista histórica dialética. Assim, o marxismo “dá margem a uma vasta concepção do homem e da história, do indivíduo e da sociedade, da natureza e de Deus; a uma síntese geral, ao mesmo tempo teórica e prática – em resumo, à concepção de um sistema totalitário” (LEFEBVRE, 2013, p. 9).

Ao considerar a complexidade da ideologia marxista ao propor um método e uma organização social e política, a concepção de mundo nessa perspectiva propicia a compreensão do desenvolvimento histórico da humanidade e suas realizações.

A concepção de mundo materialista histórico-dialética se opõe as outras duas concepções de mundo que se exprimem na atualidade: (a) A concepção cristã do mundo e (b) a concepção individualista do mundo (LEFEBVRE, 2013).

A concepção cristã do mundo de uma maneira resumida há, necessariamente, uma “hierarquia estática dos seres dos atos, dos valores, das formas e das pessoas” (Lefebvre, 2013, p. 11) e no topo dessa sociedade hierárquica, se encontra o senhor Deus. Saviani (2012; 2013) entende que nessa concepção de mundo cristã, no período medieval, a sociedade ao ser

governada pelos reis, que obtinham o poder, a riqueza e o controle dos meios de produção, justificavam seu controle dos meios de produção por serem representantes das entidades divinas no plano terrestre.

Com o aumento da produção de insumos, alimentos, mercadorias e o crescimento da classe burguesa, no período medieval, as posições privilegiadas dos monarcas começaram a serem questionadas pelos burgueses. Assim, com o descontentamento da classe burguesa em submeter aos domínios dos monarcas, começaram a difundir a ideia de igualdade entre os seres humanos, perante Deus. Com esse discurso, a burguesia, através de uma política revolucionária, derruba o sistema feudal e se apodera dos meios de produção (SAVIANI, 2012; 2013).

A partir do enriquecimento através do domínio do poder e dos meios de produção, a burguesia necessitava mudar o discurso antes de igualdade entre os homens para se manter na posição privilegiada conquistada, adotando um novo discurso, em que: os homens não são iguais e sim diferentes. Nessa individualidade proposta pela burguesia, a classe conseguiu se manter no poder até os dias atuais, justificando que ao ser diferente, cabe a cada um se destacar, usufruir do seu potencial individual e lutar para conseguir seu espaço no mundo (capitalismo).

Por conseguinte, surge a concepção individualista do mundo, com Montaigne, no final da Idade Média, século XVI. Através de pensadores e filósofos da época, formularam a concepção que “o indivíduo (e não mais a hierarquia), aparece como realidade essencial; ele possuiria em si mesmo, em seu foro interior, a razão” e “essa concepção de mundo corresponde ao liberalismo, ao crescimento do Terceiro Estado, à burguesia da belle époque, portanto, uma concepção essencialmente burguesa do mundo” (LEFEBVRE, 2013, p. 11-12).

A concepção materialista histórica dialética de Marx é uma forma de superação das visões de mundo antes citadas, recusando toda influência metafísica na hierarquização social (concepção de mundo religiosa) e a concepção individualista, negando existir somente uma única consciência real, ou seja, aquela que parte do interior do ser humano.

Para Lefebvre (2013), a concepção materialista histórica-dialética, rejeita a imposição dada tanto pela concepção de mundo religiosa (imutável, inquestionável), como a concepção de mundo individualista (a razão humana é a realidade concreta e final). Para a concepção de mundo marxista, tanto as realidades naturais, quanto as do trabalho e sociais-históricas, são realidades que “escapam ao exame da consciência individualista”, portanto nega a submissão

do imaterial (Deus) e a “a harmonia espontânea” da consciência humana na estruturação da sociedade (LEFEBVRE, 2013, p.12).

O movimento mais marcante dessa concepção de mundo se exprime em compreender a realidade pelas contradições. Assim, tanto o ser humano como indivíduo ou em sociedade, vivem diariamente pelas contradições, pois muitas vezes o interesse individual não é o mesmo do interesse coletivo. Desta maneira, “as paixões dos indivíduos e, mais ainda, as de certos grupos ou classes (seus interesses, por conseguinte) não concordam de forma espontânea com a razão, com o conhecimento e com a ciência” (LEFEBVRE, 2013, p.12).

Na perspectiva materialista histórica dialética é necessário compreender as totalidades, bem como suas particularidades e singularidades, tecendo uma conexão das ações humanas pela realidade existente, levando em conta o movimento das contradições e a historicidade das coisas.

Outra importante categoria da concepção materialista é a contradição da sociedade moderna: a luta de classes. Para Lefebvre, Marx constatou que:

A liberação do homem com relação à natureza e o enriquecimento geral da sociedade “moderna”, ou seja, capitalista, traziam consigo uma contradição consequente: a servidão, o empobrecimento de uma parte cada vez mais numerosa dessa sociedade – a saber, o proletariado (LEFEBVRE, 2013, p. 13-14).

Portanto, a visão materialista histórico-dialética busca a superação das concepções de mundo religiosa e individualista, ainda que elas sejam atualmente eficazes como doutrinas políticas. Nesse âmbito de superação, o marxismo tem:

A possibilidade de ultrapassar sua estrutura atual. As propostas concernentes à ação política se encaixam aberta e racionalmente com suas proposições gerais. São teoremas políticos subordinados a um conhecimento racional da realidade social; portanto, subordinados a uma ciência (LEFEBVRE, 2013, p. 18).

Assim, a partir da obra marxista, foi possível melhor compreender a complexidade da estrutura econômica (capital) e social (luta de classes), o salário, a propriedade privada, o trabalho, a mais-valia, partindo das contradições do capitalismo, com base no estudo científico e racional. A visão materialista possibilita uma maior compreensão do todo a partir das suas partes, desde que as partes estejam integradas em um todo. Marx também estabeleceu a importância da história do proletariado com “a possibilidade de uma política independente (com relação à burguesia) da classe trabalhadora, e uma transformação dos relacionamentos sociais por meio de tal política” (LEFEBVRE, 2013, p. 23), defendendo a partir do movimento de luta da classe trabalhadora, propor uma política revolucionária.

Portanto, Marx e Engels, ao buscarem compreender a realidade a partir dos condicionantes sociais, históricos da evolução do ser humano, analisaram criticamente a organização mais desenvolvida até então estabelecida entre os seres humanos, o sistema capitalista e suas unidades.

Marx no copilado de seus textos em “Os manuscritos econômico-filosóficos” (2010) faz a crítica ao sistema do capital, a partir das análises das unidades essenciais e basais para a construção teórico-crítica e filosófica da sociedade, que vive sobre as determinações do capital como: o processo de humanização, trabalho, alienação.

Ao analisar as unidades da organização de produção estabelecidas por Marx e Engels, é possível traçar novos caminhos de uma construção social justa, igualitária e comunitária

Martins e Lavoura (2018) ressaltam o materialismo histórico-dialético como meio de superação do pensamento lógico formal empírico ou metafísico, em que:

Sob tais condições de alienação, as capacidades dos homens e as possibilidades para seu pleno desenvolvimento se reprimem e se deformam à medida que obliteram a efetiva utilização de todas as forças humanas e humanizadoras. Assim sendo, a exigência para a superação desse fenômeno se identifica com a transformação das condições e das instituições que alienam o trabalho e o trabalhador. Esse é o mais profundo significado do alcance do método materialista histórico-dialético a serviço da construção do conhecimento acerca do real (MARTINS; LAVOURA, 2018, p. 232).

Os autores sintetizam os fundamentos do método materialista histórico-dialético:

a) superação de enfoques dicotômicos; b) desvelamento do objeto de estudo em sua totalidade, movimento e contradições internas; c) descoberta das tensões consubstanciadas na intervinculação e interdependência entre forma e conteúdo; d) apreensão do objeto nos nexos existentes entre singularidade, particularidade e universalidade, ou seja, em sua historicidade e; e) captação dos traços essenciais do fenômeno em análise, a serem extraídos indutiva e dedutivamente a partir de sua aparência fenomênica (MARTINS; LAVOURA, 2018, p. 233).

Portanto, fundamentado no materialismo histórico-dialético, os conhecimentos filosóficos, científicos e artísticos são compreendidos como subsídios para o desenvolvimento e emancipação da classe trabalhadora e a educação escolar, responsável pela socialização desses conhecimentos, é instrumento central para a formação do humano, contribuindo para transformação da sociedade.

## 1.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO E O HUMANO.

Para compreender a realidade e a essência das coisas é necessário considerar as condições de desenvolvimento material e histórico do ser humano, bem como sua transformação de animal guiado pelo instinto puramente biológico para um ser humano construído social-histórico, ou seja, dotado de uma cultura.

Para Duarte (2013a) a dialética entre objetivação e apropriação e a concepção de trabalho são conceitos chave para discernir o homem humanizado dos outros animais. Duarte entende que:

A atividade vital é antes de tudo aquela que reproduz a vida, é aquela que toda espécie animal (e também o gênero humano) precisa realizar para existir e para reproduzir a si própria como espécie. A atividade vital é a base a partir da qual cada membro de uma espécie reproduz a si próprio como ser singular e, em consequência, reproduz a própria espécie (DUARTE, 2013a, p. 22).

Portanto, o humano para se manter vivo na natureza precisa transformá-la, assegurando seu modo de subsistência e, através do processo de objetivação e apropriação, se humaniza.

A objetivação é um movimento de pensamento que parte do subjetivo para o concreto real, ou seja, transformar um objeto de seu estado natural em um outro objeto não natural, proporcionando novas formas de ação humana e socialização como, por exemplo, a criação de um machado utilizando madeira, pedra e cipós. Duarte (2013a) ressalta que a objetivação humana não pode ser resumida somente na construção de objetos (utilitarismo humano), mais também se realiza de outras maneiras, como a linguagem que, por exemplo, foi criada (objetivada) para satisfazer a necessidade de comunicação do ser humano, pois a comunicação é essencial ao desenvolvimento do ser humano e para a sua atividade vital, o *trabalho* (DUARTE, 2013a).

Nessa relação entre objetivação e apropriação surgiu uma conexão, que até então não existia: o sujeito e o objeto. Diferentemente dos humanos, “na atividade animal, não há a relação entre sujeito e objeto. Para produzir instrumentos, entretanto, o ser humano precisou distinguir o que é objeto é para ele e o que o objeto é independentemente dele, ser humano (DUARTE, 2013a, p. 29).

Marx (2010) entende que os animais também constroem e transformam a natureza pelas suas necessidades vitais, porém, os diferencia dos humanos, pois:

É verdade que também o animal produz. Constrói para si um ninho, habitações, como a abelha, castor, formiga etc. No entanto, produz apenas aquilo de que necessita imediatamente para si ou sua cria; produz unilateral[mente], enquanto o homem produz universal[mente]; o animal produz somente sob o domínio da carência física imediata, enquanto o homem produz mesmo livre de carência física, e só produz, primeira e verdadeiramente, na [sua] liberdade [com relação] a ela; o animal só produz a si mesmo, enquanto o homem reproduz a natureza inteira; [no animal,] o seu produto pertence imediatamente a seu corpo físico, enquanto o homem se defronta livre[mente] com seu produto. O animal forma apenas segundo a medida e a carência da species à qual pertence, enquanto o homem sabe produzir segundo a medida de qualquer species, e sabe considerar, por toda parte, a medida inerente ao objeto; o homem também forma, por isso, segundo as leis da beleza (MARX, 2010, p. 85).

Para Duarte (2013a, p. 26-27),

O ser humano, ao produzir os meios para satisfação de suas necessidades básicas de existência, ao produzir uma realidade humanizada pela sua atividade, humaniza a si próprio, posto que a transformação objetiva é acompanhada da transformação subjetiva. A atividade de trabalho, cria, portanto, uma realidade humanizada tanto objetiva quanto subjetiva. Ao se apropriar da natureza, transformando-a para satisfazer suas necessidades, o ser humano objetiva-se nessa transformação. Por sua vez, essa atividade humana objetivada nos produtos e fenômenos culturais passa a ser ela também objeto de apropriação, isto é, o ser humano deve se apropriar daquilo que de humano ele criou. Tal apropriação gera nele necessidades humanas de novo tipo, que exigem nova atividade, num processo sem fim.

Resumindo, a objetivação e a apropriação são a chave para compreender as diferenças entre o ser que se humaniza e os outros animais. Então:

A relação entre objetivação e apropriação na produção de instrumentos: o ser humano apropriar-se da natureza objetivando-se nela para inseri-la em sua atividade social. Sem a apropriação da natureza, não haveria a criação da realidade humana, não haveria a objetivação do ser humano. Sem objetivar-se por meio de sua atividade, o ser humano não pode se apropriar humanamente da natureza (DUARTE, 2013a, p. 32).

O trabalho é a atividade vital do ser humano. O ser humano produz e reproduz seu modo de vida, proporcionando o desenvolvimento do gênero humano, pois o trabalho é atividade humanizada. Assim, o ser humano se diferencia dos outros animais pela capacidade de objetivar e moldar a natureza aos seus interesses para sobreviver (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019). O trabalho não se resume somente na construção de objetos, mas também a linguagem e a escrita são construções sócio-históricas, possibilitando ao ser humano produzir uma cultura. Em síntese, o “trabalho não produz somente mercadorias; ele produz a si mesmo e ao trabalhador como uma mercadoria, e isto na medida em que produz, de fato, mercadorias em geral” (MARX, 2010, p. 80).

Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 47) afirmam que “produzimos e consumimos o resultado (trabalho) coletivamente, como gênero humano”. Ou seja, na medida que o trabalho se desenvolve pela transformação da natureza, o ser humano se apropria desse trabalho coletivamente, gerando novas necessidades e nova apropriações. Mesmo em situações em que aparentemente se trata de uma atividade individual, ela é sempre coletiva, ou seja, o trabalho sempre depende de um nível de interação do sujeito singular com os constructos sociais, não obedecendo o determinismo biológico como nos outros animais e, independente, do grau de interação entre o indivíduo com outro dentro da sociedade, a atividade vital, o trabalho, sempre será definido como uma atividade social (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

Marx em os Manuscritos econômicos-filosóficos, exemplifica a caracterização do trabalho como atividade essencialmente social através da atividade científica:

Posto que também sou cientificamente ativo etc., uma atividade que raramente posso realizar em comunidade imediata com outros, então sou ativo socialmente porque [o sou] enquanto homem. Não apenas o material da minha atividade – como a própria língua na qual o pensador é ativo – me é dado como produto social, a minha própria existência é atividade social; por isso, o que faço, a partir de mim, faço a partir de mim para a sociedade, e com a consciência de mim como ser social (MARX, 2010, p. 107).

Portanto, é possível compreender que, mesmo sendo uma atividade desenvolvida de maneira individual, as possibilidades que geraram a construção dessa atividade foram produzidas socialmente.

O trabalho implica uma mudança na própria sociedade, na natureza e no próprio sujeito que atua, sendo uma transformação mútua. Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 48) citam o livro de Netto; Braz (2007, p. 37) que ressalta,

Não há sociedade sem que estejam em interação aos seus membros singulares, assim como não há seres sociais singulares (homens e mulheres) isolados, fora do sistema de relações que é a sociedade. O que chamamos sociedade são os modos de existir do ser social, é na sociedade e nos membros que a compõem que o ser social existe: a sociedade, e seus membros, constitui o ser social e dele se constitui.

Nesse sentido, pode-se inferir que o ser humano cria sua própria existência a partir do trabalho, no qual “quanto mais o indivíduo se torna social – socialmente desenvolvido-, mais se humaniza” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 48).

É através da passagem dos conhecimentos entre gerações que o ser humano é capaz de se desenvolver. A relação entre a objetivação e a apropriação tornou-se condição essencial para o entendimento do processo de humanização do homem (DUARTE, 2013a).



Na análise dessa relação, no contexto da luta de classes, é possível compreender as condições de alienação e trabalho estranhado. Duarte (2013, p. 58) ao citar Markus (1978, p. 46), sintetiza a concepção de alienação em que:

Sendo mais preciso, alienação não é outra coisa senão essa discrepância, na qual o processo histórico da humanidade é separado do desenvolvimento de cada indivíduo, na qual os aspectos formativos e criativos da atividade humana se manifestam apenas no contexto mais amplo, da sociedade como um todo, mas não estão presentes nos efeitos da atividade individual sobre o próprio indivíduo que a realiza. Alienação, portanto, não é outra coisa senão a separação e oposição entre a essência humana e a existência humana, no sentido de Marx deu a esses termos (MARKUS, 1978; DUARTE et al, 2013).

Para Duarte (2013a, p. 59), “[...] a alienação é primariamente um fenômeno social objetivo, um processo em que as relações sociais impedem, ou ao menos limitam, a concretização das máximas possibilidades de vida humana na vida de cada indivíduo”. E complementa que, “a origem da alienação na vida dos indivíduos reside, portanto, no fato de que os seres humanos não dominam coletivamente as relações sociais e a elas se submetem como se fossem poderes estranhos e superiores (DUARTE, 2013a, p. 61).

A partir dessa compreensão de Markus (1978, p.46) e Duarte (2013a) sobre o que é alienação, compreender quais das ações humanas são legitimadas, livre das relações capitalistas, como verdadeiramente humanas é complexo, sendo necessário perceber as “possibilidades já alcançadas historicamente” (DUARTE, 2013a, p. 59).

É através da reflexão sobre a história humana que se compreende o processo de alienação, que oferece a falsa liberdade, de maneira que a humanidade fica subordinada e dominada por suas próprias criações. Isso acaba proporcionando, portanto, a mentirosa sensação de autonomia e escolha, de maneira que a sociedade não é mais controlada pelas ações conscientes humanas e sim por uma “forma espontânea e fetichista” (DUARTE, 2013a, p. 61).

Gramsci (1978, p. 47) ressalta que:

A possibilidade não é a realidade, mas também ela é uma realidade: que o homem possa ou não fazer determinada coisa, isto tem importância na valorização daquilo que realmente se faz. Possibilidade quer dizer ‘liberdade’. A medida da liberdade entra na definição de homem. Que existam possibilidades objetivas de não se morrer de fome e que, mesmo assim, morra de fome é algo importante, ao que parece. Mas a existência das condições objetivas – ou possibilidade, ou liberdade – ainda não é suficiente: é necessário “conhecê-las” e saber utilizá-las. Querer utilizá-las (GRAMSCI, 1978, p.47).

Mesmo que haja possibilidade de superação do processo de alienação, isso não é garantido, pois a superação não se dá automaticamente. Para Duarte (2013a, p. 60), “é necessário um posicionamento político e ético em relação a essas possibilidades. Por sua vez, esse posicionamento valorativo terá que se efetivar as transformações necessárias”.

Nesse anseio de superação da alienação, o ser humano deve compreender a sociedade para si, tornando uma sociedade onde todos possam, efetivamente, envolver-se com a divisão social do trabalho, as atividades sociais e o pensamento no coletivo (DUARTE, 2013a).

No processo de superação da alienação, é essencial compreender a objetivação na alienação, pois na sociedade dividida em classes, a objetivação se apresenta de forma alienada pelo capital. Nas possibilidades já alcançadas historicamente, o *trabalho* se tornou alienado, ou seja, o trabalhador não se identifica com seu trabalho e, muito menos, com o produto desenvolvido. Duarte (2013a, p. 70-71) entende que o trabalhador “produz valor de uso (trabalho concreto), mas também produz valor (trabalho abstrato). Do valor produzido, uma parte retorna-lhe como salário e o restante é apropriado pelo capital”, ou seja, “ele não é sujeito de sua atividade e ela se mostra externa e estranha à sua individualidade e às suas necessidades”. O trabalho, portanto, se torna meramente um modo de sobrevivência do ser humano, impedindo o ser humano de se realizar e progredir.

Para Marx, essa condição estabelecida pelo sistema capitalista de salário, lucro e propriedade privada, corrobora com a desigual relação e desarmônica entre o trabalhador e seu produto e:

o trabalhador baixa à condição de mercadoria e à de mais miserável mercadoria, que a miséria do trabalhador põe-se em relação inversa à potência e à grandeza da sua produção, que o resultado necessário da concorrência é a acumulação de capital em poucas mãos, portanto a mais tremenda restauração do monopólio, que no fim a diferença entre o capitalista e o rentista fundiário desaparece, assim como entre o agricultor e o trabalhador em manufatura, e que, no final das contas, toda a sociedade tem de decompor-se nas duas classes dos proprietários e dos trabalhadores sem propriedade (MARX, 2010, p. 79).

Nesse sentido, Marx (2010) defende a superação do sistema capitalista que acaba impondo ao indivíduo sua maneira individualista de agir, ser, produzir e consumir, sem ao menos possibilitar ao indivíduo de escolha.

Portanto, nas condições impostas pelo sistema capitalista, o trabalhador acaba perdendo sua identidade, de maneira que a relação entre trabalho, produto e trabalhador fica exteriorizado e como diz Marx (2010), estranhado. Assim:

o trabalhador se torna tanto mais pobre quanto mais riqueza produz, quanto mais a sua produção aumenta em poder e extensão. O trabalhador se torna uma mercadoria tão mais barata quanto mais mercadorias cria. Com a valorização do mundo das coisas aumenta em proporção direta a desvalorização do mundo dos homens. (...) este fato nada mais exprime, senão: o objeto que o trabalho produz, o seu produto, se lhe defronta com um ser estranho, como um poder independente do produtor. O produto do trabalho é o trabalho que se fixou num objeto, fez-se coisa. É a objetivização do trabalho (MARX, 2010, p. 80).

Marx (2010) demonstra o processo de trabalho alienado, quando a efetivação do trabalho se torna a sua objetivização. Com essa objetivização há perda do pertencimento do objeto, tornando o ser humano escravo do que produz [produto], que também apropria de maneira alienada. Reforçando essa ideia, novamente, Marx nos Manuscritos Econômico-Filosóficos entende que:

A efetivação do trabalho tanto aparece como desefetivação que o trabalhador é desefetivado até morrer de fome. A objetivização tanto aparece como perda do objeto que o trabalhador é despojado dos objetos mais necessários não somente à vida, mas também dos objetos do trabalho. Sim, o trabalho mesmo se torna um objeto, do qual o trabalhador só pode se apossar com os maiores esforços e com as mais extraordinárias interrupções. A apropriação do objeto tanto aparece como estranhamento que, quanto mais objetos o trabalhador produz, tanto menos pode possuir e tanto mais fica sob o domínio do seu produto, o capital (MARX, 2010, p. 81).

Em consequência desse estranhamento do trabalhador no trabalho e no produto produzido (capital), sua vida fica à deriva do produto, e quanto mais se produz, menos se tem e se identifica, quanto mais o trabalhador se dedica ao trabalho, mais força e poder ganha os capitalistas e mais pobre e inferior a classe trabalhadora se torna. Assim “quanto maior o produto quanto menos ele mesmo é” (MARX, 2010, p. 81). Porém, é importante salientar que o produto é somente o resumo do processo de alienação e estranhamento do trabalhador para com seu trabalho e objeto.

Para Marx (2010), o ato de produzir e o produto final se caracterizam como externos ao trabalhador, porque o trabalhador não consegue se afirmar e se identificar com o que faz. Nesse sentido, acaba sendo infeliz e obrigado e forçado a trabalhar, não sendo um ato voluntário. Assim, “o trabalho não é, por isso, a satisfação de uma carência, mas somente um meio para satisfazer as necessidades fora dele” (MARX, 2010, p. 83) e:

O estranhamento do trabalhador em seu objeto se expressa, pelas leis nacional-econômicas, em que quanto mais o trabalhador produz, menos tem para consumir; que quanto mais valores cria, mais sem-valor e indigno ele se torna; quanto mais bem formado o seu produto, tanto mais deformado ele fica; quanto mais civilizado o seu objeto, mais bárbaro o trabalhador; que quanto mais poderoso o trabalho, mais

impotente o trabalhador se torna; quanto mais rico de espírito o trabalho, mais pobre de espírito e servo da natureza se torna o trabalhador (MARX, 2010, p. 82).

Na sociedade capitalista, o trabalho se torna alienante, porque o produto gerado se torna algo exterior e estranhado ao próprio trabalhador que o produziu, pois, mesmo que o produto sempre seja o resultado das objetivações humanas, o sistema capitalista torna o trabalho alienante.

Duarte defende que:

O capital apropria-se dos resultados da atividade de trabalho. A forma capitalista de apropriação dos resultados do trabalho faz com que tanto a apropriação quanto a objetivação, em vez de humanizarem a vida do trabalhador, o alienem da riqueza material e não material (DUARTE, 2013a, p. 73).

Marx (2010) entende que compreender a alienação de maneira dialética é fundamental, pois alienação é e faz parte da construção do indivíduo e da sociedade.

Ao elaborar as determinações do trabalho estranhado (alienado), Marx (2010) considera que: 1- A relação entre o produto e o trabalhador se estabelece de maneira externa e desconhecida, e também a relação de dominado (ser humano) por ele (objeto); 2- A relação do trabalhador com seu processo de produção é estranhado, principalmente porque o trabalho é imposto e obrigatório, não sendo uma atividade vital que o indivíduo se identifica enquanto um ser genérico e universal. 3- O ser humano é um ser genérico, que vive da natureza e a transforma de maneira satisfazer suas necessidades conscientemente, além de que, ao se relacionar consigo mesmo, se torna um ser livre e universal. Porém, dadas as duas circunstâncias citadas anteriormente de alienação do trabalho e do produto (capital), o ser humano acaba se estranhando enquanto gênero humano, ou seja, perde a concepção da sua função (atividade vital) que o verdadeiramente o humaniza (extrapolar a condição da existência física), e o mantém numa vida/trabalho alienados e impostos, sem uma identificação do seu ser, sua essência humana e sua ação (prática).

Marx (2010) entende que nesse processo de estranhar-se dos meios de produção, do trabalho, do produto, portanto, de sua própria essência, sempre há outro indivíduo se beneficiando desse distanciamento e estranhamento do trabalhador. Na atividade capitalista, o trabalho sempre foi designado como um fardo, algo desagradável, ruim, porém necessário para a subsistência e para se manter vivo. É através da exploração máxima do trabalhador, tanto quanto da sua mão de obra como também da sua própria vida, que o empregador melhor se estabelecerá e enriquecerá e

Se o produto do trabalho não pertence ao trabalhador, um poder estranho [que] está diante dele, então isto só é possível pelo dato de [o produto do trabalho] pertencer a um outro homem fora do trabalhador. Se sua atividade lhe é martírio, então ela tem de ser fruição para um outro e alegria de viver para um outro. Não os deuses, não a natureza, apenas o homem mesmo pode ser este poder estranho sobre o homem (MARX, 2010 p. 86).

Para que se mantenha ativo o sistema capitalista, é necessário o máximo esforço da massa trabalhadora na produção, que luta por uma falsa ascensão social e favorece o enriquecimento real de poucos. É extremamente difícil por si só perceber e questionar quais seriam, de fato, as funções da atividade vital humana sem esse estranhamento. Por isso, Marx estudou o sistema capitalista e o entende como momento essencial e fundamental da sociedade para poder avançar para o socialismo.

Nessa incessante luta pela transformação social e luta de classes, o trabalhador acaba se tornando mercadoria, tendo sua vida à mercê dos capitalistas, que podem desejá-lo ou não, como mão de obra. Essa relação é desigual, pois o lucro nunca é dividido entre as partes igualmente, mas o prejuízo sim, podendo chegar inclusive a sanções e demissões em massa. Assim, o trabalhador fica na condição de mercadoria, submetendo sua mão-de-obra a qualquer trabalho para garantir sua sobrevivência (MARX, 2012).

Assim, como já mencionado, o ser humano, assim como os demais animais, vive através dos recursos materiais disponíveis na natureza, porém, supera os outros animais, ao ser capaz de modificar os elementos naturais através do processo de objetivação e apropriação. Desta maneira, um pássaro que vive na natureza, vive de acordo com o que lhe é dado pelas condições naturais, produzindo somente dentro do imediatismo o que a natureza lhe dispõe. Já o ser humano, transforma a natureza de acordo com sua necessidade, como um abrigo, um casaco de pele ou um instrumento de caça, ele modifica a essência da matéria e através da objetificação e apropriação cria novos produtos e gera novas necessidades. Cabe ressaltar que, nem sempre esse movimento de apropriação da natureza pelo ser humano existiu, esse desenvolvimento foi ao longo do processo de evolução até que a espécie humana desenvolvesse condições para dominar a natureza aos seus interesses individuais e sociais (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

Galvão, Lavoura e Martins (2019) trazem a reflexão de Leontiev (1978, p. 161), que compreende a não linearidade da evolução da espécie dos homens. Assim, o autor considera como estágios da evolução do homem até atingir a condição de ser humano, três grandes

fases: “ (1) Preparação da passagem ao homem; (2) Passagem ao homem; (3) A viragem humana” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 44).

A primeira fase “Preparação da passagem ao homem” corresponde a “base material da evolução” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 44). Nesse momento histórico que vai dos *Australopitecos* aos *Pitecantropos*, o ser humano já bípede executava ações manuais e convivia em tribos, o que proporcionou a criação de um meio primitivo de comunicação. Assim, os *Australopitecos* eram regidos pelas condições da natureza e biológica, assim como um pássaro que constrói seu ninho pelo instinto biológico.

O segundo momento “passagem ao homem”, consiste entre o “*Pitecantropo* ao homem de *Neandertal* (coexistindo com o *Homo sapiens*) ” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 45). É nessa fase histórica que começaram a surgir os primeiros instrumentos, criação de um sistema social como a divisão do trabalho e linguagem. Assim, para os autores, nesse segundo momento histórico houve um certo “equilíbrio entre o desenvolvimento biológico e social em relação ao período de preparação da passagem ao homem” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 45).

O terceiro momento histórico “Viragem humana” como momento primordial, é caracterizado pelo aparecimento e domínio do *Homo sapiens*. Nesse período, o homem possui autonomia sobre as condições biológicas e da natureza, regendo a partir desse momento, somente as leis sócio-históricas, surgindo assim, a cultura (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

Para Galvão, Lavoura e Martins (2019), o *trabalho* representa a condição essencial dessa mudança, deixando a pressão biológica para o desenvolvimento social, como atividade vital.

“É por meio dele [*trabalho*] que o ser humano produz bens materiais, estabelece relações sociais, desenvolve ideias e qualidades de vida humanas” (KOSIK, 2002, p. 46). Lembrando que a concepção de ideia e pensamento humano é uma tentativa de estabelecer o real concreto dado pelas leis da natureza, ou seja, “uma realidade que independentemente das ideias e do pensamento [...] onde o reflexo não é toda a realidade, mas constitui-se na apreensão subjetiva da realidade objetiva” (FRIGOTTO, 1994, p. 75). Então:

A perspectiva – materialista histórica- funda-se na concepção de que o pensamento, as ideias são “o reflexo”, no plano da organização nervosa superior, das realidades e leis dos processos que se passam no mundo exterior, os quais não dependem do pensamento, têm suas leis específicas, as únicas reais, de modo que só compete à reflexão racional apoderar-se das determinações existentes entre as próprias coisas e

dar-lhes expressão abstrata, universalizada que corresponde ao que se chamará então de “ideias” e “proposições” (VIEIRA, 1979 apud FRIGOTTO, 1994, p. 75).

Para Kosik, (2002), é através da construção social e histórica dado pelo pensamento e ideias (objetivações), que o ser humano recria sua realidade social, se transformando e proporcionando o desenvolvimento de novas capacidades. Assim,

O ser humano é um *sujeito histórico real*, que no processo social de produção e reprodução cria a base e a superestrutura, forma a realidade social como totalidade de relações sociais, instituições e ideias; e nesta criação da realidade social objetiva cria ao mesmo tempo a si próprio, como ser histórico e social, dotado de sentidos e potencialidades humanas e realiza o infinito processo da “humanização do homem” (KOSIK, 2002, p. 61).

Pela reflexão apresentada, a partir do materialismo histórico dialético, sobre o gênero humano evidencia-se a capacidade do humano de transformar a natureza, os processos de objetivação e apropriação como essenciais para diferenciá-lo dos outros animais e compreende-se que o ser humano transmite os conhecimentos adquiridos para a nova geração, estabelecendo os meios de produção e sobrevivência humana.

Nesse processo de transmissão dos conhecimentos, em especial os científicos, artísticos e filosóficos, historicamente, uma instituição se consolidou como relevante: a escola.

### **1.3 ESCOLA, CONHECIMENTO E PRÁTICA PEDAGÓGICA: PEDAGOGIA REVOLUCIONÁRIA E CONTRA HEGEMÔNICA**

Saviani (2012) se opõe a escola como instituição capaz de perpetuar as desigualdades sociais e a marginalização estabelecidas pelo capitalismo, que por ser estabelecida e criada no modo de produção capitalista responde diretamente aos interesses de uma classe dominante, ou seja, ele se opõe a escola como instituição reprodutora que:

Concebe a sociedade como sendo essencialmente marcada pela divisão entre grupos ou classes antagônicas que se relacionam à base da força, a qual se manifesta fundamentalmente nas condições de produção da vida material. [...] nesse contexto, a educação é entendida como inteiramente dependente da estrutura social geradora de marginalidade, cumprindo aí a função de reforçar a dominação e legitimar a marginalização (SAVIANI, 2012, p. 4).

Saviani (2012, p. 31) ainda propõe uma escola que valoriza os conhecimentos científicos e dá prioridade a classe trabalhadora, lutando “contra a seletividade, a

discriminação e o rebaixamento do ensino das camadas populares...” e garantindo aos trabalhadores um ensino da melhor qualidade possível nas condições históricas atuais”.

Utilizando-se da teoria da “curvatura da vara”, enunciada por Lênin, Saviani (2012, p.37) inverte os valores da educação, o “curvar a vara para o outro lado” como alternativa para estabelecer o equilíbrio entre os conteúdos e o processo de aprendizagem, assim, “quando a vara está torta, ela fica curva de um lado e se você quiser endireitá-la, não basta colocá-la na posição correta. É preciso curvá-lo para o lado oposto”.

Saviani (2012) relata que na idade média houve o desenvolvimento de uma ideologia revolucionária pelos burgueses e nessa transformação estrutural dos meios de produção e de estruturação social, o questionamento sobre a posição privilegiada dos religiosos e dos reis na idade média começaram a ser questionados. Através desse descontentamento por parte dos burgueses, eles desenvolvem a ideologia de igualdade entre os homens, questionando a não naturalidade de poder ao clero e à nobreza. Assim, através da revolução do pensamento, partindo da igualdade de classes, o modo de produção começou a se transformar, dando maior liberdade ao trabalhador de vender sua mão-de-obra para quem aceitasse e, ao mesmo tempo, dando aos donos das terras a capacidade de dar valor a mão-de-obra. Percebe-se que nesse exemplo, houve a “curvatura da vara” na estruturação social e ideológica, pois, de um lado estavam os monarcas e o clero, que mantinham no poder justificado por Deus; e por outro lado, a burguesia, que colocava a igualdade entre os homens em contrapartida, portanto, uma igualdade de direitos e poderes civis. Porém, é importante ressaltar que na teoria da curvatura da vara, ambos lados extremos e opostos, não são o fim da teoria, ou seja, após a inversão da vara para um lado oposto, ela tende a voltar ao seu estado natural e de equilíbrio.

Portanto, para a superação dessas desigualdades, é preciso ir além da transformação da organização educacional, é preciso transformar toda a estrutura da sociedade e dos meios de produção. Para que ocorra essa transformação, Pedagogia Histórico-Crítica considera central o acesso ao conhecimento historicamente acumulado pela classe trabalhadora.

Durante o processo histórico de transformação dos meios de produção escravocrata para feudal e feudal para o capitalismo, é possível compreender as mudanças do pensamento do coletivo para a manutenção daqueles que se mantêm no poder em um período histórico. Para Saviani (2012), a burguesia ao se apropriar dos meios de produção pós-revolução, estabeleceu os mecanismos de venda e lucro, deixando de defender a igualdade entre os homens e valorizando o potencial individual de cada um. Na medida que o tempo se desenvolveu, os interesses da camada popular vão se confrontando com os interesses da



burguesia, que agora se vê na posição privilegiada, assim como os monarcas e o clero na idade média. Conseqüentemente, a burguesia, em estratégia ideológica, nega a historicidade e seu caráter revolucionário no período feudal, propondo a pedagogia da existência, valorizando a individualidade de cada um e suas diferenças. Com isso, surge a ideia de que “os homens não são essencialmente iguais; os homens são essencialmente diferentes, e nós temos de respeitar as diferenças entre os homens” (SAVIANI, 2012, p. 41).

Saviani (2012, p. 41) ao discutir sobre o “caráter revolucionário da pedagogia da essência”, entende que a burguesia a utilizou para derrubar o sistema feudal, porém, para se manter no poder após a queda feudal, a burguesia se alinhou ao movimento de “caráter reacionário da pedagogia da existência”, defendendo as desigualdades e legitimação da dominação. Por isso, é necessário superar o caráter reacionário da pedagogia da existência, que reduz a visão filosófico-histórica e valoriza o caráter pseudocientífico dos métodos novos educacionais.

Então, uma pedagogia revolucionária difere da tradicional e da pedagogia nova, voltando-se à prática social, que é comum aos alunos e aos professores:

Não vê necessidade de negar a essência para admitir o caráter dinâmico da realidade como o faz a pedagogia da existência, inspirada na concepção “humanista” moderna de filosofia da educação. Também não vê necessidade de negar o movimento para captar a essência do processo histórico como o faz a pedagogia da essência inspirada na concepção “humanista” tradicional de filosofia da educação (SAVIANI, 2012, p. 65).

Para a Pedagogia Histórico-Crítica, é essencial compreender a relação do ser humano com a natureza (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019), pois através dessa relação, o humano se humaniza, modificando intencionalmente a natureza aos seus interesses e necessidades individuais e coletivos.

Em Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações, Saviani (2013) discorre que o ato de educar nasceu através da necessidade humana de repassar seus conhecimentos de vida para suas futuras gerações. Quando um ser humano ensina outro, ocorre um trabalho de natureza imaterial, em que o ato de educar advém da ação humana intencional onde o sujeito não se separa do ato de produção.

Duarte et al. (2011) compreendem que todo trabalho material, na concepção capitalista, gera um produto que se distancia do produtor. Para Saviani (2013, p. 6) o trabalho não material também gera um produto final, podendo se dividir em duas modalidades: “aquela

que o produto se separa do produtor e aquela em que o produto não se separa do ato de produção; e é nesta segunda modalidade que se localiza a educação”.

O ato de educar, assim como qualquer outro trabalho, surge a partir de algum interesse individual ou social, sendo a neutralidade na educação é inexistente. Para Saviani (2013, p. 8), “a neutralidade é impossível porque não existe conhecimento desinteressado”.

Assume-se que a educação é uma ação humana não designada pela natureza, produzida social e intencionalmente pelos homens “o homem não se faz homem naturalmente; ele não nasce sabendo sentir, pensar, avaliar, agir. Para saber pensar e sentir; para saber querer, agir ou avaliar é preciso aprender, o que implica o trabalho educativo” (SAVIANI, 2013).

A educação como trabalho não material cumpre o papel de humanizar o indivíduo com base na necessidade da educação para o processo de humanização, a escola se torna o reflexo dos interesses da classe privilegiada em dado momento histórico, aderindo aos objetivos de manutenção *status quo*, o que retoma a ideia de Saviani (2012) que a escola como ela está organizada favorece a continuidade da marginalização e desigualdade.

Para ultrapassar esse modelo desigual de educação é preciso garantir o acesso dos conhecimentos científicos historicamente acumulados para a camada popular, distinguindo o que é essencial do acessório, chegando, portanto, à concepção de conteúdos clássicos. Para Saviani (2013, p. 13) “o clássico não se confunde com o tradicional e também não se opõe, necessariamente, ao moderno e muito menos ao atual. O clássico é aquilo que se firmou como fundamental, como essencial”. Nessa concepção, a seleção dos conteúdos é essencialmente importante para a construção de um currículo pautado na Pedagogia Histórico – Crítica

Saviani elenca resumidamente os objetivos dessa pedagogia:

- (a) Identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações, bem como as tendências atuais de transformação.
- (b) Conversão do saber objetivo em saber escolar, de modo que se torne assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares.
- (c) Provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto o resultado, mas apreendam o processo de sua produção, bem como as tendências de sua transformação (SALVIANI, 2013, p. 8).

A escola deve dar subsídios ao aluno para que ele seja capaz de se apropriar do saber sistematizado (saber objetivo), convertendo-o em órgão de sua individualidade, possibilitando

ao indivíduo superar os conceitos cotidianos, por incorporação, e conhecer concretamente, pela mediação das abstrações, a realidade da qual ele é parte (SANTOS, 2015, p. 15-16).

A Pedagogia Histórico-Crítica tem como eixo central a socialização de conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, visando que o indivíduo possa se apropriar desses conhecimentos, de maneira a compreender o seu papel na sociedade e buscar transformá-la em uma sociedade justa e igualitária (SAVIANI, 2013).

Para que ocorra essa transformação, o indivíduo necessita compreender sua relação com a natureza e com a sociedade. Para Malachen (2016), todo ser existente possui uma objetividade que se relaciona com os objetos e essa objetividade pode ser uma característica da realidade, ou seja, objetos da própria natureza ou dos fenômenos histórico-sociais, criadas pelo ser humano através do trabalho, que modifica objetos naturais e promove durante a história de vida relações sociais como de poder e de produção. Destarte, “todo existente é objetivo e, portanto, faz parte de um complexo concreto e está em relações diversas e sempre determinadas e, portanto, históricas com outros entes” (FONTE, 2011, p. 31). Malachen (2016, p. 161) complementa, “quando Saviani usa o conceito de saber objetivo, está se referindo à objetividade como uma característica do conhecimento, a de ser capaz de traduzir com fidedignidade os processos existentes na realidade externa à consciência”.

Por essa razão, é importante considerar que a objetividade histórica social, ou seja, as construções sociais realizadas pelo ser humano podem muitas vezes ditar o modo de vida e a atividade humana, sem que ele possa se dar conta das suas próprias escolhas e modo de viver. A alienação parte desse pressuposto: o indivíduo não questiona sua realidade, suas ações (objetivações) são concebidas como naturais (embora sejam construções sociais pré-estabelecidas que não dão opção ao indivíduo de escolha) e ele apenas segue de acordo com o padrão social imposto (MALACHEN, 2016).

Sintetizando:

É nesse sentido que, em certas circunstâncias, as forças sociais podem conduzir os seres humanos a situações inesperadas e não desejadas. A objetividade dos fenômenos sociais é bastante complexa e inclui, por exemplo, a existência objetiva de ideias sobre coisas que não existem objetivamente. O caso clássico é a crença na existência de um deus ou deuses que governariam a vida humana. Esses seres não existem objetivamente, mas a ideia de que existem atua sobre a prática dos seres humanos, transformando-os em uma força social objetiva (MALACHEN, 2016, p. 161).

A Pedagogia Histórico-Crítica prioriza o saber objetivo. Para a teoria crítica, o saber escolar é um “saber objetivo organizado, sequenciado de maneira possibilitar seu ensino e sua

aprendizagem ao longo do processo de escolarização” (MALACHEN, 2016, p. 166). Então, “o currículo não é um agrupamento aleatório de conteúdo, há a necessidade de os conhecimentos serem organizados em uma sequência que possibilite sua transmissão sistemática” (MALACHEN, 2016, p. 166).

Malachen (2016, p. 176) compreende currículo como a expressão da concepção do que é o mundo natural e social; do que é o conhecimento desse mundo, do que é ensinar e aprender esse conhecimento, bem como do que são as relações entre escola e sociedade”. A autora traz que o currículo empregado na forma cotidiana distorce a real função clássica da escola, que é a transmissão do conhecimento científico. Deste modo, a escola acaba sendo “invadida” por tantas profissões da saúde como nutrição, odontologia, nutricionista, fonoaudiólogos, psicólogos, que descaracteriza o espaço que deve ser destinado à transmissão de saberes objetivos. Um currículo é, pois, uma escola funcionando, quer dizer uma escola desempenhando a função que lhe é própria” (SAVIANI, 2013, p. 18).

Para Saviani (2013) dois aspectos são importantes a serem considerados no processo educativo: 1–identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados a necessidade de estabelecer o que é primordial e o que é secundário no que se pretende ensinar e desenvolver na sala de aula e 2 - descoberta das formas adequadas de desenvolvimento do trabalho pedagógico,

Na discussão relativa à identificação dos elementos culturais, o autor defende o ensino de conteúdos clássicos, sendo que:

[...] o clássico não se confunde com o tradicional e também não se opõe, necessariamente, ao moderno e muito menos ao atual. O clássico é aquilo que se firmou como fundamental, como essencial. Pode, pois, constituir-se num critério útil para a seleção dos conteúdos do trabalho pedagógico (SAVIANI, 2013, p. 13).

O segundo aspecto refere-se aos métodos pedagógicos. Para o autor, o ponto de partida é a prática social, pois:

[...] professor e alunos se encontram igualmente inseridos, ocupando, porém, posições distintas para que se travem uma relação fecunda na compreensão e encaminhamento da solução dos problemas postos pela prática social, cabendo aos momentos intermediários do método identificar as questões suscitadas pela prática social (problematização), dispor os instrumentos teóricos e práticos para sua compreensão e solução (instrumentalização), viabilizar sua incorporação como elementos integrantes da própria vida dos alunos (catarse) (SAVIANI, 2013, p. 110).

Em relação à prática pedagógica para a Pedagogia Histórico – Crítica, Gasparin (2013) sistematizou uma proposta, considerando cinco momentos, que se apresentam como uma sequência de ações pedagógicas a serem seguidas.

Para Galvão, Lavoura e Martins (2019), essa proposta contraria os próprios conceitos que a teoria crítica traz que se assentam na dialética de Marx, pois da forma como Gasparin (2013) propõe os cinco passos induz a criação de um modelo linear e unilateral para a construção do conhecimento e a transposição teórica da Pedagogia Histórico-Crítica a uma didática, reduzindo todo o conceito dialético do movimento das contradições do pensamento a uma “receita” pedagógica a ser seguida, aproximando a Pedagogia Histórico-Crítica em mais uma pedagogia positivista e técnica.

Galvão, Lavoura e Martins (2019), ao analisarem criticamente os cinco passos de Gasparin (2013), discutem as contradições encontradas na didática, visando sugerir novas ações para o constructo de um movimento fluido e não linear, levando em conta o processo de desenvolvimento de toda teoria crítica de Saviani (2013) que são os “três momentos inter-relacionados e que se interpenetram na forma de condicionamento recíproco”, sendo eles:

(1) Aproximação ao objeto investigado em suas características estruturais a fim de apreendê-lo em sua concreticidade; (2) contextualização e crítica do tratamento dado ao objeto; e (3) elaboração e exposição da teoria crítica revisionada, apontando seus limites, condicionamentos e possibilidades de superação (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 119).

Os autores ressaltam a necessidade de preservação do caráter dialético na didática da Pedagogia Histórico – Crítica, compreendida como

Um conjunto articulado de fundamentos lógicos, os quais alicerçam toda a organização e o desenvolvimento do trabalho educativo com vistas a orientar o agir de professores na apreensão das múltiplas determinações constitutivas da dinâmica, da processualidade e das contradições da relação entre o ensino e a aprendizagem, em procedimento de ensino (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 120).

Destarte, não existe um início e um fim dentro do movimento dos cinco passos, pois na medida que se vive socialmente, a prática social está sempre presente em todo o processo de construção do conhecimento e do pensamento, assim como a problematização, a instrumentalização, a catarse.

Para Gasparin (2013), a prática social (primeiro passo) é caracterizada como a busca de superação das necessidades sociais, sejam elas locais ou globais. A partir do entendimento

das questões sociais, o professor busca problematizar e compreender a prática social imediata dos alunos em relação aos conteúdos curriculares necessários para a ação social.

Da maneira como Gasparin coloca o passo inicial da estratégia didática crítica, o professor acaba segmentando a permeabilidade da prática social na construção do conhecimento, pois fazer o professor buscar quais são as condições imediatas dos alunos sobre um assunto é o mesmo que partir do conceito prévio dos estudantes, como a escola nova propõe. Além disso, compreender que a prática social inicial é “sempre uma contextualização do conteúdo. É um momento de conscientização do que ocorre na sociedade em relação àquele tópico a ser trabalhado” (GASPARIN, 2013, p. 21), se assemelha à concepção de contextualização dos conteúdos a realidade do aluno desenvolvido também na escola nova (DUARTE, 2013).

Sobre a prática social inicial, Saviani (2015, p. 38-39) considera que:

É preciso manter sempre presente o caráter dialético do processo educativo em sua relação com a prática social. Sendo mediação no interior da prática social, isso significa que a educação se põe objetivamente como uma modalidade da própria prática social. Portanto, é preciso evitar a interpretação formal e mecânica dessa relação. Ou seja: é uma leitura equivocada aquela que consideraria que a atividade educativa parte da prática social no sentido de que os educandos se encontram atuando na prática social e diante dos problemas enfrentados (entenda-se aqui os problemas em sua acepção própria, isto é, algo que precisa ser resolvido) eles saem da prática e iniciam a atividade educativa para realizar os estudos necessários para compreendê-la após o que, uma vez tendo uma nova compreensão, voltam à prática para desenvolvê-la com uma nova qualidade. Na verdade, sendo a educação uma modalidade da própria prática social, nunca se sai dela. Assim, os educandos permanecem na condição de agentes da prática que, pela mediação da educação, logram alterar a qualidade de sua prática tornando-a mais consistente, coerente e eficaz em relação ao objetivo de transformação da sociedade na luta contra a classe dominante que atua visando a perpetuação dessa forma social. Trata-se, enfim, de um mesmo e indiviso processo que se desdobra em seus momentos constitutivos. Não se trata de uma sequência lógica ou cronológica; é uma sequência dialética. Portanto, não se age primeiro, depois se reflete e se estuda, em seguida se reorganiza a ação para, por fim, agir novamente. Trata-se de um processo em que esses elementos se interpenetram desenrolando o fio da existência humana na sua totalidade (SAVIANI, 2015, p. 38-39).

Para Saviani (2015), a mediação do professor deve ser ressaltada, proporcionando o desenvolvimento das funções psíquicas superiores dos alunos. Para isso, o professor necessita de uma visão crítica e aprofundada sobre a realidade, partindo do nível de abstração para se chegar na concreticidade, saindo da síntese para a síntese (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

Então, para partir do imediatismo para o real concreto é essencial discernir mediação e contextualização. Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 129) compreendem que a mediação é

“guiar o planejamento didático-pedagógico pelo aluno concreto, que sintetiza relações sociais e precisa dominar conhecimentos que lhe permitam compreender a sociedade em que está inserido” e a contextualização, é “direcionar pela vida cotidiana (...) do aluno empírico (sujeito aparente, imediato)” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 129).

A partir da compreensão de que não são os problemas cotidianos dos alunos que devem orientar a construção do conhecimento curricular a ser ensinado, para “a Pedagogia Histórico-Crítica, o professor é quem dirige o processo educativo cabendo-lhe criar os motivos da aprendizagem, gerar novas necessidades de compreensão acerca do real, para além da imediatez da vida e da prática cotidiana” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 131), ou seja, o professor deve ter capacidade de compreender quais são os problemas reais, e com base nisso, estabelecer através do trabalho educativo por instrumentos e conhecimentos, o desenvolvimento do aluno para ser agente da sua própria história e para modificar a própria prática social.

Dando continuidade aos propostos por Gasparin (2013), após o momento inicial da prática social, vem o segundo passo: a problematização, em que o professor mediador questiona os problemas sociais elencados. Nessa transição didática entre a prática social inicial e a problematização, o autor (GASPARIN, 2013) separa os momentos, como se um não acontecesse concomitantemente com o outro, dando sentido linear e estanque na didatização da teoria crítica.

Nessa proposta linear de construção da didática dos cinco passos, em que primeiramente o professor deve identificar o problema social e, em sequência, problematizar com os alunos para depois buscar os conhecimentos, conteúdos e instrumentos pedagógicos necessários para retomar a prática social inicial, Gasparin (2013) não leva em conta que a prática social não se separa no processo proposto e que é impossível sair da prática para depois voltar nela.

Para a Pedagogia Histórico Crítica, a problematização da prática social não se resume a perguntas e questionamentos, pois isso pode soar sinônimo de levantamento de conhecimentos prévios, lembrando que é consistente e importante saber as concepções prévias dos alunos. Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 131) reafirmam que:

Problema não é sinônimo de pergunta, dúvida ou aquilo que se desconhece. Ao analisar um fenômeno, observaremos nele uma concretude apenas aparente. É preciso captar sua essência; ultrapassar a cortina de fumaça para conhecer de fato o fenômeno. Aquilo que necessitamos conhecer em essência, isso sim é verdadeiramente problema. [...] A ideia de problematização apresenta-se, portanto,

como atendimento às necessidades postas pela prática social que, em anuência ao método materialista histórico-dialético, não se identifica como o entorno social mediato e particular.

Para isso, a formação do professor é essencial para que se desenvolva a capacidade de superar o imediato e de conduzir os alunos para a transformação da prática social. É nesse sentido que o professor se torna mediador, capaz de possibilitar o desenvolvimento psíquico e crítico do aluno a respeito das questões que o cercam, dando condições para que ele seja agente da sua própria história.

Após imerso nas questões sociais e identificadas de maneira aprofundada, o professor dispõe de ferramentas pedagógicas para facilitar a assimilação dos conteúdos cientificamente construídos, o que Gasparini (2013) chama de instrumentalização. Cada professor na sua área de atuação, seja ela de Ciências ou História, tem possibilidades de contribuir para o avanço democrático, atendendo aos interesses da classe trabalhadora.

Saviani entende esse momento como:

Instrumentalização, isto é, nas ferramentas de caráter histórico, matemático, científico, literário etc., cuja apropriação o professor for capaz de compreender os vínculos de sua prática como a prática global. Assim, a instrumentalização desenvolver-se-á como decorrência da problematização da prática social, atingindo o momento catártico que concorrerá na especificidade da matemática, da literatura etc., para alterar qualitativamente a prática de seus alunos como agentes sociais (SAVIANI, 2012, p. 80).

O professor que desvincula o conteúdo ministrado na sala de aula da prática social, comete equívocos quanto a sua prática, pois ou ele acredita nos conteúdos como suficiente para a resolução de quaisquer problemas da prática social sem referir e questionar a realidade; ou não dá relevância ao conteúdo construído socialmente (SAVIANI, 2012).

Outrossim, cabe ressaltar que, na visão dialética, como o momento da prática social inicial não se separa da problematização, a instrumentalização também não se separa, pois para que um ser humano possa problematizar algo, ele necessita de algum instrumento e essa relação problematização/instrumentalização pode proporcionar novas necessidades, novos instrumentos e, conseqüentemente, novas problematizações (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

Após esses momentos, Gasparini (2013) entende que o próximo é a catarse, - principal momento da didática desenvolvida - a fim de que o aluno possa compreender a realidade não imediata e sim a essência dos fenômenos sociais.



A catarse é o momento essencial no processo de ensino e aprendizagem, pois é através da apropriação dos instrumentos e dos conhecimentos científicos necessários que a transformação do aluno e da prática social pode ocorrer. Com isso, o momento da catarse pode ser resumido como a “incorporação dos instrumentos culturais, transformados agora em elementos ativos de transformação social” (SAVIANI, 2012, p. 72).

É na catarse o centro de todo movimento da construção do ensino e aprendizagem, pois é através da incorporação dos conteúdos e dos instrumentos, pela problematização da prática social, que o aluno adquire a capacidade de superar as impressões primeiras dos fenômenos sociais e compreender criticamente a essência da sociedade, bem como sua superestrutura e organização (SAVIANI, 2012, p. 72).

Assim, entende-se que a catarse é o momento da virada, em que o aluno tem elementos para questionar as ações da camada dominante e lutar pelos seus direitos sociais.

Novamente, na visão dialética, a catarse não se separa dos outros momentos já citados. Quando há novas necessidades de problematização e instrumentalização, dentro do processo de desenvolvimento do pensamento e aprendizagem, isso já se configura como catarse: o aluno adquire o conhecimento e passa a fazer novas relações cognitivas entre o conteúdo aprendido e sua ação na sociedade, sua concepção de mundo se transforma abrindo para novas possibilidades de superação da atual condição que se encontra na sociedade.

Para Galvão, Lavoura e Martins:

Nesse processo, a catarse é que criaria espaço para novas problematizações e instrumentalizações, e o trabalho pedagógico se efetivaria visando a que os conteúdos mais desenvolvidos sejam transmitidos da melhor maneira possível para todos os indivíduos, de sorte que sejam eles incorporados à sua subjetividade e orientem suas ações na realidade concreta (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p.135):

Outra questão importante a ser considerada sobre a catarse é que esse momento não é pontual, dado um conteúdo ou uma disciplina. O processo de incorporação dos conteúdos e sua transformação como ser humano ocorre de maneira gradual na medida que a ação da escola, professores vão alimentando as novas necessidades do aluno para a superação da condição social em que vive. Assim:

A catarse não é sinônimo de avaliação pontual do conteúdo ensinado, tendo em conta que não haverá uma catarse por conteúdo ou por aula ministrada. O processo de catarse, em seus vínculos como a Pedagogia Histórico-Crítica, aponta na direção do produto que se almeja por meio do processo de ensino e visa destacar o papel da educação escolar na transformação dos indivíduos, tendo-se por transformação a

lenta e gradual superação dos limites das formas precedentes de ser e agir (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p.135).

Por fim, o último momento da didática de Gasparini (2013), a “volta” à própria prática social, se configura na nova maneira de compreender a realidade, pois é através da transformação do sujeito pela catarse que vai proporcionar a transformação social. Em resumo, a prática social final:

É o momento em que o professor e o aluno, havendo se aproximado na compreensão do novo conteúdo, dos novos conceitos, mantêm um diálogo. Juntos definirão as estratégias de como podem usar de modo mais significativo os conceitos novos no contexto de operações sociais práticas, não dirigidas para o imediato reconhecimento teórico dos traços essenciais do conceito, mas de seu novo uso (GASPARINI, 2013, p. 143).

Para Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 136) “não há um retorno à prática social. São sujeitos (professores e alunos) reais, que não saem da vida real enquanto trabalham e/ou se educam – pelo contrário, o fazem nela, por ela, com ela e para ela”.

Compreende-se, assim, a interdependência entre os momentos propostos, de maneira que eles acontecem simultaneamente: aluno e professor possuem uma realidade imediata e para problematizar são necessários instrumentos e conhecimentos, acontecendo a catarse, juntamente a transformação da prática social, exigindo uma nova problematização, novos conteúdos, novos instrumentos e assim o movimento dialético se concretiza.

Com base no movimento dialético no ensino, o aluno tem a capacidade de sair da pseudoconcreticidade e passar compreender a concreticidade, assim como Kosik (2002) ressalta a importância de superar as impressões primeiras (fenômeno) e entender a essência (real concreto).

Isto posto, a partir da concepção dialética, Saviani (2012) entende que a prática social imediata e a sua retomada no processo de ensino e aprendizagem são ao mesmo tempo iguais e diferentes. São iguais quando a prática social é dada no mesmo contexto e finalidade, ou seja, a realidade social não muda levando em conta o contexto histórico e materialidade, mas se diferenciam quanto ao posicionamento e ao entendimento, de maneira que na volta à prática social é possível compreender uma maior complexidade das estruturas sociais e proporcionando uma visão mais abrangente do todo, portanto, uma visão mais crítica do que a concepção inicial da prática social.

A Pedagogia Histórico- Crítica, a partir da perspectiva materialista histórica dialética, propõe o movimento da síncrese para a síntese, no qual a transmissão dos conteúdos é central,

discernindo-se o que é principal e o que é complementar, de maneira a tornar o conhecimento principal em um conteúdo curricular de ensino (MARSIGLIA, 2011).

Desse modo, a prática pedagógica torna-se um grande desafio posto que não há um único modelo didático, sendo que diferentes procedimentos e instrumentos didáticos podem ser compatíveis com a Pedagogia Histórico-Crítica, desde que se tenha perspectiva dialética e clareza da intencionalidade (MARSIGLIA, 2011).

A Pedagogia Histórico-Crítica, fundamentada no materialismo histórico-dialético de Marx, considera as desigualdades nos meios de produção e aquisição do conhecimento científico, filosófico e artístico e com sua intenção revolucionária e contra hegemônica, apresenta-se como uma alternativa aos modelos e políticas atuais de educação, que ainda propiciam a marginalização e o distanciamento da classe trabalhadora do controle dos meios de produção.

## SEÇÃO 2 – POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NO CONTEXTO LIBERAL: CONCEPÇÕES HEGEMÔNICAS

### 2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E CONTEXTO LIBERAL

Ao estabelecer relação entre o contexto liberal e a construção das políticas públicas de educação, a estrutura educacional se desenvolve a pequenos passos, considerando sua importância em dar subsídios para a transformação social. Com isso, é importante compreender as políticas públicas sociais como resultantes:

[...] de um conjunto de ações e decisões intencionais e institucionais, explícitas e implícitas, decorrentes dos confrontos, disputas e negociações entre, de um lado, governos, ministérios, partidos políticos, organismos multilaterais, empresários, igrejas e, de outro, na sociedade civil, associações científicas, sindicatos, entidades e movimentos sociais num embate constante de projetos nacionais que buscam reequilibrar as tensões e diminuir as desigualdades sociais, locais e regionais. As políticas sociais resultam, ainda, das escolhas e prioridades do poder público para atender demandas coletivas e setoriais (M. ABÁDIA SILVA, 2014, p. 2).

Como parte das políticas públicas, as políticas educacionais são formuladas pelos governos “para gerirem o ente federado com o objetivo de desenvolvimento de ações no campo dos sistemas de educação” (CABRERA, 2015, p. 35).

No Brasil, a partir da década de 1990, elas são profundamente marcadas pelo neoliberalismo, advindo “do aprofundamento do liberalismo, considerado uma vertente do capitalismo, que orienta novos rumos liberais para fortalecer o projeto do capital, sem necessariamente romper com ideários anteriores” (CARDOZO et al., 2015, p. 13792).

Lagoa (2019, p. 5), citando NETTO (1993) indica que as reestruturações produtivas e reajustes sociais e políticos necessários à manutenção da ordem capitalista, ocorridos a partir da década de 1970, deram origem ao neoliberalismo, “como uma argumentação teórica que afirma o mercado como a instância mediadora elementar e insuperável e coloca o Estado mínimo como a alternativa possível”.

O neoliberalismo impõe a reestruturação e redefinição do Estado, principalmente nas áreas sociais, entre elas a educação, “com vistas à liberação, privatização e desregulação” e, no Brasil, “várias reformas institucionais foram realizadas a partir dos anos 1980 com a intenção de ajustar o Estado brasileiro aos ordenamentos do novo padrão de produção do sistema capitalista, as quais foram intensificadas nos anos 1990” (CARDOZO et al, 2015, 13795).

Nesse contexto, a educação passou a ser reafirmada como campo estratégico para o desenvolvimento social, econômico e cultural e instrumento para interiorização dos valores da sociedade capitalista”, assumindo “papel extremamente importante na construção da legitimação das novas formas de organização do trabalho baseadas na acumulação flexível” (LAGOA, 2019, p. 5).

Para Figueiredo:

As relações capitalistas em âmbito internacional e nacional produziram a transição da noção de prioridade da Educação Básica na década de 1980, à “centralidade da Educação Básica” na década de 1990, articuladas à necessidade de readequação ideológica para mediar as mudanças econômico-sociais necessárias ao processo de acumulação do capital e, ao mesmo tempo, administrar a miséria social que elas produzem. Nesse sentido, a bandeira da Educação Básica já no início da década de 1980 e na década de 1990, está vinculada às transformações que são efetivadas no âmbito da economia e da política em nível nacional e internacional. (FIGUEIREDO, 2008, p. 3).

E as políticas educacionais públicas passaram a ser fortemente influenciadas por orientações dos organismos internacionais, como o Banco Mundial, “as quais produzem um impacto considerável nas concepções de escola e conhecimento escolar e na formulação de currículos” (LIBÂNEO, 2016, p. 40)

Para a compreensão da influência das instituições internacionais nas políticas públicas educacionais, faz-se necessário considerar que , no período de 1944 a 1968, após a 2ª Guerra Mundial, os tratados de paz e a reconstrução dos países arrasados pela guerra proporcionaram a criação de instituições politizadas como Banco Mundial, Organização das Nações Unidas para o Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (SILVA, 2014).

Com a intenção de amenizar a pobreza e as crises econômicas dos países afetados pela guerra, as instituições citadas elaboraram políticas e empréstimos de dinheiro “auxiliando” o desenvolvimento da educação mínima obrigatória. Para as instituições internacionais, um país de baixa escolarização diminui sua capacidade competitiva de mercado e os meios de produção, fazendo-se necessário ajuda técnica e empréstimos. Assim, as instituições poderiam justificar suas intervenções em políticas públicas dos países emergentes, ampliando a capacidade de técnicos (mão-de-obra barata) com o discurso de melhoria da economia e qualidade de vida (SILVA, 2014).

A influência das instituições internacionais, como o Banco Mundial, na construção de políticas públicas e currículo no Brasil é analisada por autores como Silva (2014) e Libâneo (2016) Mazzeu (2011), entre muitos outros.

Silva (2014, p. 60) considera que, entre 1968 e 1985, os organismos internacionais tiveram uma nova forma de ação nas políticas públicas e na economia mundial, resultando no fortalecimento do pensamento liberal baseada na tríade “desregulação, liberalização de mercados e privatização”. Nesse movimento crescente do liberalismo, a racionalidade técnica tornava o princípio fundamental de ensino e nas relações comerciais pois os setores da saúde, saneamento e educação passaram a ser gerenciados pelo setor privado, o que priorizou a formação de negócios através das instituições que financiaram os países emergentes para a erradicação da pobreza.

No anseio capitalista, o Banco Mundial passou a controlar vários setores dos países emergentes, como o controle do crescimento demográfico e dos recursos destinados a cada área do Estado através das políticas públicas, partindo da lógica dos empresários e instituições privadas. No desejo dos países emergentes de se desenvolverem e competir economicamente no cenário mundial, os governos federais juntamente com empresários desenvolveram métodos de ação no campo da educação (SILVA, 2014).

A educação foi se tornando um espaço de negócios guiado pela “lógica de consumo”, sendo transformada em negócio lucrativo pelas instituições privadas, gerando um mercado educacional em franca expansão, com “a ampliação de atividades como educação a distância, a compra de faculdades privadas em outros países, a abertura de sedes em outro território, a aplicação de recursos financeiros na Bolsa de valores, a venda de apostilas e vários serviços educacionais”, entre outros. Nesse cenário, surgiu no mercado a disputa comercial da educação com a criação de grupos como Cursos Oswaldo Cruz (COC), Pitágoras, Objetivo, Positivo, Anglo, Anhanguera Educacional dentre outros, que se enriquecem oferecendo o que a escola pública deveria oferecer a todos (SILVA, 2014, p. 63-65).

Segundo Silva (2014, p.70), os ganhos econômicos com a educação podiam ser vistos de duas maneiras:

- (i) por sua abertura como mercadoria para o mercado livre e (ii) por pressões para abstrair dos Estados membros a ampliação de espaço para crescimento dos negócios privados na educação pública e, nesse ímpeto, induzir processos de reestruturação institucional, organizacional e administrativa, alterando assim o *ethos* das instituições.

As privatizações na área da educação acabaram dividindo a escola em duas funções: uma escola com caráter formadora, ou seja, contemplando os conteúdos científicos acumulados historicamente, a arte e a filosofia, e outra com a função de minimização das disparidades sociais, alívio da marginalização, acolhimento social e a inserção no mercado de trabalho. Nóvoa (2009, p. 64) afirma que hoje existe “uma escola a duas velocidades: escola como centro de acolhimento social para os pobres, com forte retórica na cidadania, e escola do conhecimento e da aprendizagem para os ricos”.

Para Mazzeu (2011), a década de 1990 foi período de reformas na educação brasileira através da construção dos documentos oficiais, diretrizes, leis e decretos norteados pelas grandes empresas multilaterais, como Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura – Unesco –, o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD –, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL)

Para Libâneo (2016, p. 14), os organismos internacionais que mais atuam nas políticas públicas educacionais brasileiras são:

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura – Unesco –, o Banco Mundial, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID –, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD – e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

Segundo o autor:

essas organizações, a par de diversos mecanismos burocráticos de relacionamento com os países pobres ou emergentes, atuam por meio de conferências e reuniões internacionais, tais como Conferência Mundial sobre Educação para Todos (1990), Conferência de Cúpula de Nova Délhi, Índia (1993), Cúpula Mundial de Educação para Todos – Dakar (UNESCO, 2000), entre outras. Documentos originados dessas conferências assinados pelos países-membros e as orientações políticas e técnicas do Banco Mundial vêm servindo de referência às políticas educacionais do Brasil (LIBÂNEO 2016, p. 14).

A Conferência Mundial de Educação para Todos (1990), em Jomtien – Tailândia, teve como um de seus resultados o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), norteados pelo conceito de Necessidades Básicas de Aprendizagem, que:

têm como ponto central a capacidade que a escola deve desenvolver no indivíduo de aprender a aprender, onde o processo de aprendizagem passa pela ação e a escolha dos conhecimentos, pela sua utilização direta na vida cotidiana do indivíduo,

onde a funcionalidade e o pragmatismo são fundamentais e expressões como “aprender fazendo” e “aprender praticando” tornam-se essenciais (LAGOA, 2019, p.7).

A aprendizagem por competências também é uma das propostas centrais desses organismos. Para o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) “aprendizagem por competências” se referia em “adquirir atitudes e destrezas, instrumentalizar-se em competências e habilidades e ensinar a buscar o conhecimento aos que passassem, pela escola” (SILVA, 2014, p. 70).

O documento da CEPAL, de 1990, intitulado “*Transformación productiva com equidad*”

Observava a necessidade de investimentos em reformas dos sistemas de ensino com a finalidade de adequá-los à oferta de conhecimentos e habilidades específicos à reestruturação do sistema produtivo, dentre os quais se destacam: versatilidade, capacidade de inovação, comunicação, motivação destrezas básicas, flexibilidade para adaptação a novas tarefas e habilidades como cálculo, ordenamento de prioridades e clareza na exposição, priorizando a educação básica para o desenvolvimento deles (MAZZEU, 2011, p. 150).

O relatório “Jacques Delors –Educação –um tesouro a descobrir”, formulado pela Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, expressa o papel da Educação como a descoberta de talentos e potencialidades criativas, reafirmando-se a concepção de aprender a aprender, da qual se desenvolvem novos pilares para a Educação, fundamentados no prazer, no utilitarismo e no individualismo (LAGOA, 2018, p.7).

Esses e outros documentos dos organismos internacionais subsidiam a formulação, a partir da década de 1990, do governo federal brasileiro, pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), de documentos oficiais, que para, Rodrigues e Taam (2014, p.13), evidenciavam “as práticas do liberalismo, cuja educação pautava-se no mercado de trabalho causando desigualdades entre as esferas sociais”.

Mazzeu (2011, p. 148) acrescenta que, a partir dessa década, os documentos elaborados para as reformas educacionais foram “pautados na competitividade em decorrência da centralidade assumida pela educação no interior dos novos modelos de produção que adotam a flexibilidade, a autonomia e a polivalência como conceitos-chave”.

Documentos, como: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e, a mais recente, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), que formularam e formulam as bases dos currículos em todo Brasil, foram



estruturados no contexto liberal. Portanto, juntamente com as políticas públicas, refletem os interesses dos governantes possuindo uma intencionalidade (M. ABÁDIA SILVA, 2014).

Um conceito central dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) – é revitalizado e ampliado na BNCC – o conceito de competência. Nesse documento (BNCC), é evidenciada:

uma compreensão de conhecimento como uma mera soma entre habilidades necessárias para serem aplicadas com atitudes para refletir e utilizar tais habilidades adequadamente. Quer dizer, aos alunos cabe entender quais as competências e habilidades que o mercado demanda, permitindo uma melhor adaptação desses indivíduos aos interesses das classes burguesas. Essa compreensão fundamenta-se na afirmação de que os conteúdos escolares devem estar a serviço do desenvolvimento das competências (LAGOA, 2019, p.10).

No âmbito Estadual, no Estado de São Paulo, as políticas públicas educacionais dos últimos 40 anos se mostram afinadas com a política educacional nacional, que é determinada pelo neoliberalismo e pelos organismos internacionais (MARSIGLIA; DUARTE, 2010).

Dessa maneira, conforme afirmam Marsiglia e Duarte (2010, p. 150), “a política econômica é privilegiada no sistema capitalista em detrimento das políticas sociais (nas quais se localizam as políticas educacionais) ”.

As políticas públicas educacionais, sob a égide da doutrina neoliberal, a partir da década de 1990, designam as escolas como locais de “acolhimento e proteção” , “de vivências socioculturais e de atendimento às diferenças e à diversidade social e cultural”, restringindo os objetivos da educação escolar “objetivos de solução de problemas sociais e econômicos e a critérios do mercado” e comprometendo “seu papel em relação a suas finalidades prioritárias de ensinar conteúdos e promover o desenvolvimento das capacidades intelectuais dos alunos (LIBÂNEO, 2016, p. 46 e 48 ).

Essas políticas, visando estimular o desenvolvimento econômico e o aumento para a competitividade do mercado, defendem um conhecimento pautado em competências e habilidades, o que proporciona esvaziamento de conteúdos nos currículos escolares e a valorização de currículos instrumentais e de conhecimentos e habilidades técnicas essenciais para o ingresso no mercado de trabalho (LIBÂNEO, 2016).

Nesse cenário, o conhecimento escolar adquiriu uma dualidade quanto a sua importância e necessidade, pois ora é condição necessária para o sucesso do indivíduo para obter emprego e estabilidade financeira, ora possui uma condição descrente em que o conhecimento escolar se torna ineficiente perante as necessidades atuais de sobrevivência na

sociedade (CARVALHO, 2010), ou seja, com o movimento, o currículo, o processo de ensino, conteúdos, a formação inicial do professor, são minimizados.

Como consequência, o conhecimento científico perde espaço para senso comum e ao não científico, proporcionando a desvalorização da ciência e até mesmo a negação do método científico como ocorre atualmente.

Pode-se compreender que para o neoliberalismo, o conhecimento científico é valorizado somente a uma camada social privilegiada que mantém e possui o domínio dos meios de produção. Já para a classe trabalhadora, o conhecimento científico é apresentado ideologicamente sem valor, pois o indivíduo que sobrevive vendendo sua mão de obra para o sistema, necessita de um conhecimento mais tácito, aplicável às suas necessidades diárias para se manter vivo na sociedade. Nesse sentido, o valor dado ao conhecimento científico fica a critério da elite que o utiliza para sua emancipação e, em contrapartida, para a camada popular, ele é desvalorizado.

Essa desvalorização atual do conhecimento científico é perceptível quando surgem ideias como o terraplanismo, a recusa de eventos como o aquecimento global e a rejeição dos programas de vacinação.

Pode-se, então, destacar nas políticas públicas educacionais brasileiras atuais a desvalorizando o conhecimento escolar e científico:

vinculação direta dos conhecimentos escolares às necessidades do cotidiano dos alunos. Outra é a relativização da validade do conhecimento, acarretando em graus maiores ou menores a desestruturação do currículo escolar. Por último, mas não menos importante, a hipervalorização do processo de aquisição de conhecimentos supostamente novos em oposição à transmissão dos já existentes (MARSÍGLIA e DUARTE, 2010, p. 155)

A valorização das necessidades individuais e do cotidiano do indivíduo, a ênfase nas competências, tendo por base o “aprender a aprender” atendem às necessidades de formação para a reestruturação produtiva, articulando-se à visão liberal de indivíduo e de conhecimento.

A partir das interferências das instituições financiadoras como Banco Mundial, as políticas públicas sucumbem aos anseios capitalistas, produzindo dentro do país financiado um cenário de exploração e desigualdade, disfarçada pelo discurso sedutor de auxílio e investimento. No âmbito educacional não é diferente, a partir das bases capitalistas e liberais estabelecidos, as políticas educacionais respondem aos objetivos da classe opressora, mantendo como base pedagógica as competências do aprender a aprender da escola nova.

## 2.2 IDEOLOGIA NEOLIBERAL E A DEFESA DAS COMPETÊNCIAS E DO APRENDER A APRENDER

Nas políticas públicas educacionais, como já indicado, há uma supervalorização do aprender a aprender, articulada à concepção de indivíduo como sujeito do processo de aprendizagem e de desvalorização do papel do professor como mediador responsável no compartilhamento dos conhecimentos conhecidos como "clássicos",

[...]sendo produzida (talvez fosse mais adequado dizer que já se instalou) uma mentalidade altamente pragmática, centrada apenas no hoje, no aqui e no agora, criando-se uma aversão à teoria considerada como inútil e uma valorização do banal, dos casos pitorescos ocorridos no cotidiano de cada indivíduo, uma valorização do fácil, do útil, do que não exija questionamento, crítica, raciocínio (DUARTE, 2013b, p. 79).

Lagoa (2019, p. 7) considera que a concepção de aprender a aprender, impregnada de subjetividade, sustenta a formulação de novos pilares para a Educação, fundamentados no prazer, no utilitarismo e no individualismo e permeia as diretrizes e metas educacionais formuladas pelos organismos internacionais. Mas:

Ao mesmo tempo que enfatizam as diferenças individuais como saudáveis e necessárias sendo a chave para o indivíduo achar seu lugar na sociedade retiram da aprendizagem o conteúdo, que fica reduzido a informações e a instrumentalização das ações posteriores, emergindo um saber fragmentado, imediato e utilitário, baseado no princípio da flexibilidade e tornando o sujeito adaptável ao mercado. De modo que os valores da sociedade capitalista passam a permear toda a atividade educativa, reafirmando a importante função social da educação escolar dentro do capitalismo de promover a aceitação passivadas contradições inerentes ao sistema, construindo uma subjetividade entre os indivíduos que legitima essa ordem social (LAGOA, 2019, p.7).

O aprender a aprender articula-se à concepção de indivíduo e de conhecimento do ideário neoliberal. No campo ideológico liberal, o indivíduo é o centro das dimensões econômicas, sociais e políticas e o conhecimento é individualizado "circunstancial e não passível de ser integrado a uma visão totalizadora do real já que o conhecimento da realidade é sempre parcial e particular"(DUARTE, 2013b, p. 82)

O individualismo é o elemento central da ideologia liberal (ROSSLER,2006), negligenciando-se ou subordinando-se a totalidade social" (BOCK, 1999, p. 38). Ao longo da história, o ser humano passou por vários processos históricos para formação de sua individualidade. Na sua origem, a individualidade era praticamente inexistente, pois os

homens eram muito dependentes do coletivo e mais dependentes da natureza, mas durante o processo histórico de apropriação das forças humanas socialmente criadas e desenvolvidas, o ser humano começou a depender menos do coletivo, gerando diferenciação e da individualidade (DUARTE, 2013b).

Marx (1987, p. 4) indica:

Quanto mais fundo voltamos na história, mais o indivíduo, e por isso também o indivíduo que produz, aparece como dependente, como membro de um todo maior: de início, e de maneira totalmente natural, na família e na família ampliada em tribo [Stamm]; mais tarde, nas diversas formas de comunidade resultantes do conflito e da fusão das tribos. Somente no século XVIII, com a “sociedade burguesa”, as diversas formas de conexão social confrontam o indivíduo como simples meio para seus fins privados, como necessidade exterior. Mas a época que produz esse ponto de vista, o ponto de vista do indivíduo isolado, é justamente a época das relações sociais (universais desde esse ponto de vista) mais desenvolvidas até o presente. O ser humano é, no sentido mais literal, não apenas um animal social, mas também um animal que somente pode isolar-se em sociedade. A produção do singular isolado fora da sociedade – um caso excepcional que decerto pode muito bem ocorrer a um civilizado, já potencialmente dotado das capacidades da sociedade, por acaso perdido na selva – é tão absurda quanto o desenvolvimento da linguagem sem indivíduos vivendo juntos e falando uns com os outros.

A prevalência da individualidade teve início na idade moderna, ou seja, a partir do Século XV. Para melhor compreender o individualismo dentro do contexto liberal, Bobbio (2000, p. 46) afirma que:

Para se encontrar uma completa e perfeitamente consciente teoria individualista é preciso chegar a Hobbes, que parte da hipótese de um estado de natureza em que existem apenas indivíduos separados uns dos outros por suas paixões e seus interesses contrapostos, indivíduos forçados a se unir de comum acordo numa sociedade política para fugir da destruição recíproca.

Para Ribeiro (2015, p. 843), o papel do Estado é a chave para compreender o individualismo no sistema liberal, pois o Estado possui a incumbência de atender os interesses dos indivíduos de maneira não autoritária, dando direito à liberdade e autonomia ao sujeito, mas para que isso ocorra o Estado acaba sendo reduzido a uma intervenção mínima “visando garantir que cada indivíduo tenha o máximo de liberdade para perseguir seus interesses”.

Para Ribeiro (2015, p. 843) o autor clássico Hayek (2010), defensor do sistema liberal:

Procurava demonstrar que o individualismo liberal não pode ser rotulado de modo pejorativo, associado a um egoísmo. Para ele, o individualismo liberal é o respeito pelo indivíduo como ser humano, em outras palavras, “o reconhecimento da supremacia de suas preferências e opiniões na esfera individual, por mais limitada que esta possa ser” (HAYEK, 2010, p.40).

Esse discurso alienante sobre a liberdade e autonomia dos indivíduos e do mercado, traz a falsa sensação de que um Estado ausente promove maior emancipação do sujeito e conseqüentemente da sociedade.

Portanto, o Liberalismo de John Locke e Adam Smith cujo mercado possui liberdade sobre o Estado, eleva ao máximo o modo de produção valorizando o “esforço” individual. Assim, a comunidade acaba sendo um amontoado de interesses individuais, obrigados a se estabelecerem por leis para uma vida em comunidade, ou seja, a vantagem do individualismo sobre o coletivo como Hobbes revela (ROSSLER, 2006).

O autor (ROSSLER, 2006), ainda ressalta a preocupação em aproximar o conceito de liberdade e autonomia do indivíduo de Hayek (2010), pois essa aproximação pode possibilitar um discurso sedutor e retórico ligado ao pensamento alienado.

Duarte (2013b) explora de maneira aprofundada a relação entre o ideário neoliberal, a pedagogia do “aprender a aprender” e o movimento construtivista. Ele considera, ainda, que há uma estreita relação entre concepções construtivistas e ou neoliberalismo, sendo as concepções de indivíduo e de conhecimento, elementos chaves dessa relação.

As pedagogias do “aprender a aprender” compartilham quatro posicionamentos, que contém um acento de valor negativo em relação à escola e ao conhecimento escolar e entre essas pedagogias situa-se o construtivismo. Duarte (2013b, p. 39-47)) traz reflexões sobre esses posicionamentos valorativos contidos na expressão "aprender a aprender" sendo elas:

- 1- [...] as aprendizagens que o indivíduo realiza por si mesmo, nas quais está ausente a transmissão, por outros indivíduos, de conhecimentos e experiências, é tida como mais desejável
- 2- [...] é mais importante o aluno desenvolver um método de aquisição, elaboração, descoberta, construção de conhecimentos, do que aprender os conhecimentos que foram descobertos e elaborados por outras pessoas.
- 3- [...] para ser verdadeiramente uma ação educativa, deve ser impulsionada e dirigida pelos interesses e necessidades da própria criança).
- 4- Educação deve preparar os indivíduos para acompanharem a sociedade em acelerado processo de mudança).

O primeiro posicionamento refere-se à questão da autonomia, compreendendo-se que a influência de um adulto (educador) pode interferir negativamente no desenvolvimento da autonomia do aluno, supervalorizando a iniciativa individualista em buscar novos conhecimentos em detrimento da transmissão de conhecimentos por outras pessoas. (DUARTE, 2013b).

Exemplificando a ideia central do primeiro posicionamento, Duarte (2013b, p.42) cita Cousinet (1959, p. 42-43):

(...) A criança "julga", prevê, raciocina em tudo que se refere imediatamente a ela. Age, explora, investiga, descobre, inventa. Aí está a verdadeira educação, que não tem necessidade de lições de mestres ou de livros. [...] A criança aprende a conhecer o mundo que a cerca imediatamente, e não segundo um programa estabelecido pelo mestre, que decide tal ou qual objeto, tal ou qual fenômeno deve ser observado, mas de acordo com seu interesse (COUSINET, 1959, p. 42-43).

O segundo posicionamento refere-se à importância em desenvolver um método científico de acordo com suas experiências pessoais. Nota-se a inter-relação do primeiro posicionamento com o segundo, onde Duarte ressalta, que para atingir o segundo objetivo, é necessário a autonomia do aluno (DUARTE, 2013b).

Outra questão vinculada à supervalorização da construção do conhecimento (método científico) pelo aluno é o discurso de uma educação democrática. Ao compreender a valorização dos procedimentos, o construtivismo busca uma democratização da educação como se fosse possível uma educação neutra, sem concepção política e ideológica (DUARTE, 2013b).

O terceiro posicionamento do "aprender a aprender" refere-se ao desenvolvimento do método educacional, a partir das necessidades do aluno. Assim, para que o estudante possa aprender, ele precisa desenvolver, a partir dele mesmo, um método, ou seja, a partir das suas necessidades intrínsecas, um método é criado pela sua própria atividade.

O quarto e último posicionamento consiste no objetivo final da escola nova, que é fazer com que os cidadãos saibam se adaptar ao mundo capitalista, que é um mundo em constantes transformações e dinâmico, sendo necessário o aluno aprender a se manter nas adversidades impostas pelo sistema.

Ao analisar a pedagogia do "aprender a aprender", Duarte (2013b) discute o forte movimento dessa pedagogia desde a década de 1980, revigorado pela difusão da epistemologia e da psicologia de Jean Piaget. Para o autor, esse movimento não se dá isoladamente do contexto econômico mundial, pois nessa mesma época havia um avanço desenfreado do capital para a sua manutenção e estabilização, o que implicou na criação de modelos políticos, econômicos e uma ideologia neoliberal que sustentava o movimento na área educacional.

Duarte (2013b) ressalta a lacuna existente entre os conhecimentos pedagógicos críticos desenvolvidos na área da Filosofia da Educação, História da Educação e Sociologia da Educação e a elaboração de uma proposta pedagógica, favorecendo o crescimento do

movimento "aprender a aprender" e das correntes pedagógicas não fundamentadas na concepção histórico-cultural de ser humano.

Na sociedade atual, capitalista e neoliberal, a classe trabalhadora sobrevive às desigualdades e à exploração do trabalho e, para se manter ativa no sistema, a lei “cada um por si” se torna o modo de vida, o que propicia e mantém o individualismo. Nesse contexto, a formação do indivíduo acaba se tornando o objeto central da área da educação, fato esse observável pelo avanço do construtivismo desde as décadas 1980 (DUARTE, 2013b).

O construtivismo, segundo Rossler (2000, p. 7) consiste em “ideário epistemológico, psicológico e pedagógico, fortemente difundido no interior das práticas e reflexões educacionais”, que coloca o aluno como ator principal da ação educacional.

Coll (1994), representante do movimento construtivista, indica que o objetivo último da ação pedagógica construtivista é fazer com que o aluno consiga realizar aprendizagens significativas por si mesmo e afirma que:

A atividade do aluno que aparece o centro do processo de aprendizagem é uma atividade autodirigida, auto-estruturante; em última análise, pouco importa que consista em manipulações observáveis ou em operações mentais que escapam ao observador; pouco importa também que responda total ou parcialmente à iniciativa do aluno ou que tenha sua origem no incentivo e nas propostas do professor. (COLL 1987, p. 187)

O construtivismo é um termo generalizado empregado na área da educação, mas existem diversas orientações ontológicas e epistemológicas que podem caracterizar o “construtivismo piagetiano, o sócio construtivismo, o construtivismo lógico, o construtivismo radical e o construtivismo social” (CASTAÑON, 2015, p.209).

Para Massabni (2007, p. 104) “O Construtivismo é um referencial teórico de origem psicológica e epistemológica que parte da premissa do sujeito como construtor de seus próprios conhecimentos” e que tem como base principal a Epistemologia de Genética de Jean Piaget.

Jean Piaget, ao introduzir o conceito construtivista em sua pesquisa epistemológica (CASTAÑON, 2015), buscou respostas sobre a origem do conhecimento, se deparando com duas formas de responder a esse problema, sendo eles: empiristas e racionalistas. Castañon (2015, p. 216-217) explica que:

Para o empirismo (...) a origem do conhecimento estaria nos sentidos, e em última análise, no mundo; o objeto real “importa” suas formas a uma mente encarada como um receptáculo passivo. Para o racionalismo, o conhecimento é inato e sua

evolução seria apenas atualização de estruturas pré-formadas, posição que englobaria em parte a tese kantiana. Piaget postula a terceira resposta possível, que é a construtivista.

Assim, para Piaget, a origem do conhecimento se dá pela relação entre o que o sujeito conhece e a representação do objeto, tornando o sujeito ativo dessa relação, proporcionando o ser humano construir uma concepção de mundo através da interação com os objetos, ou seja, para Piaget, o conhecimento se dá pela interação entre o sujeito e o objeto, mas levando em conta que o sujeito possui e constrói suas “próprias estruturas da mente (categorias e formas)” propiciando a “representação dos objetos” (CASTAÑON, 2015, p. 2017).

Pode-se entender que na perspectiva construtivista de Piaget “O ideal da educação não é aprender ao máximo, maximizar os resultados, mas é antes de tudo aprender a aprender; é aprender a se desenvolver e aprender a continuar se desenvolver depois da escola” (PIAGET, 1978, p. 225).

Portanto, para Piaget, o conhecimento se origina pelos sentidos singulares de cada indivíduo em relação a um objeto. Assim, o que o sujeito sente, vê e conhece não é de fato o real dado pela natureza, ou seja, o conhecimento se torna “moldável” de acordo com que cada indivíduo é.

Von Glasersfeld, (1998, p. 20-21 apud Duarte 2013b, p. 107-108) entende que:

Na teoria construtivista de Piaget, não se pode extrair conclusões sobre o caráter do mundo real, da adaptatividade de um organismo ou da viabilidade dos esquemas de ação. Em sua visão, o que nós vemos, ouvimos e sentimos – ou seja, nosso mundo sensorial – é o resultado das nossas próprias atividades perceptivas e, portanto, específico dos nossos modos de perceber e conceber. O conhecimento, para ele, surge de ações e da reflexão do agente sobre elas. As ações ocorrem em um ambiente e são embasadas em objetos – e a eles dirigidas – que constituem o mundo experiencial do organismo, não em coisas que tenham, por si mesmas, uma existência independente. Portanto, quando Piaget fala de interação, isso não implica um organismo que interage com objetos como eles realmente são, mas antes, um sujeito cognitivo que está lidando com estruturas perceptivas e conceituais anteriormente construídas.

Para o construtivismo, o indivíduo é o protagonista no processo de aquisição do conhecimento. Rossler (2006, p. 199) ressalta que essa “propriedade particular do conhecimento” é uma relação entre a particularização do conhecimento adquirido pelo indivíduo e sua maneira singular de assimilar e produzir esse conhecimento. Assim, esse conhecimento é único, singular e intransponível, ou seja, “cada indivíduo apenas pode supor que compartilha com outras pessoas conhecimentos aproximados, sem nunca ter, porém, uma referência objetiva que assegure a identidade dos significados supostamente compartilhados”.



Partindo da concepção da propriedade privada, o indivíduo, ao adquirir um conhecimento que ele próprio construiu, a partir da relação dos conhecimentos prévios com o exterior, dificilmente conseguirá transpor essa experiência pessoal a outra pessoa, já que cada indivíduo possui o protagonismo de aprender e assimilar os conhecimentos (ROSSLER, 2006).

Segundo Duarte (2013b) para o construtivismo, o conhecimento se dá através da ação e da reflexão do indivíduo, tornando-o tão íntimo ao indivíduo que este conhecimento não pode ser visto como a representação da realidade, sendo assim um conhecimento subjetivo. Cada indivíduo o assimila de uma maneira singular através de seus conhecimentos prévios e sua experiência externa.

Nessa visão de interação subjetiva do conhecimento, o importante não é compartilhar os significados, dada a subjetividade de interação do indivíduo com o conhecimento, mas como diz Duarte (2013b, p. 110):

Supor a partir de ações que os significados sejam semelhantes, pelo fato de "funcionarem" da mesma forma em várias situações. Jamais uma pessoa poderá saber se uma palavra significa para ela a mesma coisa que para outra pessoa, mas apenas supor que os significados construídos por ambas aproximem-se, suposição essa apoiada no fato de essas duas pessoas utilizarem a mesma palavra de formas semelhantes.

A partir desse "princípio da atividade" da ideologia construtivista e liberal, se constrói um ideal dualista, em que há uma valorização do sujeito que é ativo, prático que age e fala e, em contrapartida, há menosprezo do sujeito passivo (ROSSLER, 2006).

Corroborando com Duarte (2013b), Marsiglia (2011, p. 67) expressa que:

No interior do construtivismo as aprendizagens expressam conhecimentos relativizados, tanto porque estão vinculadas à vida cotidiana dos indivíduos (as culturas locais se sobrepõem à cultura universal) como porque todo o conteúdo apreendido depende de um ponto de vista, construído por cada sujeito.

O imediatismo, pragmatismo e utilitarismo, assim como a liberdade e autonomia, compõem o movimento construtivista a partir das concepções liberais. Para um primeiro ponto, é necessário vincular-se à ideia de que para o construtivismo, o processo de aprendizagem advém das próprias relações que o indivíduo faz com seu próprio conhecimento (conhecimento prévio) de mundo com o seu exterior, possibilitando a aprendizagem significativa, ou seja, a escola supervaloriza a aproximação dos conteúdos científicos à

realidade imediata dos alunos, para que possam "aprender" com maior relevância e motivação (ROSSLER, 2006).

Numa visão crítica sobre o processo de ensino aprendizagem, a função da escola seria transformar a realidade imediata dos alunos, rompendo-se com a alienação da aquisição de conhecimento somente pela prática como defendido na aprendizagem significativa da ideologia construtivista. Sobre essa questão, Ressler (2006, p. 189) entende que há uma:

Supervalorização da vida cotidiana dos indivíduos na ideia fortemente difundida no interior desse ideário de que a escola deve se aproximar o máximo possível da realidade existencial imediata dos alunos. Valoriza-se assim a vida concreta, prática, "real", que estes levam fora dos muros da escola. E em vez da escola servir para transformar essa vida, essa realidade imediata e, no mais das vezes, alienada, é ela que acaba por servir de base, de espelho, para as transformações no interior da escola. Essas suposições parecem ir ao encontro da ideia hoje tão difundida de que o que se aprende na escola de nada serve na vida.

Desta forma, as escolas superestimam a relação conteúdos escolares com o cotidiano do aluno, perpetuando uma ideia pragmática da ciência, em que não faz sentido ensinar e aprender um conteúdo que não tenha uma aplicação direta e imediata na vida do aluno. Com isso, há uma valorização da prática e do saber fazer, minimizando a importância da teoria e dos conceitos abstratos, como ocorre nos currículos e documentos oficiais da educação.

Para Duarte (2013b) o pragmatismo defendido pela escola nova traz muitas inconstâncias no processo de ensino e aprendizagem, pois ao supervalorizar o desenvolvimento de um método próprio de aquisição do conhecimento pelo aluno, este deixa de adquirir os conteúdos científicos já construídos e a escola perde sua principal função que é difundir e ensinar os conhecimentos científicos construídos historicamente. Desta forma, quando a escola atua valorizando somente o prático, o imediato ligado ao cotidiano dos alunos e o saber fazer, a teoria e os conhecimentos científicos perdem seu valor.

Carvalho (2010, p.122) assim resume,

O conhecimento objetivo escolar, mesmo aqueles ligados às ciências exatas, são cada vez mais seletos e colocados à prova pela predominante concepção pragmática do mundo capitalista de "aprender o que é útil". Também, o estreitamento do mercado de trabalho e a ampliação dos precários setores de serviço, terceirizações e quarteirizações, põe em cena a necessidade de se operar com outros padrões ideológicos que possam não só amortizar as massas desempregadas, mas tornar consciente e operativa a prática social capitalismo contemporâneo.

Camargo (2018, p. 11) nos alerta sobre a sedução do discurso construtivista quanto à questão da liberdade individual, autonomia, igualdade e valorização da espontaneidade e do pragmatismo dos conteúdos, porque as pessoas se:

Identificam diretamente com ela e assim o fazem de maneira imediata, ou seja, trata-se de uma adesão pautada na particularidade alienada de suas vivências cotidianas e não em uma reflexão teórica crítica e consistente. Os processos de sedução são favorecidos nas sociedades capitalistas, uma vez que estas são marcadas pela grande incidência da alienação tanto material quanto psíquico, isto é, o cotidiano se estende para além do seu âmbito e provoca um esvaziamento dos indivíduos em termos sociais e psicológicos, depreciando suas capacidades de reflexão crítica consciente.

Por isto, articuladas ao ideário do aprender a aprender e ao construtivismo, que expressam uma visão liberal de indivíduo e de conhecimentos, as políticas públicas educacionais brasileiras atendem às necessidades sociais e econômicas do sistema, transformando a escola em um local para a melhor adaptação do aluno (indivíduo) às exigências e às condições já estabelecidas pela sociedade capitalista (ROSSLER, 2006).

Nesse contexto, a ideologia neoliberal subsidia a formulação de políticas públicas educacionais, com implicações na área de Ensino de Ciências.

### **2.3 ENSINO DE CIÊNCIAS: O APRENDER A APRENDER E O CONSTRUTIVISMO: APROXIMAÇÕES AO IDEÁRIO LIBERAL**

Matthews (2000, p. 270), há duas décadas, afirmou que “o construtivismo é uma grande influência no ensino contemporâneo de ciências, na verdade, muitos diriam que é a maior influência”

Mas para que seja possível uma análise de como o Ensino de Ciências é fundamentado no construtivismo é necessário compreender que as escolas são as maiores representações dos movimentos políticos, econômicos e sociais e que a cada sucessão governamental as concepções de ensino e aprendizagem sofrem mudanças, ganhando formas e métodos que melhor reproduzem o pensamento hegemônico atual (KRASILCHIK, 2000).

O Ensino de Ciências é marcado, historicamente, por transformações e mudanças pela concepção de mundo e sociedade e por ideologias e políticas econômicas e sociais.

No início da história da ciência, os projetos científicos se baseavam na neutralidade, de maneira a inocentar os cientistas de julgamentos sobre suas pesquisas, como a construção de armas nucleares. Com os fenômenos mundiais, como 2ª Guerra mundial, Guerra Fria, capitalismo, liberalismo, as instituições escolares se adaptaram para melhor corresponder as ideologias vigentes (KRASILCHIK, 2000).

As influências sociais, políticas e econômicas sobre o Ensino de Ciências podem ser melhor observadas no episódio ocorrido durante a Guerra Fria. Nos anos 1960, a disputa pela emancipação espacial entre Estados Unidos e a União Russa Socialista Soviética, provocou uma drástica mudança no comportamento dos países em relação ao Ensino de Ciências e à formação de cientistas, pois criou-se a concepção de que o país que obtivesse a maior concentração de cientistas, poderia alcançar a hegemonia política, econômica e social através da conquista espacial. Outro exemplo, mas no contexto brasileiro, foi a importância do incentivo do Estado à formação de cientistas, com a preocupação no desenvolvimento de tecnologias e o progresso da ciência, devido à escassez de matéria-prima e produtos industrializados no período da Segunda Guerra Mundial (KRASILCHIK, 2000).

Em 1960, com o avanço das ideias de Jean Piaget, o Ensino de Ciências passou a adotar a concepção construtivista (MASSABNI, 2007) e adquiriu novos objetivos do que era proposto pelas escolas, que resumiam em formar o cidadão crítico e para o trabalho.

No Brasil, em 21 de dezembro de 1961 foi promulgada a Lei 4.024 – Diretrizes e Bases da Educação, que “ampliou bastante a participação das ciências no currículo escolar, que passaram a figurar desde o 1º ano do curso ginásial. No curso colegial houve substancial aumento da carga horária de Física, Química e Biologia” e essas disciplinas passaram a ter foco no pensamento crítico e reflexivo dos alunos, através do método científico e da valorização do processo de aquisição do conhecimento (KRASILCHIK, 2000, p. 86).

A proposta de resolução de problemas, que consiste em “fazer questionamentos e encontrar alternativas de resposta, planejar e organizar experimentos que permitam optar por uma delas e daí produzir outros questionamentos” foi importante para a constituição do Ensino de Ciências na concepção construtivista, com a valorização das concepções dos alunos (KRASILCHIK, 2000, p. 88).

A partir de 1964, devido ao golpe militar, houve mudanças no papel das escolas na sociedade, que passaram a se preocupar na formação de trabalhadores e as disciplinas como Ciências se tornaram profissionalizantes, deixando de lado as questões relacionadas à cidadania. Essa nova função da escola apontou uma divergência entre o sistema público e o particular da educação, pois as escolas particulares mantiveram seus currículos voltados para o Ensino Superior e as escolas públicas voltaram-se para a formação profissionalizante (KRASILCHIK, 2000).

Com após 1964, houve um crescimento da corrente liberal que conseqüentemente proporcionou o avanço das tecnologias, mas também a degradação da natureza pelos impactos

ambientais (com o aumento da poluição, desmatamentos e produção de energia). Esse novo modelo econômico acabou provocando o aumento de discussões sobre a crise ambiental assim como sobre questões sociais.

Esse movimento ambiental e social e levou à vários movimentos estudantis e lutas anti segregação racial, possibilitando inclusão de assuntos relacionados a sociedade e cidadania aos currículos de Ciências. Por esse motivo, o Estado viu-se obrigado a incentivar nas escolas a discussão de assuntos relacionados a cidadania e ambiente.

Em 1996, uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96 foi promulgada e, no parágrafo 2º do seu artigo 1º, está estabelecido “que a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (KRASILCHIK, 2000, p. 87).

Ao resumir as transformações significativas no Ensino de Ciências de 1950-2000 (figura 1), Krasilchik (2000, p. 86) facilita a visualização e a compreensão das influências históricas e políticas no Ensino.

**QUADRO 1**  
**Evolução da Situação Mundial, segundo Tendências no Ensino**  
**1950-2000**

Tendências no Ensino	Situação Mundial			
	1950	1970	1990	2000
	Guerra Fria	Guerra Tecnológica	Globalização	
Objetivo do Ensino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar Elite</li> <li>• Programas Rígidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar Cidadão-trabalhador</li> <li>• Propostas Curriculares Estaduais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar Cidadão-trabalhador-estudante</li> <li>• Parâmetros Curriculares Federais</li> </ul>	
Concepção de Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade Neutra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução Histórica</li> <li>• Pensamento Lógico-crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade com Implicações Sociais</li> </ul>	
Instituições Promotoras de Reforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos Curriculares</li> <li>• Associações Profissionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros de Ciências, Universidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidades e Associações Profissionais</li> </ul>	
Modalidades Didáticas Recomendadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas Práticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos e Discussões</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogos: Exercícios no Computador</li> </ul>	

Figura 1. Evolução da Situação Mundial transformações no Ensino de 1950-2000 (KRASILCHIK, 2000, p. 86).

Dando continuidade ao quadro de Krasilchik (2000), Cortela (2011), considera um período mais recente.

**Quadro 1 - Evolução da Situação Mundial, segundo Tendências no Ensino 2010**

<b>Tendência no Ensino</b>	<b>2010</b>
Situação Mundial	Atentado de 11 setembro; Globalização; Combate ao terrorismo
Situação Brasileira	Democracia pós-liberal, com características também sociais
Leis e/ou movimentos que regem a Educação	Diferentes propostas adotadas pelas Secretarias de Estado da Educação
Objetivo da Educação	Formar cidadão-trabalhador-estudante
Objetivo do Ensino	CTSA e Meio Ambiente; ética, reconhecimento das diferenças em geral.
Concepção de Ciência	Atividades com implicações sociais
Tendências para o Ensino	Sócio-interacionismo > Competências e Habilidades > Neobehaviorismo
Formação de Professores	Diretrizes curriculares para formação de professores; Diretrizes curriculares para os cursos bacharelado e licenciatura em Física; Licenciaturas plenas; Formação a distância
Instituições que influenciaram nas mudanças	Associação Científicas e de professores Universitários; MEC; SESu.
Metodologias usadas/presente	Jogos exercícios no computador

Fonte: CORTELA (2011), adaptado de KRASILCHICK (1996, p. 136).

Pela figura 1 e quadro 1, verifica-se a influência do contexto histórico, político e econômico no Ensino de Ciências. Assim, a partir das mudanças históricas, as tendências de ensino se transformam, buscando sancionar os problemas sociais em dado momento histórico. Saviani (2012) também exemplifica essa relação direta entre história, política e ensino, à criação das tendências pedagógicas não críticas e críticas.

Portanto, a partir da análise do contexto histórico, é possível refletir sobre os caminhos que a educação e o ensino de ciências podem trilhar e através da Pedagogia Histórico Crítica é possível compreendê-los e traçar objetivos para a transformação da realidade.

O movimento construtivista implicou mudanças significativas na construção de métodos e teorias sobre a aprendizagem e no Ensino de Ciências, por meio da pedagogia do “aprender a aprender”, se mantendo ainda hoje nas disciplinas de Ciências.

Atualmente, vive-se em uma sociedade utilitarista da informação, através da globalização e dos avanços da tecnologia, a motivação e o interesse pelos conteúdos científicos vem diminuindo, gerando um descontentamento com o ensino e especificamente o ensino de ciências (GIACOPINI et al., 2019).

De acordo com Matthews (2000), a pedagogia do aprender a aprender acaba por negar as concepções tradicionais de ensino a transmissão dos conteúdos do professor para os alunos.

Assim, a pedagogia construtivista entende que o conhecimento parte da construção individual e não fora do indivíduo para ser transmitido.

Para Wassabni (2007), o construtivismo está totalmente difundido no Ensino de Ciências desde a formulação dos currículos, conteúdos e práticas dos professores. E para que seja possível compreender a influência do construtivismo na prática do professor, é necessário analisar a tríade professor-aluno-conhecimento. Para a autora:

Para viabilizar o Construtivismo na sala de aula é fundamental perceber que o professor pode ensinar discutindo a elaboração e apresentando pistas para a criança chegar ao conhecimento, fornecendo outros que o sustentam; pode, também abordar (de forma expositiva ou não) perspectivas e procedimentos necessários à elaboração dos conhecimentos, uma vez que as abordagens sociológica, biológica, psicológica, entre outras, envolvem procedimentos e modos de agir e pensar característicos destas áreas, possivelmente não familiares ao modo de pensar da criança. (WASSIBNI, 2007, p. 111)

Ao analisar a prática dos professores de Ciências Naturais, Wassabni (2007, p. 109) percebeu alguns elementos da teoria construtivista, como o “uso de figuras previamente selecionadas, interpretadas na sala de aula, as quais sintetizavam conceitos e informações trabalhadas com os alunos”, a estruturação do conhecimento em torno de conceitos-chave ou centrais, a aproximação dos conteúdos ao cotidiano dos alunos e a abertura dos professores às solicitações e perguntas dos alunos, que é algo importante na aquisição do conhecimento.

Para Wassabni (2007, p. 110) as classes construtivistas:

[...] são classes em que as perguntas dos alunos são muito valorizadas e eles trabalham em grupo; a ênfase é nos grandes conceitos; as atividades devem se basear na “manipulação” e no contato com fontes primárias de dados. Imaginamos, em Ciências, que as fontes primárias de dados a que esses autores se referem poderiam ser entendidas como atividades em que o aluno manuseia mapas, observa e manipula animais e plantas vivos ou conservados, coleta amostras, sai a campo, realiza experimentos.

Por fim, os professores de Ciências Naturais demonstraram a maior preocupação, no processo de ensino e aprendizagem, com os conhecimentos prévios dos alunos e suas hipóteses, atitude marcada pela pedagogia do “aprender a aprender” (WASSABNI, 2007).

Quando se fala em conhecimentos prévios dos alunos no plano de ensino e aprendizagem no contexto construtivista, é importante ressaltar a importância de Ausubel (2000) e sua teoria da aprendizagem significativa<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A aprendizagem significativa acontece quando os conhecimentos prévios ancoram os conteúdos a serem assimilados. A partir da relação entre o que o aluno já sabe e o novo conhecimento, aprendizagem se torna significativa, mas quando o conteúdo escolar a ser aprendido não consegue ligar-se a algo já conhecido, ocorre aprendizagem mecânica (PELIZARRI et al. (2002, p. 38).

Wassabni (2007, p. 112) resumiu em três pontos as características construtivistas nas aulas de Ciências:

(1) considerar as ideias dos alunos para explicar, interagindo com elas, de modo que, conhecendo o que os alunos pensam, possam conduzir a aula; (2) aproximar o conteúdo escolar dos conhecimentos cotidianos e experiências dos alunos, relacionando, assim, os conhecimentos considerados abstratos e complexos ao que já sabem; (3) valorizar o questionamento como estratégia didática, com perguntas que incentivam a ação mental dos alunos e a interação professor-aluno. Tais características foram denominadas, no presente estudo, de elementos construtivistas da prática docente.

Portanto, na sala de aula, “o Construtivismo é posto em prática não só no que tange à aprendizagem, valorizada por este referencial, mas também no ato de ensinar” (WASSABNI, 2007, p. 111). Por fim, para resumir o construtivismo no Ensino de Ciências, Wassabni, (2007, p. 107) desenvolveu uma tabela (Figura 2) estabelecendo as ideias centrais.

<i>Idéia central</i>	<i>Frases dos autores</i>
1- Considerar as idéias do aluno.	Deve-se considerar os conhecimentos prévios dos alunos em relação aos novos conteúdos de aprendizagem (Zabala, 2003); deve-se buscar e valorizar o ponto de vista do aluno (Brooks e Brooks, 1997).
2- Tornar o conteúdo significativo para o aluno.	Os conteúdos devem ser colocados de tal modo que sejam significativos e funcionais para os alunos (Zabala, 2003); deve-se colocar problemas de relevância emergente aos alunos (Brooks e Brooks, 1997); nós construímos significado organizando experiências de forma representacional (Fosnot, 1996).
3- Respeitar e conhecer o nível de desenvolvimento do aluno (por exemplo, conhecendo as hipóteses que elabora).	O professor deve inferir o que é adequado para o nível de desenvolvimento dos alunos (Zabala, 2003); deve-se adaptar currículos para atingir as hipóteses dos alunos (Brooks e Brooks, 1997); deve-se explorar como os estudantes vêem os problemas e que caminhos fazem até chegar à solução (von Glaserfeld, 1989, 1996); os professores precisam permitir que os alunos levantem suas hipóteses e modelos e os testem para ver se são viáveis (Fosnot, 1996).
4- Desencadear o conflito cognitivo e/ou a resolução de problemas.	As atividades devem visar provocar um conflito cognitivo necessário ao estabelecimento de relações entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios (Zabala, 2003); os professores devem propor problemas a serem resolvidos pelos alunos (von Glaserfeld, 1989, 1996); a sala de aula deve ser considerada uma comunidade, onde professor e alunos devem defender, provar, explicar e comunicar idéias uns aos outros (Fosnot, 1996); o Construtivismo supõe o conflito cognitivo e a resolução de problemas (Rosa, 2000).
5- Valorizar atividades que favoreçam a construção de conhecimentos próprios do aluno e a disponibilidade para aprender a aprender.	As atividades devem ajudar a fazer com que o aluno vá adquirindo destrezas relacionadas com aprender a aprender e que lhes permitam ser cada vez mais autônomo em suas aprendizagens (Zabala, 2003); deve-se ensinar o estudante a encontrar seu próprio caminho, o que o tornará capaz de ter uma atitude científica e construir seu próprio modelo de experiência individual no mundo (o que não se faz memorizando fatos) (von Glaserfeld, 1989, 1996); deve-se oferecer oportunidade para que os alunos investiguem possibilidades e esclareçam “erros” através da observação de contradições (Fosnot, 1996).



6- Não dispensar conhecimentos, apresentando-os prontos (formalizados).	A aprendizagem é uma atividade construtiva que os próprios alunos têm que realizar e, assim, a tarefa do educador não é a de dispensar o conhecimento, mas proporcionar oportunidades e incentivos para construí-lo (von Glaserfeld, 1989, 1996).
7- Estruturar o conhecimento em torno de conceitos e grandes idéias.	Deve-se estruturar a aprendizagem em torno de conceitos primários (Brooks e Brooks, 1997); os significados criados são generalizados em “grandes idéias ou princípios” pelos alunos (Fosnot, 1996).

Figura 2: Concepções centrais do construtivismo no Ensino

Com base no construtivismo, o Ensino de Ciências ainda tem forte influência do pluralismo metodológico, levando o professor a buscar diversas abordagens e metodologias para o ensino aprendizagem (CAMPOS, 2017).

De acordo com Vilanni e Pacca (1997), o construtivismo também influenciou na formação de professores e na sua prática na sala de aula. Por isso, a competência disciplinar e a habilidade didática deveriam se alinhar no pensamento da pedagogia do “aprender a aprender”, favorecendo aos alunos uma aprendizagem mais significativa.

A competência disciplinar refere-se ao domínio dos conteúdos científicos por parte dos professores compreendendo tanto o conteúdo científico a ser ensinado, como a história da produção desse conhecimento. O conhecimento científico é dado como um produto acabado, um problema já solucionado, e o desenvolvimento e o movimento histórico da construção do conteúdo científico implicam na superação dos conflitos numa “situação de coexistência entre o velho e o novo” para Vilanni e Pacca (1997, n.p). Desta maneira:

O domínio desta diferença é um instrumento indispensável para o monitoramento do processo de desenvolvimento do conhecimento dos estudantes, que apresenta características em boa parte semelhantes, rumo a apropriação final do conteúdo disciplinar (VILANNI e PACCA, 1997, n.p).

Ademais, distinguir o conhecimento científico do senso comum é fundamental ao professor, para estabelecer os pontos chaves para o ensino e aprendizagem facilitando a mudança conceitual através da contextualização dos conteúdos a vida cotidiana dos alunos. Já as habilidades didáticas referem-se à competência dos professores em elaborar estratégias que levem em conta os conhecimentos prévios dos estudantes, proporcionando a aprendizagem significativa (VILANNI e PACCA, 1997). O construtivismo sustenta discussões e propostas centrais ao ensino de ciências, entre elas: a experimentação, atividades de campo e mudança conceitual.

Partindo dos pressupostos de ensino e aprendizagem significativa de Ausubel (2000), a teoria construtivista baseia-se o processo de aprendizagem na assimilação e acomodação dos

conteúdos. Assim, o aluno que possui os conhecimentos prévios (subsunções) ao entrar em contato com um novo conhecimento fora do seu conhecimento, gera um desequilíbrio cognitivo, fazendo-o a partir de suas próprias concepções estabelecer sentido e gerar um novo conhecimento individualizado e compartimentado. A partir do processo de aquisição do conhecimento de Ausubel (2000), a tríade experimentação, atividades de campo e mudança conceitual são elementos fundamentais para se atingir os objetivos da pedagogia do aprender a aprender.

Com isso, a experimentação consiste a partir do método de investigação, dar ao aluno a capacidade de expor seus conhecimentos prévios e estabelecer o conhecimento científico a partir das suas descobertas interiores, dando sentido e significado particularizado (CAMPOS; NIGRO, 2010); (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011); (MARANDINO et al., 2011); (CACHAPUZ et al., 2005).

Marandino et al., (2011) explica que durante a evolução da experimentação científica e o ensino experimental em Ciências e Biologia, a história utilitária da Ciência, o pragmatismo e empirismo ainda permanecem na prática pedagógica. Deste modo, buscando da experimentação o saber sistematizado, os conteúdos clássicos acabam sendo esvaziados deixando a deriva individual de cada aluno desenvolver seu próprio conhecimento a partir do senso comum.

Cachapuz et al., (2005, p. 99) coloca que:

O trabalho experimental tal como é conduzido em muitas escolas é de concepção pobre, confuso e não produtivo. Para ele (Hodson), muitos professores acreditam que o trabalho experimental ensina os estudantes sobre o que é ciência e a sua metodologia. Têm sido uns entusiastas ao acreditar que o caminho para aprender ciência, os seus métodos e processos é “descobrir aprendendo” ou “aprender fazendo”.

Já em relação à atividade de campo, Marandino et al., (2011) ao historicizar a evolução dessa atividade no ensino de Ciências e Biologia, explicitam as dificuldades enfrentadas nos anos 1950 e 1960 em usar as atividades de campo como ferramenta para a formação científica. Somente a partir do desenvolvimento da disciplina ecologia, as atividades em ar livre começaram a ganhar mais destaque no ensino de ciências e biologia.

Para a pedagogia do aprender a aprender, as atividades de campo são essenciais para ampliação das capacidades dos alunos, possibilitando “contato direto com esse conhecimento, além de proporcionar melhor entendimento dos procedimentos utilizados para a compreensão do ambiente natural” (MARANDINO et al., 2011, p. 144). Além disso, as atividades ao ar

livre devem proporcionar ao aluno sua capacidade de ver na prática (natureza) a teoria desenvolvida na escola, evitando que o monitor ou professor atue de maneira expositiva os conhecimentos científicos, dando a liberdade ao aluno para desenvolver seus conhecimentos a partir dos conhecimentos prévios (MARANDINO et al., 2011).

Por fim, a mudança conceitual defendida pelos construtivistas, é mais um caminho para atingir a aprendizagem significativa de Ausubel (2000), substituindo os conceitos prévios pelos conhecimentos científicos. Para Pozo e Crespo (2009) existe uma grande dificuldade pelos alunos em assimilarem os conhecimentos científicos, substituindo concepções alternativas. Dessa forma, para que ocorra de fato a aprendizagem significativa, o aluno necessita dos conteúdos conceituais para compreender um dado, um conceito ou um princípio, obtendo a compreensão mais abstrata e geral a partir dos conteúdos específicos. Ainda para os autores (POZO e CRESPO, 2009, p. 81), “a aprendizagem de dados é necessária quando eles são funcionais, quando servem para facilitar outros aprendizados mais significativos”, ou seja, pela narrativa, pode-se identificar a funcionalidade desses conteúdos, realçando a visão pragmática e utilitarista da aprendizagem.

A mudança conceitual valoriza o processo de aquisição do conhecimento e não o conteúdo científico. Assim, afirmam os autores:

Em compensação, sobre os conceitos não se sabe “tudo ou nada”, se não que é possível entendê-los em diferentes níveis. Enquanto o aprendizado de fatos somente admite diferenças “quantitativas” (“sabe” ou “não sabe”), o aprendizado de conceitos é caracterizado pelos matizes qualitativos (não se trata tanto de saber se o aluno compreende ou não, mas de “como” compreende) (POZO e CRESPO, 2009, p. 83).

De modo geral, por valorizar o processo de aquisição do conteúdo e o sujeito cognoscente, há a desvalorização dos conhecimentos clássicos e essenciais para o desenvolvimento humano de Saviani (2012).

Concorda-se com o questionamento de Mori (2017, p.182) que: se “reconhecemos o caráter histórico e político de todo ato educativo, por que insistir em concepções pedagógicas que naturalizam o desenvolvimento humano e desconfiam da importância política do conhecimento científico? Para o autor, “superar o construtivismo se impõe como necessidade histórica para todos educadores que atuam pela democratização do saber e da ciência”.

O Ensino de Ciências baseado na tríade, experimentação, contextualização e historicização dentro do movimento da escola nova, se apresenta ineficaz e superficial para a real transformação da sociedade e basear o ensino e aprendizagem a partir da própria

construção do indivíduo minimiza a função do professor e da instituição escolar na aquisição dos conhecimentos científicos.

Por fim, buscando a aproximação dos conhecimentos científicos à formação do indivíduo pela mediação do professor, a Pedagogia Histórico-Crítica, como já indicado, acredita na educação escolar e na transmissão/apropriação de conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos para a emancipação do indivíduo.

### **SEÇÃO 3 - O ENSINO DE CIÊNCIAS A PARTIR DAS APROXIMAÇÕES COM A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA, POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E CURRÍCULO.**

#### **3.1 ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA: A BUSCA PELA APROXIMAÇÃO**

Para a Pedagogia Histórico Crítica, os conhecimentos das ciências naturais são “uma parte importante dos conhecimentos disponíveis e necessários para a continuidade e o desenvolvimento das atividades humanas contemporâneas” (GERALDO, 2009, p. 66).

O Ensino de Ciências Naturais:

[...] a partir da pedagogia crítica, pode assumir a transmissão e a apropriação de conteúdos científicos clássicos como processos centrais à formação humana, reconhecer a prática social como seu ponto de partida e de chegada, problematizar para além da realidade aparente, compreender a Ciência como atividade histórica determinada por interesses e fatores econômicos, favorecer o diálogo e o questionamento crítico e, assim, contribuir para a formação de sujeitos conscientes e emancipados. Campos et al. (2013a, p.7)

Santos (2005), tendo por referência a Pedagogia Histórico Crítica, analisa criticamente três tendências do Ensino de Ciências: partir do cotidiano do aluno, experimentação e historicização da Ciência.

No Ensino de Ciências baseado no cotidiano dos alunos, na perspectiva construtivista, há um reducionismo. Entende-se que trabalhar o cotidiano do aluno é muito mais do que simplesmente vincular o conteúdo escolar a sua atividade do dia a dia, de maneira que ele somente consegue ver os fenômenos naturais sob uma ótica científica, como a fotossíntese, a chuva, interação dos animais e da flora. É necessário ampliar o conceito de cotidiano no Ensino de Ciências, de maneira que os problemas sociais que envolvem alunos e professores sejam considerados e abordados e o aluno compreenda a dimensão política das ações humanas sobre ambiente. Santos (2005, p. 58) resume:

Dentro da PHC, o conceito de cotidiano fica ampliado. Ao sugerir que se parta dos problemas reais, socialmente importantes, a PHC amplia naturalmente o cotidiano. Faz parte do cotidiano a indústria e a produção, a poluição atmosférica e os métodos modernos de comunicação, as decisões do governo sobre tecnologias e ciências. O cotidiano é nosso ar e nossa água poluídos, nossos remédios, mas também os interesses corporativos que levam à produção deste ou daquele tipo de medicamento.

A partir de Santos (2005), considerando-se os dias atuais (tempos de pandemia), a função da ciência em responder às questões sociais fica mais clara, pois em menos de um ano a Ciência foi capaz de mapear o vírus da covid-19 e produzir uma vacina que diminui os casos graves de infecção e morte.

Devido à pandemia estar causando muitas mortes e caos econômico no mundo, foram implementadas ações para o avanço do desenvolvimento de medicações e vacina, visando amenizar o impacto causado. Mas fica o questionamento, medicamentos e ações eficientes seriam igualmente desenvolvidos para doenças como malária, dengue, ebola se elas fossem tão impactantes na economia como a covid-19 está sendo? Com esse questionamento, não se nega a luta da Ciência em manter os seres humanos vivos e com saúde, apenas busca-se evidenciar a influência da política e da economia a no desenvolvimento da ciência.

Portando, ensinar através do cotidiano do aluno é muito mais que ensinar a função biológica da vacina no corpo, como exemplo. É ensinar quais são as políticas envolvidas no processo de vacinação, como a vacina chega para um país para ser distribuída, porque a vacina está sendo negada por grupos brasileiros, entre outros.

Assim, “a defesa do cotidiano pode transformar o Ensino de Ciências em um pseudo-ensino, pois o cotidiano é justamente aquilo que o Ensino de Ciências deve superar” (SANTOS, 2005, p. 59). A prática social, e não o cotidiano, deve ser o ponto de partida do ensino.

O Ensino de Ciências pela atividade experimental é uma grande defesa do Ensino de Ciências, a partir de diferentes perspectivas da relação teoria e prática. A importância dessa atividade é reconhecida e estudada, por diversos pesquisadores, em especial na perspectiva construtivista, como já relatado. No entanto, muitas vezes, a prática é priorizada em detrimento à teoria, mantendo-se e defendendo-se as potencialidades da experimentação como ferramenta para a aquisição de conteúdos científicos e aprendizagem, de maneira somente fazer o aluno ter conhecimento da realidade imediata que o cerca ou de um fenômeno específico. Na Pedagogia Histórico Crítica a experimentação é compreendida a partir de uma compreensão dialética da relação da teoria e prática, articulada ao conceito mais amplo de prática social.

Na concepção da História da Ciência, de modo geral, o ensino dos conteúdos é minimizado em recontar o desenvolvimento dos conteúdos, ou seja, buscar desde o início do processo de desenvolvimento do conhecimento até os dias atuais. Na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica, essa concepção é considerada reducionista, propondo-se que a

história seja a história das lutas e das demandas socioeconômicas que levaram os homens de ciência a trabalhar determinados temas” (SANTOS, 2005, p. 57).

Para essa pedagogia, o Ensino de Ciências, deve proporcionar a apropriação do conhecimento científico, possibilitando a formação plena do indivíduo, e favorecer “o desenvolvimento do vocabulário científico, a capacidade de explicar e categorizar a natureza por meio da ciência e registrá-la por diferentes instrumentos” confrontando o conhecimento empírico com o conhecimento socialmente construído (MARSIGLIA, 2011, p.138).

Coelho (2019) relata que foi a apropriação das Ciências Humanas que possibilitou o desenvolvimento da área de Ensino de Ciências e que o pensamento positivista e pragmático da Ciência ainda se revela como base para estruturação dessa área de ensino. Dessa maneira, discutir o pensamento científico e a construção da Ciência como construção social e histórica é importante para o rompimento das ideias utilitaristas no Ensino de Ciências.

Ao longo da história humana, na medida em que houve o avanço social, a visão científica se tornava mais complexa e presente para a sobrevivência dos seres humanos, como por exemplo, a fabricação das vacinas.

Numa visão pragmatista, a ciência somente se torna verdadeira quando resolve os problemas da humanidade, sendo satisfatória ao explicar e resolver os fenômenos pela prática, sem gerar “novos problemas conceituais”. Essa visão foi social e historicamente criada pela atividade burguesa, que, “em ascensão, selecionou o aspecto da ciência que melhor atendia suas necessidades de expansão e conquista: a resolução de problemas” (SANTOS, 2005, p. 41 e 42). Foi a elite burguesa que decidiu dentro das concepções do que é ciência, o que é relevante ou não para a sociedade, o que é verdadeiro e falso, colocando em primeiro plano, as necessidades particulares da classe dominante.

Messeder e Moradillo (2020) compreendem que a ciência atual ainda se pauta nos pressupostos pragmatista e utilitarista, assim “neste cenário, caberia à ciência uma preocupação com as questões práticas e de uso pragmático, olhando muito mais para como as coisas funcionam e como conhecemos as coisas do que efetivamente como elas são” (MESSEDER e MORADILLO, 2020, p. 1341).

O Ensino de Ciências é um reflexo dessa posição ideológica, dando a burguesia dois elementos que os mantém no poder: valorizar a aplicabilidade dos conhecimentos gerados pela Ciência na sociedade e no modo de produção e manter a necessidade histórica religiosa das massas (MESSEDER e MORADILLO, 2020, p. 1341).

Ainda para os autores, a tendência neoliberal no Ensino de Ciências:

[...] ao mesmo tempo não nega a ciência, mas não tem como horizonte levar ao limite sua concepção ontológica de uma realidade natural desantropomorfizada e desencantada, é um discurso que celebra a dupla verdade da ideologia burguesa. É a expressão máxima da razão fenomênica em detrimento da razão ontológica (MESSEDER e MORADILLO, 2020, p. 1342).

Já na visão marxista, a ciência, por ser construída social e historicamente pela humanidade, tenta desvelar a realidade dada pela natureza, pois a realidade concreta independe do pensamento humano, ou seja, já é estabelecida naturalmente. Não se exclui a ciência como ferramenta na resolução de problemas sociais, mas ela não se limita somente a essa característica. A partir do pensamento marxista, entende-se que:

A ciência resolve problemas, mas é mais que isso. Ela permite a indústria e a criação de riquezas, mas é mais que isso. Ela é um modelo de conhecimento válido, uma expressão do estágio que alcançamos em nossa capacidade de relacionar fatos e criar modelos que reflitam a dialética entre experimentação e teorização (SANTOS, 2005, p. 42).

A ciência não é neutra e faz-se necessária a desmistificação do que é apresentado como verdade e o que realmente é verdadeiro e o reconhecimento de que o cientista não constrói o conhecimento de maneira mística, iluminada e sem intenção, não sendo somente a questão econômica que rege o trabalho do cientista, mas questões sociais, religiosas e políticas interferem nas intenções e no desenvolvimento da Ciência. Por exemplo, Newton foi um grande cientista pautado na resolução de problemas, problemas esses oriundos da classe burguesa que sempre visava maiores produções e consumo. Através de seus estudos, Newton se preocupou com a navegação, estudos aprofundados dos metais, etc., ou seja, tudo que favorecia a exploração da burguesia do meio natural e da própria sociedade para obter vantagem, aumento da produção, lucro e poder (SANTOS, 2005).

De acordo com o mesmo autor:

A ciência faz um esforço para compreender o mundo, sua estrutura e suas leis. Busca regularidades, elabora teorias e estas devem provar sua validade no trato dos fenômenos. Adotamos a visão de ciência como saber capaz de levar o homem ao conhecimento da verdade, entendendo por verdade o conhecimento das relações fundamentais que estruturam nosso universo. A ciência é um saber totalizante (SANTOS, 2005, p. 41).

Ela tem a possibilidade de chegar ao real concreto, distinguindo-se da magia, e do misticismo e do senso comum, conforme é sintetizado na tabela elaborada a partir de (SANTOS, 2005),



Tabela 1: Senso Comum X Atitude Científica

<b>Senso Comum</b>	<b>Atitude Científica</b>
Subjetivo: expressa a opinião de grupos ou pessoas;	Objetivo: busca regularidades estruturais/necessárias e universais;
Qualitativa;	Quantitativa: uma exigência de ser objetivo;
Heterogêneo: o que percebemos como diferente deve ser, portanto, diferente;	Homogêneo: busca as leis gerais e unificadoras
Individualizador: por ser qualitativo e heterogêneo, individualiza os fenômenos; Perigosamente generalizador: reúne sob a mesma classificação coisas que aparecem semelhantes	Positivamente generalizadora: unifica sob os mesmos princípios conjuntos inteiros de eventos; isso significa que também é diferenciador, separando aquilo que não se relaciona, embora faça sob rígidos princípios e não por semelhanças e dessemelhanças aparentes;
Apático ante as regularidades, diferenças e semelhanças que motivam o conhecimento científico;	Só estabelece relações causais que estejam devidamente estudadas; Surpreende-se com a regularidade;
Trata a Ciência como mistério e magia	Distingue-se da magia e não trata o desconhecido como algo misterioso e inacessível;
Projeta seu medo e angústia nas coisas e no mundo;	Afirma que, pelo conhecimento, o homem pode libertar-se do medo e das superstições, deixando de projetá-los no mundo e nos outros;
O exposto acima, ou seja, medos e angústias, generalizações e incompreensões acabam se cristalizando em preconceitos;	Procura renovar-se e modificar-se continuamente, evitando a transformação das teorias em doutrinas, e estas, em preconceitos sociais;

Fonte: (SANTOS, 2005. p. 42-43).

A visão marxista de Ciência sustenta o ensino de Ciências baseado pela Pedagogia Histórico Crítica, buscando a superação do que já está sendo oferecido pelas escolas, almejando a transformação do pensamento metafísico.

Assim, se queremos uma educação que contribua para superação deste mundo que está posto, precisamos não de um Ensino de Ciências que não queira incidir sobre a “crença” do aluno, mas de um ensino comprometido com a verdade e que tenha como horizonte a atuação do conhecimento verdadeiro na mudança da concepção de mundo do estudante. Uma educação que ensine o conteúdo no seu movimento lógico e histórico, mostrando suas contradições e seus vínculos com a prática social, superando o conhecimento aparente e a reificação da realidade. Um ensino concreto que mostre ao estudante o real tal qual ele é no seu movimento histórico e na sua relação com a prática transformadora humana (MESSEDER e MORADILLO 2020, p. 1344).

A partir da Pedagogia Histórico Crítica, a Ciência e o Ensino de Ciências são ressignificados dentro da concepção ontológica e crítica, rompendo com o construtivismo e com liberalismo e se opondo as políticas públicas educacionais dele decorrentes.

A implantação desta pedagogia contra hegemônica em uma rede de ensino, possibilitando a prática pedagógica em Ciências sustentada por esse referencial, constitui-se em possibilidade para assegurar uma “[...] formação humana que garanta aos indivíduos o desenvolvimento máximo de suas possibilidades que não poderá ser alcançada por meio de

uma educação calcada em pressupostos teóricos que submetem os seres humanos à ordem do capital” (MARSÍGLIA, 2012, p. 243) e necessita ser analisada.

A partir dos contrapontos apresentados pela Pedagogia Histórico-Crítica à Pedagogia do aprender a aprender, o Ensino de Ciências ganha um novo significado: a partir dos conhecimentos científicos historicamente acumulados proporcionar ao indivíduo uma nova compreensão da realidade, que se objetifica atualmente no capital, na desigualdade social e na luta de classes. Com isso julga-se importante não só a transformação pedagógica no ensino, mas também nas políticas públicas educacionais.

### **3.2 A PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA COMO REFERENCIAL PARA POLÍTICAS EDUCACIONAIS CURRICULARES.**

O processo de elaboração de uma nova proposta curricular, com base na Pedagogia Histórico-Crítica, uma pedagogia contra hegemônica, desafia secretarias estaduais/municipais de educação, gestores e educadores a terem uma nova forma de encarar a educação, evitando o ecletismo teórico e um espontaneísmo pedagógico (BALZAN, ORSO, 2013).

Um currículo sustentado pelos pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica:

[...] não busca formar os alunos como instrumentos a serem manipulados pelo sistema capitalista, mas sim, dotá-los dos requisitos básicos para a sobrevivência num mundo em mudança, aliados ao despertar de uma consciência crítica e atuante na sociedade a que pertencem (CURITIBA, 1983, s/p.).

Assim, o aluno é compreendido como “fruto de seu tempo histórico e das relações sociais em que está inserido, sujeito que atua no mundo a partir do modo como o compreende” (BALZAN, ORSO, 2013, p.10).

Para Vieira (2014, p. 5), para que a escola possa desempenhar sua função dentro da concepção crítica, o professor necessita da competência tanto técnica como das relações que constitui a organização escolar, assim é:

Responsabilidade da escola em relação ao saber sistematizado, sua transmissão e assimilação, é extremamente relevante. Para bem desempenhar essa tarefa, os professores devem possuir competência técnica, não no sentido tecnicista, mas envolvendo o domínio adequado do saber escolar a ser transmitido, um entendimento das múltiplas relações entre os vários aspectos da escola, uma compreensão das relações entre o preparo técnico, a organização da escola e os resultados de sua ação, bem como uma compreensão mais ampla das relações entre a escola e a sociedade.

Como maior referência da instauração da Pedagogia Histórico Crítica no currículo, o Estado do Paraná (PR) foi o pioneiro nessa empreitada intelectual, política e estrutural. A implantação dessa pedagogia no Estado do Paraná ocorreu dos anos de 1983-1994 (referência no processo de implantação), em uma época de "movimentos sociais de reivindicação e conquista da redemocratização do país" (BACZINSKI, 2011, p. 1) e (ORSO e TONIDANDEL, 2013).

Compreendendo o fator histórico do desenvolvimento das teorias críticas em resposta ao regime vigente ditatorial, intelectuais da vertente esquerdista do país se moveram para estabelecer meios educacionais para a superação da dominação elitista militar.

Pós período violento da ditadura militar de 1964, o Brasil passou por um processo de reestruturação econômica e política, o que diretamente afetou a educação e a organização escolar. Nesse período, pedagogias como a de Paulo Freire e pedagogia crítico-social dos conteúdos ganharam força, até que em meados dos anos 70, o professor pesquisador Dermeval Saviani ganha visibilidade no desenvolvimento da Pedagogia Histórico Crítica, através do Grupo de Pesquisa "História, Sociedade e Educação no Brasil" (HISTEDBR) da UNICAMP, São Paulo (ORSO e TONIDANDEL, 2013).

A partir do contato de professores da Rede Estadual do Paraná com o Professor Demerval Saviani, pelos programas de Mestrado e Doutorado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), a Pedagogia Histórico Crítica começou a ser difundida por textos e trabalhos e congressos no Paraná. Além disso, Baczinski (2011) e Orso e Tonidandel (2013), citam a importância das eleições e ideologias partidárias que corroboraram na adoção da Pedagogia Histórico Crítica para um currículo do Estado, denominada como *Currículo Básico para a Escola Pública do Estado do Paraná*.

Na gestão de José Richa (antigo PMDB - Partido Movimento Democrático Brasileiro-gestão 1983-1986), em busca de uma gestão mais democrática, ele se alinhou aos pressupostos críticos da Pedagogia Histórico-Crítica e apresentou as "*Diretrizes de Governo: política e educação*" já com fundamentos teóricos nessa pedagogia. Durante o processo de adesão por parte dos professores e gestores da educação a uma nova pedagogia crítica cuja lógica do pensamento superasse a formal e dicotômica houve "várias intervenções, resistências e legitimações no âmbito da política educacional" (BACZINSKI, 2011, p. 4).

Na divulgação da teoria da Pedagogia Histórico – Crítica, implementada nos currículos da Rede Estadual do Paraná, os professores das escolas Municipais Paranaenses começaram a questionar suas propostas pedagógicas e iniciaram mudanças no Projeto Político

Pedagógico (PPP), pois, existia um modelo de currículo baseado na perspectiva crítica (ORSO e TONIDANDEL, 2013). Nesse momento, a dificuldade enfrentada no conjunto de educadores em estabelecer o currículo através dos pressupostos teóricos marxistas levou a um currículo híbrido, com incoerências entre a teoria e concepções filosóficas como a de Marx e Jean Piaget (ORSO e TONIDANDEL, 2013).

Outro fator importante no processo de implantação dessa pedagogia na Rede Estadual Paranaense foi a exigência e a forma adotada pela gestão educacional do Estado para com os professores e gestores. Através do parecer CEE (Conselho Estadual de Educação) n. 242 de 04/10/1991, as escolas foram obrigadas a adotar a Pedagogia Histórico-Crítica, sem ao menos criar condições para isto. Nesse contexto, o currículo foi composto por conflitos e incoerências teórico-práticas e, por causa desses conflitos metodológicos, o currículo da Rede Estadual do Paraná ficou desarticulado. Sem uma estratégia de consolidação de uma pedagogia nova no currículo, Baczinski (2011, p. 136) afirmou que:

[...] os professores da rede continuaram sem compreender a proposta, por não conhecerem e nem se apropriarem das bases teóricas que sustentam essa concepção pedagógica. E ainda hoje continua mal compreendida e pouco conhecida, apesar de sua riqueza, potencialidade crítica e proposta democrática e transformadora.

Orso e Tonidandel (2013) desenvolveram a hipótese de que o Estado Paranaense pós ditadura cedeu estrategicamente às exigências dos professores em adotar a Pedagogia Histórico- Crítica como teoria do currículo do Estado para garantir a governabilidade, dando a falsa sensação de apoio e proximidade do Estado com os professores, provocando desmobilização dos grupos de lutas sociais antes unidos, devido a ditadura em 1964. Assim, Orso e Tonidandel (2013, p. 153) relatam:

Uma coisa foi a adoção do Currículo e outra, muito diferente, tem sido a forma como foi ou é implementada. Quanto a isso, há que se considerar o que mencionamos acima. Esta não era propriamente uma proposta pedagógica do governo, apesar de ter sido transformada numa proposta de Estado. O que aconteceu foi a incorporação, pelo governo, da proposta dos educadores.

Por fim, após vários anos da implantação dessa pedagogia nos currículos do Estado do Paraná, Orso e Tonidandel (2013, p. 154) apontam a falta de continuidade do trabalho proposto, ficando à deriva a prática pedagógica e a força do grupo de docentes no movimento de emancipação social através de uma escola crítica. Resumindo:

Desse modo, depois de termos passado por sucessivos governos, tendo a proposta sofrido uma significativa reorientação teórico-ideológica e se verificado a mudança de estratégia por parte dos governos e a cooptação de várias lideranças, completamos vinte e três anos da construção do Currículo (2013), porém com uma proposta completamente mistificada e descaracterizada, ou melhor, sem proposta pedagógica, com um nível de consciência passivo, senão alienado, de grande parte dos profissionais e, com um movimento sindical enfraquecido, desmobilizado, que reduziu sua luta política à luta apenas por resultados, por conquistas pontuais e imediatas, que não tem mais como perspectiva a transformação profunda da sociedade.

Vários municípios também se empenharam na construção de um currículo pautado na Pedagogia Histórico-Crítica, após a implantação no Estado do Paraná.

Para identificação dos municípios, foi realizado um levantamento na literatura dos anos de 2009 a 2019, nas seguintes revistas : Revista Ciência & Educação (UNESP – Universidade Estadual Paulista-Bauru), Educação e sociedade, Revista brasileira de Educação (ANPED- Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação), Revista Germinal (UFBA – Universidade Federal da Bahia) e no evento ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências), utilizando-se os descritores: Currículo Ciências e Pedagogia Histórico-Crítica, Currículo de Ciências Naturais e Pedagogia Histórico-Crítica, Proposta Curricular Municipal, Ensino de Ciências e Pedagogia Histórico-Crítica, Pedagogia Histórico-Crítica formação continuada, Implantação e/ou implementação da Pedagogia Histórico-Crítica. Com os resultados obtidos foi possível construir a tabela 2, reunindo dados dos municípios identificados.

<b>Idade</b>	<b>Estado</b>	<b>Início do processo</b>
Itaipulândia	Paraná	2003
Foz do Iguaçu	Paraná	2005
Cascavel	Paraná	2008
Irati	Paraná	2009
Curitiba	Paraná	2003
Fernando Beltrão	Paraná	2011
Limeira	São Paulo	2018
Bauru	São Paulo	2016

TABELA 2: Data de Início da Implantação da Pedagogia Histórico Crítica nos currículos municipais analisados

No município de Itaipulândia, Oeste do Paraná, a Pedagogia Histórico Crítica foi implantada no currículo municipal em 2003, como forma de superação da ideologia liberal e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) dos anos 1990. Primeiramente, de 1995 a 2000, houve a formação de professores pela Associação Educacional do Oeste do Paraná (ASSOESTE) que buscou adequar o ensino municipal aos pressupostos construtivistas do

PCN, principalmente sobre os temas transversais. Após esse período, a gestão sentiu necessidade de se voltar ao currículo para revalorizar os conteúdos perdidos na adequação de 1995 e 2000. Na busca por teorias pedagógicas pelo Brasil, a gestão se aproximou dos pressupostos da Pedagogia Histórico Crítica entre os anos de 2003 e 2005, e como consequência, o município dedicou-se primeiramente a organização do *Currículo Básico Para a Escola Pública Municipal: Educação infantil e ensino fundamental – anos iniciais* para depois voltar-se para a construção do currículo básico municipal.

A Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Esportes (SMED), com a participação dos professores, desenvolveu formações continuadas, avaliando quais seriam as reais necessidades a serem enfrentadas para a construção pedagógica de um currículo pautado na Pedagogia Histórico-Crítica, pois a discrepância entre as concepções de mundo e fundamentos teóricos dos professores eram relevantes (BALZAN e ORSO, 2013).

Após a elaboração do currículo pautado nos cinco passos (prática social, problematização, instrumentalização, catarse, prática social), os professores ainda possuíam diversas dificuldades em desenvolver a prática pedagógica na perspectiva crítica. Dessa maneira, um grupo de professores, juntamente com a SMED, defendeu a elaboração de políticas educacionais capaz de sustentar e possibilitar a implantação de uma pedagogia cujo viés é de emancipação da classe trabalhadora. A partir desse movimento, foi criado um grupo de três professores para a elaboração e criação de um material didático como apoio ao professor. Com isso, “essa política educacional deveria considerar melhores condições de ensino e de aprendizagem, formação continuada de professores articulada a valorização profissional e do magistério e melhores condições de trabalho” (BALZAN e ORSO, 2013, p. 164).

De acordo com Balzan (2014, p. 16) as ações solicitadas dentro das políticas educacionais foram:

- a) Alteração do regime de trabalho: ampliação da jornada de trabalho de 20 para 40 horas semanais;
- b) Alteração da jornada de trabalho: o professor tem uma jornada de 40 horas semanais atuando em única turma – 20 horas em sala com o ensino, 12 horas atividades e 08 horas destinadas ao complemento de estudos para os alunos;
- c) Ampliação da jornada escolar: tempo de ensino aos alunos compreende 960 horas anuais;
- d) Implantação progressiva da educação integral numa perspectiva de valorização do ensino, em detrimento a projetos culturais, esportivos e recreativos;
- e) Formação e valorização dos professores: Instituição do PDE Municipal (Programa de Desenvolvimento Educacional de Itaipulândia) vinculado à ascensão na carreira;
- f) Produção coletiva de material de apoio ao ensino, para os alunos<sup>13</sup>;
- g) Aprovação da realização de um concurso público para o magistério e outras funções.

Outro problema relevante no processo de implantação da Pedagogia Histórico-Crítica no município de Itaipulândia foi a descontinuidade das políticas educacionais e das mudanças de governo e gestão, que impactaram diretamente na implantação da proposta crítica.

Durante a trajetória da implantação dessa pedagogia, Emer (1991) ressalta que uma importante característica do local que pode ter propiciado a adesão da comunidade e das autoridades à inserção dessa pedagogia no currículo básico municipal: a colonização da região deixou uma marca de autonomia em relação ao poder maior do Estado. O autor ressalta:

Há algo – no processo histórico regional, na formação da construção da escola e nas lutas sociais por educação, nas alternativas encontradas para atingir níveis de qualidade – que é específico do Oeste do Paraná, inexistente, pelo que se sabe até o momento em outras regiões do país (EMER, 1991, p. 311).

Para Balzan (2014, p. 106),

As condições sob as quais se deu o processo de ocupação e colonização do Oeste do Paraná, principalmente devido a ausência de serviços sob a responsabilidade do poder público, possibilitou uma formação econômica, social, política, cultural e religiosa, cuja dinâmica social centrava-se na construção dos espaços de uso coletivos, como a escola, por exemplo, pela própria população.

O processo de implantação da Pedagogia Histórico Crítica no currículo de Itaipulândia não foi uma tarefa fácil, visto que foi preciso modificar a prática do professor, a organização escolar, os conteúdos, as diretrizes educacionais, as políticas educacionais, além do esforço de um grande grupo de docentes que enfrentaram discordâncias com o método e a teoria crítica.

No município de Foz do Iguaçu, Oeste do Paraná, dificuldades no processo de inserção dessa pedagogia se repetiram, com algumas nuances. A cidade de Foz do Iguaçu foi muito marcada pela história de colonização, enfrentando o período colonial, a tentativa de separação do Sul do Brasil. Essa relação acabou influenciando na formação das escolas, que refletiram o desejo emancipador da população, que por questões políticas, era deixada de lado pela Federação e sobrevivia com o que era disponível na região, como a venda de erva mate e madeira (MARQUEZI, 2019).

Após a colonização do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu foi a primeira região a ser povoada, sendo a cidade pioneira na construção de escolas que foram se transformando na medida que a história avançava. A partir dos grupos colonos militares em 1914 foi criada a Vila Iguassú e somente no ano de 1918, a vila passou a ser denominado de Foz do Iguaçu pela Lei Estadual nº 1783, de 05 de abril de 1918. Nessa época muitas transformações econômicas e políticas ocorreram, de maneira que a necessidade de escolarização aumentou na região

inviabilizando a Instrução Particular Domiciliar (MARQUEZI, 2019) e levando à instituição de escolas, resultando em quatro modalidades de ensino de acordo com Emer (2012, p. 36):

1ª) Escolarização Particular Domiciliar: uma instrução informal para crianças na faixa etária escolar, era exercida por alguma pessoa que tinha disponibilidade e condições mínimas de ensinar do grupo social estabelecido, sem nenhum ato oficial, sem nenhuma regulamentação, mas com um sentido de escolarização;

2ª) Casa Escolar Particular: construída e mantida pelo grupo social pioneiro para ser local da instrução e para ampliar a capacidade de atendimento. O professor precisaria ter condições de ensinar mais que na escolarização domiciliar;

3ª) Casa Escolar Pública dos Núcleos Urbanos: o poder público municipal, na maioria das vezes, assumia a casa escolar existente e/ou construía (onde não existisse), como também, remunerava o professor. Os alunos eram submetidos a exames públicos, elaborados pelos órgãos educacionais públicos, no intuito de obter a comprovação da escolaridade primária. Na ocasião, recebiam diploma comprobatório;

4ª) Grupo Escolar Público: este se distinguiu dos demais, por ser construído em núcleos de povoamento mais desenvolvidos e pela forma de funcionamento: Se nas modalidades anteriores era aprender a ler, escrever e calcular e, depois da oficialização da casa escolar, a comprovação da escolarização mediante exame, no grupo escolar passou a existir a preocupação em “passar” para a série seguinte, num processo gradual de comprovação de conhecimentos dos conteúdos definidos pelo “sistema” educacional como requisito de cada série. Mesmo que o Grupo Escolar funcionasse na anterior Casa Escolar, o trabalho do professor foi dividido em séries e o aluno comprovaria escolarização primária após aprovação nos exames da última série. Antes o professor tinha controle sobre todo o processo de aprendizagem de seus alunos; agora passa a ter o controle apenas dos alunos na série em que atua. Isto não deixa de ser uma divisão social do trabalho, dentro dos moldes da divisão do trabalho no modo capitalista de produção. A organização da escola passa a reproduzir a organização da sociedade (EMER, 2012, p.36).

Emer (2012) revela que em sua história, o município de Foz de Iguaçu, passou por transformações educacionais até que houve a criação da 1ª escola pública como é conhecida atualmente. Essa escola era inicialmente voltada para a população mais rica da cidade e, somente depois essa escola pública se tornou centro de ensino da população mais carente. Cabe ressaltar que o avanço da rede educacional municipal está muito ligado a construção da Hidrelétrica de Itaipu, que gerou grande avanço regional, sendo o povoamento em massa de trabalhadores e suas famílias na região um fator decisivo para a expansão da cidade e ampliação da rede municipal de ensino. De acordo com Kuiava (2012), o município juntamente com outras prefeituras na década de 1970 e 1980, participaram com as organizações estatais como secretarias e associações, do oferecimento de formação para os professores, pois além da defasagem escolar ser muito grande, o município tentava lidar com o *Boom* populacional na região.

Na década de 1980, assim como Itaipulândia, Foz do Iguaçu começou o movimento de construir novas bases para o ensino municipal devido à crise econômica e o término do



regime da ditadura. Deste modo, várias medidas foram tomadas proporcionando somente em 2005 a adesão da Pedagogia Histórico-Crítica como base do currículo com:

A descentralização da SEED (Secretaria de Educação); a criação dos Núcleos Regionais de Educação (NRE); mudança nos regimentos escolares; implantação de eleição direta para diretores das unidades estaduais; incentivo do conhecimento da comunidade por meio das Associações de Pais e Mestres (APM); a origem do Ciclo Básico de Alfabetização com o objetivo de reduzir a evasão e a repetência nas séries iniciais; e, iniciou-se a construção do Currículo Básico na rede estadual de ensino do Paraná que serve como parâmetro até os dias atuais (MARQUEZI, 2019, p. 42).

Portanto, somente em 2005, pós criação do Programa Educação para Todos e dos PCNs, o município, se apoiando na construção do currículo Estadual já construído nas bases da Pedagogia Histórico Crítica, lançou seus olhares para a teoria crítica. E em 2007, o currículo básico para a escola pública municipal da região Oeste do Paraná (educação infantil, ensino fundamental: séries iniciais – AMOP – Associação dos Municípios do Oeste do Paraná) passou a gerenciar as políticas curriculares dos municípios da região (MARQUEZI, 2019, p. 42).

Durante o processo de investigação de Marquezi (2019) sobre as características do currículo municipal entre 2007 e 2017, ao entrevistar a Secretária Executiva do Departamento Pedagógico da AMOP no ano de 2018, autora identificou que no currículo não aparecia o termo “PHC”, porém, a teoria ainda permanecia como pilar central no desenvolvimento da prática e na construção do currículo. Posto isso, observa-se a dificuldade da implantação de uma teoria revolucionária em uma sociedade controlada pela classe hegemônica e voltada aos interesses da classe dominante.

Sobre a formação continuada dos professores, Marquezi (2019) relata a falta de enfoque na teorização do professor, destacando a ênfase nas tecnologias da Informação e Comunicação:

Identifica-se que a oferta de formação continuada da rede pública municipal de educação de Foz do Iguaçu atendia de muitas formas ao proposto nas políticas de formação da OCDE, ao invés de uma formação voltada a fundamentação teórica do professor (MARQUEZI, 2019, p. 120).

Somente em 2017 houve uma significativa mudança na formação dos professores, dando mais ênfase nos pressupostos teóricos no currículo, ou seja, a formação dos professores sobre a teoria proposta, porém ainda “se observa uma oferta maior de formações voltadas ao desenvolvimento da prática no trabalho educativo com o intuito de desenvolver uma formação

funcional do professor em detrimento de formações voltadas ao desenvolvimento teórico do mesmo” (MARQUEZI, 2019, p. 131).

Apesar da importância da formação continuada dos professores em todo o processo de implantação da Pedagogia Histórico-Crítica no currículo regional do Oeste Paranaense e, principalmente na cidade de Foz do Iguaçu, a teoria crítica não foi contemplada como se almejara, o que dificultou a implantação dessa pedagogia.

Cascavel também é foi uma das cidades referências na implantação da Pedagogia Histórico Crítica no currículo do Oeste do Paraná. Com sua alta oferta de ensino (superior e educação básica), a cidade possui diversas escolas, o que a torna centro de ensino na região (MAZARO, 2018). Após o ano de 2008, o município aderiu a Pedagogia Histórico-Crítica no currículo base e utilizando por base as Diretrizes Curriculares Estaduais dos anos de 1980 a 2008, o município construiu o seu próprio currículo baseado nessa pedagogia.

A construção de um currículo próprio pela cidade de Cascavel decorreu da necessidade de contemplar a educação de crianças de zero a quatro anos de idade, pois o município em 1999 assumiu a administração de 25 creches e de incluir a educação de jovens e adultos e de alunos especiais. Como o documento norteador do Estado do Paraná não contemplava o ensino de crianças dessa faixa etária, o município decidiu criar seu próprio currículo (MAZARO, 2018).

Em 2004, a SEMED (Secretaria Municipal de Educação) desenvolveu trabalhos no município a fim de estabelecer quais eram as referências adotadas pelas escolas e gestores educacionais. Após esse estudo viu-se que parte da gestão educacional se embasava no Currículo Básico do Paraná (1990) e outros nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). Em 2005, foram formados, pela SEMED, grupos de estudos para discutir teorias, pressupostos filosóficos, psicológicos e pedagógicos para a construção de uma proposta curricular (MAZARO, 2018). Após os estudos feitos e levantamentos sobre “que educação queremos” por parte dos professores e gestores, a rede apontou uma tendência para uma pedagogia que fosse “transformadora” e revolucionária e a Pedagogia Histórico-Crítica contemplou as necessidades da rede (MAZARO, 2018, p. 56).

A partir da decisão de qual pedagogia seguir, ainda em 2005, a SEMED enviou uma vasta referência bibliográfica para as escolas para que os grupos estudassem nas horas de atividades dos professores, a fim de aproximar da teoria e estabelecer quais pontos seriam necessários para a formação do professor no processo de implantação da teoria na rede municipal. Assim:

[...] foram 19 textos que deveriam ser, no mínimo lidos, por todos os professores; considerando que foram encaminhados no mês de setembro, esses profissionais tiveram três meses para essa atividade (leitura); considerando ainda que em 2005, no município de Cascavel, a hora-atividade para o professor regente de classe estava em processo de implantação gradativa, podemos ponderar que essa leitura teve seus limites, logo, as discussões sobre os pressupostos filosóficos, psicológicos e pedagógicos ficaram comprometidas. A quantidade de questões a serem discutidas e analisadas frente a limitação do tempo, ou seja, um dia correspondendo a 8 horas para esse estudo, poderia também fragmentar o trabalho ou centralizar em uma ou outra questão, não permitindo discutir a totalidade dos aspectos, na proporção que mereceria. Desse modo, esse momento não passou de um ensaio para a realização de uma proposta curricular ou apenas uma maneira de afirmar que o trabalho foi realizado coletivamente (MAZARO, 2018, p. 58-59).

Somente em 2006, a SEMED de Cascavel decide se desvincular da AMOP para a criação própria do currículo, buscando, em 2007, auxílio com professores universitários como Newton Duarte. Foram formados, ao todo:

12 grupos de trabalhos: grupo base, língua estrangeira moderna-língua espanhola, educação física, língua portuguesa/alfabetização, ciências, educação de jovens e adultos, história, geografia, artes, matemática, educação especial e educação infantil (MAZARO, 2018, p. 63).

Após várias reuniões em grupos e ações de formação continuada sobre a Pedagogia Histórico Crítica e o materialismo histórico-dialético, a SEMED buscou, através de avaliações, identificar quais os pontos favoreceram e dificultaram os professores na compreensão dos estudos feitos pelos cursos. Deste modo:

Nessas avaliações, os professores, detalhadamente, expressaram a importância desses momentos de formação continuada, da importância de leituras que antecedem as “palestras”, da valorização quanto ao cumprimento dos horários e das falas objetivas e coerentes. Não deixaram de pontuar a insatisfação quanto ao vocabulário utilizado por alguns palestrantes, assim como, a desarticulação teórica, de alguns, em relação ao materialismo histórico-dialético (MAZARO, 2018, p. 67).

A partir desses desafios elencados pelos professores foi feita uma plenária aberta a todos os professores e diretores municipais que quisessem participar para definir e construir o currículo para ser efetivado até meados de julho de 2007. Porém, somente em junho de 2008, o documento foi consolidado, devido às mudanças na secretaria de educação, que causaram certo tumulto na continuidade dos trabalhos. As ações de formação continuada continuaram sendo:

...em determinadas áreas, como por exemplo, aos professores do 1º ano do ensino fundamental de nove anos foi ofertado formação em alfabetização, matemática e geografia; aos professores que atuavam com a 1ª série do ensino fundamental de oito anos, alfabetização, ciências e matemática; aos professores que atuavam com a 2ª

série, alfabetização e matemática; aos professores que atuavam com a 4ª série, ciências e história (MAZARO, 2018, p. 70).

A inserção da Pedagogia Histórico Crítica no currículo da cidade de Cascavel foi uma tarefa difícil, assim como nas outras cidades implementadas. Para Mazaro (2018, p. 75):

Outra questão a considerar é de que produzir coletivamente a partir do método proposto exige centralidade, compreensão teórica e posicionamento, principalmente de quem está à frente do processo, até porque um currículo não se esgota em si e na sua produção, mas na transposição da teoria pedagógica anunciada, no trabalho educativo, na prática da sala de aula. Além disso, podemos citar que as condições de trabalho na rede, daqueles que se envolveram no processo de construção do currículo, não foram as mais adequadas, pois realizaram as atividades de suas funções e concomitantemente precisavam pesquisar, selecionar e organizar bibliografias, estudar, debater e escrever. A ausência de bibliografias a partir do método proposto foi outra dificuldade, assim como, em encontrar consultores com as características necessárias para auxiliar nesse processo.

As dificuldades no processo de implantação indicadas acima são questões importantes para orientar futuras implementações dessa pedagogia, a fim de aperfeiçoá-las.

Na cidade de Irati, próxima a capital do Paraná, Curitiba, o processo de implantação da Pedagogia Histórico Crítica no currículo foi iniciado em fevereiro de 2008 e concluído em dezembro de 2009. Através do trabalho da Secretaria Municipal de Educação de Irati em conjunto com a Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO – discussões foram realizadas e o currículo foi criado. Porém, diferentemente das outras cidades do oeste do Paraná, a ânsia de mudança pedagógica no município partiu da própria secretaria de Educação e não da vontade dos professores (BULATY, 2014).

No trabalho de Bulaty (2014) foi possível compreender que a formação continuada oferecida no município não foi satisfatória, pois houve um foco nos métodos e práticas pedagógicas, deixando aquém os fundamentos teóricos da Pedagogia Histórico Crítica. Lima e Sá (2009) também encontraram resultados parecidos sobre a dificuldade dos professores na apropriação da teoria:

Quanto à escrita do planejamento dentro da organização didática adotada, 51% dos professores afirmaram sentir dificuldades na descrição das ações, bem como em relacionar as áreas do conhecimento com atividades contextualizadas; 39% apresentaram dúvidas quanto à organização dos materiais pedagógicos, seleção das atividades e a relação interdisciplinar; 34% relataram insegurança e dificuldade em fazer a retomada dos conteúdos entre as aulas (LIMA e SÁ, 2009, p. 2205).

Além dessas dificuldades apresentadas, Bulaty (2009) considera a interferência da política na construção de um currículo pautado em uma teoria crítica. Assim, na gestão analisada durante o trabalho (2004/2012), o prefeito eleito era do Partido dos Trabalhadores (PT), o que indica uma possibilidade à gestão mais crítica e a favor da classe trabalhadora.

O processo de implantação da Pedagogia Histórico Crítica no currículo municipal de Irati ainda se encontra pouco descrito na literatura, porém, pelos trabalhos analisados, é possível apontar como dificuldades no processo: a dificuldade dos professores em compreender a teoria, as falhas na formação continuada e a resistência dos professores para uma nova concepção de mundo.

A cidade de Fernando Beltrão teve como marco histórico, o desenvolvimento agrícola e da terra e a instalação da Colônia Agrícola Nacional General Osório (CANGO), no ano de 1943, pelo Presidente Getúlio Vargas, com objetivo de ocupar as áreas fronteiras com a Argentina e Paraguai (CARMARGO, 2016). A partir da queda do governo Vargas, as instituições privadas começaram a ocupar o local e jagunços locais começaram a tomar terras dando origem a lutas sociais como a “Revolta dos Posseiros”, onde houve mortes até mesmo de crianças e mulheres. Os posseiros saíram vitoriosos dessa luta e “[...] para regularizar a situação da posse das terras, o governo João Goulart no ano de 1962, criou o Grupo Executivo para as Terras do Sudoeste do Paraná (GETSOP), que teve sua sede em Fernando Beltrão” (CARMARGO, 2016, p. 72), sendo extinto somente em 1974.

Na década de 1990, a Secretaria de Educação Municipal se pautava no currículo Estadual do Paraná que já difundia a pedagogia crítica, porém ao identificar deficiências no currículo Estadual sobre o processo de alfabetização, o município buscou adotar uma outra concepção contra hegemônica.

No entanto, no governo de Requião (PMDB) a partir de 1991, vários impactos negativos na área de educação foram registrados, dentre eles: a falta de recursos, investimentos e falta de formação docente (CAMARGO, 2016).

Em 1998, no governo do PMDB (1997-2000), foi construída a primeira proposta curricular municipal adotando a pedagogia libertadora de Paulo Freire denominada de “Criança Cidadã” (CARMARGO e CASTANHA, 2018). Porém, com a mudança de governo federal (Fernando Henrique Cardoso), houve o avanço das ideias neoliberais. Assim, o currículo novamente se transformou baseado nessas teorias e no “aprender a aprender”. Após passar os anos, os professores e gestores escolares começaram a questionar o papel da escola na perspectiva construtivista.

Em 2011, em Fernando Beltrão, o currículo pautado na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica se concretizou, buscando superar as lacunas existentes dos antigos currículos municipais (CAMARGO, 2016).

Uma das dificuldades enfrentadas no desenvolvimento dos conteúdos na Pedagogia Histórico Crítica foi a simplificação da teoria, observando-se “que muitos professores da rede municipal de Francisco Beltrão consideram que para trabalhar numa perspectiva crítica basta valorizar a prática social inicial do aluno, sem a devida metodologia sustentada por princípios emancipatórios” (CARMARGO e CASTANHA, 2018, p.12).

Nos anos de 2000, marcada pela posse do Presidente Fernando Henrique Cardoso, as ideias liberais invadiram o país e com isso as ideias construtivistas ganharam força e um novo currículo baseado no PCNs foi proposto, com base numa pedagogia voltada ao mercado de trabalho. De 2003 a 2005 foi implantando um projeto com ideais construtivistas no município, que consistia em “extinguir aulas expositivas e utilizava métodos, como: filmes, jogos, peças teatrais, depoimentos e entrevistas com lideranças da comunidade, para mostrar como é possível alcançar os sonhos e ser bem-sucedido” (CARMARGO e CASTANHA, 2018, p.14).

Somente a partir de 2003, com a reeleição de Requião (PMDB) como Governador do Estado do Paraná, o prefeito Vilmar Cordasso do Partido Progressista (2005-2008) se alinhou, novamente, às ideias críticas e retomou a proposta da Pedagogia Histórico Crítica no currículo.

Camargo e Castanha (2018, p. 17) ressaltam as dificuldades ainda enfrentadas pelos professores em adotar essa teoria, elencando somente uma escola de toda a rede municipal que realmente buscou efetivar os pressupostos teóricos e práticos da perspectiva crítica, sendo que nas outras escolas houve um jogo de resistências entre adeptos e não adeptos da Pedagogia Histórico Crítica. Assim, os autores concluíram que:

Os profissionais que desempenham o trabalho na instituição, apesar de demonstrarem compreensão dos princípios da PHC, ainda que de forma fragilizada, apontam algumas dificuldades para desenvolvê-la, tais como: deficiência nos processos de formação continuada oferecidos pela Secretaria Municipal, com relação à temática; pouca disponibilidade de material para estudo; sobrecarga de conteúdos presente na proposta curricular. [...] Os professores enfatizam que as séries superiores têm uma maior demanda de assuntos para serem trabalhados, tornando inviável a perspectiva da PHC, pois essa metodologia é mais demorada que as outras. Ainda os educadores relatam sentirem dificuldades em fazer a transposição didática do saber popular para o erudito, pois isso demanda um preparo do professor, o que implica um tempo maior de planejamento.

Em Curitiba, a implantação da Pedagogia Histórico Crítica foi marcada historicamente pelas mudanças políticas eleitorais que desempenharam papel fundamental na construção do currículo. Tonidadel (2014) resalta a mudança de pensamento e de gestão durante meados dos anos de 1980 a 1990, onde o país passava por drásticas mudanças na economia (inflação e

o avanço do pensamento liberal. Curitiba, como capital do Paraná, foi cenário de vários movimentos de lutas e de repressões dos professores por melhores condições de trabalho.

Em 1983, a Secretaria de Educação Municipal de Curitiba (SEMEC) já começava a buscar pedagogias que pudessem proporcionar uma nova concepção de educação, ainda que os professores da rede não apoiassem a construção do currículo do Estado pela (SEED) a partir da Pedagogia Histórico Crítica. Nesse período, a SEED convocou a SEMEC a participar da construção do Currículo Básico do Estado, proporcionando a Secretaria a aproximação com a teoria crítica (TONIDADEL, 2014).

No período da gestão de governo de Richa (PMDB), pela primeira vez na história da cidade, uma docente- Rosa Maria Achcar Malheiros- assumiu o Departamento de Educação de Curitiba (DEC) (TONIDADEL, 2014).

Nesse momento político, houve muitas desinformações e contradições entre as necessidades dos professores, do DEC e do SEMEC, pois se pensava na construção de uma teoria crítica de emancipação do trabalhador, mas não havia apoio do Estado para aplicação desse movimento (TONIDADEL, 2014). Assim segue o trecho:

Ademais, quando das greves, alguns pares do ME, dentro da SEED, negaram sua classe. Cooptados pelo Estado, atenderam aos interesses da burguesia, ao delatar os manifestantes, ao se calar sobre a legitimidade das reivindicações e ao aplicar medidas disciplinares, sob os ditames do governo. De fato, a defesa do DEPG [*Departamento de Ensino de 1º Grau*], em prol da PHC, chegou em um momento escandalosamente contraditório. O Estado negava aos professores a dignidade da produção da sua existência e, ao mesmo tempo, em tese, propunha uma teoria educacional que impulsionava à luta pela emancipação humana (TONIDADEL, 2014, p. 169).

Com a vigência da docente Malheiros como chefe do DEC, o departamento começou a desenvolver estudos pedagógicos abordando três elementos: o aluno, o educador e a comunidade. A partir disso, implantou-se o Projeto “Escola Aberta” na rede e foi possível avaliar acertos e dificuldades no desenvolvimento das ações de formação dos professores, e da prática pedagógica, principalmente pela inserção do Ensino Religioso Interconfessional e o Projeto “Escola Renovada Popular”, à luz de Célestin Freinet na rede pública de ensino na gestão do prefeito Fruet (PMDP) (TONIDADEL, 2014, p. 170).

Em 1985, Roberto Requião (PMDB) ganha as eleições para prefeito de Curitiba, dando continuidade ao estudo da Escola Aberta (EA) e colocando um novo professor para assumir o DEC, que foi assessorado por membros da PUC – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – SP e docentes da UFPR (Universidade Federal do Paraná). Foi realizado um

levantamento das necessidades de mudanças na rede de ensino, fazendo com que o DEC começasse a defender uma escola única em Curitiba, o que exigia a construção de um currículo para o município. Juntamente com o apoio “Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba” (IPPUC), foi definida uma pedagogia mais próxima aos interesses do DEC: a Pedagogia Histórico Crítica. Porém, na proposta existiam várias contradições teóricas, com a utilização de textos de Saviani, Piaget, Emília Ferreira, Kramer, Bakhtin, Luria, Libâneo e Vygotsky (TONIDADEL, 2014).

Tonadadel (2014, p. 172) considera que:

Embora apresente esta divergência no referencial teórico, o CBEPB<sup>2</sup> consubstanciou a adoção, pela rede pública de ensino do município de Curitiba, da PHC como concepção teórica, orientadora da educação pública. Os educadores, na elaboração deste Documento, empenharam-se em construir um Currículo que levasse em conta o desenvolvimento econômico, político, cultural e social daquele período histórico. Para tanto, o CBEPB, norteador daquela práxis pedagógica, elencou, nos blocos do Currículo, os conteúdos que deveriam ser transmitidos e apreendidos pelos alunos, com vistas à sua compreensão da prática social.

No processo de construção do currículo dois problemas podem ser identificados: tempo de criação do currículo em 2 anos e participação de pessoas que realmente entendessem a teoria crítica.

No Estado do Paraná, a implantação da Pedagogia Histórico Crítica em diferentes municípios foi influenciada pelo setor político das eleições, dependendo da iniciativa de governadores e prefeitos para a efetivação da proposta no currículo.

Pela análise das implantações, é possível afirmar que, na adoção de uma pedagogia contra hegemônica, governadores, prefeitos, a história local da cidade, sua colonização e economia afetam diretamente a instituição escolar e sua forma de gestão (BACZINSKI, 2011).

No Estado de São Paulo, algumas secretarias municipais lançaram-se no desafio de construir o currículo municipal a partir dessa pedagogia, mas vale ressaltar que o currículo do Estado de São Paulo, diferentemente do Estado do Paraná, está pautado nas concepções neoliberais e construtivistas.

Coutinho (2013), ao analisar o processo de implantação da Pedagogia Histórico Crítica no currículo de Limeira, relata os limites de ações e possibilidades a serem desenvolvidas.

---

<sup>2</sup> CBEPB – Currículo Básico: uma Contribuição para a escola Pública Brasileira.



A economia cafeeira e sua proximidade de Campinas e da Grande São Paulo possibilitaram o desenvolvimento de Limeira, que é constituída, em sua maioria, pela classe trabalhadora (COUTINHO, 2012).

Em Limeira, SP, no ano 2013, o prefeito a assumir o cargo era:

Paulo Cezar Junqueira Hadich, candidato pelo PSB (Partido Socialista Brasileiro), e o vice-prefeito, Antônio Carlos Lima, do PT (Partido dos Trabalhadores), e para dirigir a Secretaria Municipal da Educação o Prof. Dr. José Claudinei Lombardi (Zezo), professor livre-docente da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Londrina – Unicamp – do Departamento de Filosofia e História da Educação e Coordenador Executivo do Grupo de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil” – HISTEDBR” (COUTINHO, 2013, p. 176).

Diferente do Oeste do Paraná e sua história de colonização, política e economia, Limeira teve a oportunidade de se envolver com maior frequência com os docentes da UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas), principalmente pelo Grupo de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil" da Faculdade de Educação da Unicamp (HISTEDBR), onde Dermeval Saviani se encontra.

A Secretaria Municipal de Educação no seu processo de adesão à Pedagogia Histórico Crítica buscou a “reestruturação administrativa da Secretaria Municipal de Educação; definição de Diretrizes Pedagógicas claras e objetivas para as Unidades Escolares e reorganização do trabalho pedagógico-administrativo nas Unidades Escolares” (COUTINHO, 2013, p.185), sendo que:

O primeiro objeto de ação planejada foi, justamente, a reestruturação administrativa da Secretaria Municipal de Educação, como já indicado anteriormente. Esta passou a ser organizada em duas Diretorias, ligadas diretamente ao Gabinete do Secretário de Educação. A Diretoria de Administração e Planejamento objetivando gerenciar as atividades-meio necessárias para efetivação da função da educação escolar e a Diretoria Pedagógica responsável pela elaboração, execução, acompanhamento e avaliação das atividades-fim. Como já explicitado na Introdução deste artigo, a Diretoria Pedagógica, coordenada por mim, é formada por três Departamentos – Ensino, Formação e Supervisão (COUTINHO, 2013, p.184).

Sobre a formação continuada, foram organizados grupos de estudo, encontros, palestras com mesas-redondas e encontros de professores da rede municipal pública com professores-pesquisadores. Além disso, semanalmente, a Diretoria Pedagógica se reunia para discutir os textos da Pedagogia Histórico Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural, com essas acompanhando, avaliando e elaborando de relatórios para subsidiar ações futuras (COUTINHO, 2013).

No que se refere aos desafios, Coutinho (2013, p. 186) considera que ainda há grandes necessidades de mudanças na estrutura da educação do município para o melhor desenvolvimento da prática pedagógica e estudo da problemática. Assim:

O primeiro problema foi a falta de análises histórico-críticas (sociais, políticas, econômicas, pedagógicas) que permitissem captar e compreender a realidade da cidade de Limeira - SP, da educação no município, de modo geral, e da rede pública municipal de educação, especificamente. Organização administrativa da secretaria de educação para que ela começasse a trabalhar numa determinada direção.

Na cidade de Bauru, a partir da articulação da Secretaria Municipal de Educação e a Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Bauru foi possível a estruturação de uma proposta baseada na Pedagogia Histórico Crítica para a rede municipal de ensino e o currículo baseado nos pressupostos dessa pedagogia Histórico Crítica foi construído em 2016, para o Ensino Fundamental II.

O município de Bauru-SP está no centro do Estado de São Paulo e teve sua origem também marcada pela produção agrícola, mas seu desenvolvimento está ligado ao sistema ferroviário.

Segundo Selzler (2020, p. 99), “o processo de implantação da Pedagogia Histórico Crítica em Bauru-SP teve como atividade principal a elaboração de dois documentos para nortear o ensino no município: a Proposta Curricular para a Educação Infantil e o Currículo Comum para o Ensino Fundamental” e a implantação dessa pedagogia se deu no período de 2011 a 2016, inicialmente com a elaboração de uma proposta para a educação infantil e posteriormente para o ensino fundamental.

Após um breve levantamento da implantação da Pedagogia Histórico Crítica nos currículos de diferentes municípios brasileiros, foi possível compreender que o processo histórico e cultural de cada região tem importante reflexo na busca de novas perspectivas para a educação escolar pública. Cada município apresenta um contexto social e histórico, justificando a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica A partir dos exemplos do Estado e municípios do Paraná, a Pedagogia Histórico-Crítica ganhou mais espaço e visibilidade, mostrando a sua capacidade de se estabelecer tanto na teoria como na prática educacional.

### **3.3 PEDAGOGIA HISTÓRICO CRÍTICA: CURRÍCULO COMUM PARA O ENSINO MUNICIPAL DE BAURU**

Antes de abordar o currículo municipal de Bauru, é necessário contextualizar o movimento político vivenciado na cidade.

As primeiras intenções da construção de um currículo voltado a uma pedagogia crítica foram em meados dos anos 2000. Nesse momento, Nilson Ferreira Costa (filiado pelo antigo Partido Popular Socialista - hoje Partido Cidadania), era sucedido pelo José Augusto Vieira Dudu Ranieri (do Partido Frente Liberal- hoje Democratas), que logo foi cassado por ação judicial, tomando posse o vice-prefeito Nilson Ferreira Costa (Partido Trabalhista Brasileiro) até final do mandato. Em 2005, José Gualberto Tuga Martins Angerami do Partido Democrático Trabalhista assumiu a prefeitura até 2009, após ser sucedido por Rodrigo Antônio de Agostinho Mendonça (Partido do Movimento Democrático Brasileiro - atualmente Movimento democrático Brasileiro) até 2016.

Nas eleições de 2016, Clodoaldo Gazzetta é eleito pelo Partido Social Democrático, com praticamente 60 % dos votos. Durante a campanha de Gazzetta, foi divulgado que a educação municipal receberia um grande investimento, tanto na infraestrutura quanto na qualidade de ensino, de acordo com as novas diretrizes curriculares municipais. Pela formação acadêmica de Gazzetta (UNESP de Bauru), vislumbrava-se a possibilidade de aproximação entre a universidade e a educação. Após término da gestão Gazzetta (2017/2020), Suéllen Rosim (Partido Patriota) assume a prefeitura, fortemente vinculada ao atual Governo Federal de Bolsonaro se mantendo no cargo até os dias atuais.

Observando brevemente o movimento político dos anos 2000 até 2020, é possível compreender que Bauru foi comandada por partidos do Centro, ora voltados a centro-esquerda, mas em sua maioria centro-direita e conservadora, fato este representado pela eleição da última prefeita Suéllen Rosim do Patriota em 2021.

Destaca-se que os movimentos da implantação das concepções críticas no currículo se deram pela iniciativa de membros da secretaria de educação e da Universidade Estadual Paulista e o Currículo Comum Ensino Fundamental de Bauru<sup>3</sup> foi oficializado em 2016. Ele está disponível no site da Prefeitura Municipal de Bauru-SP e é composto por 920 páginas,

---

<sup>3</sup> ([https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/arquivos\\_site/sec\\_educacao/curriculo\\_ef2.pdf](https://www2.bauru.sp.gov.br/arquivos/arquivos_site/sec_educacao/curriculo_ef2.pdf))

contendo os fundamentos teóricos e metodológicos para as áreas disciplinares, com base na Pedagogia Histórico-Crítica.

Para a organização da apresentação do currículo de Bauru neste trabalho, optou-se por focar nos conceitos de educação, escola, ensino, prática pedagógica, formação de professor e ciência; compreensão do papel do professor; objetivos do Ensino de Ciências; metodologia proposta para Ensino de Ciências (presença de orientações ao professor); avaliação do ensino e proposta para formação do professor de Ciências.

O prefácio escrito pela Profa. Dra. Marisa Eugênia Melillo Meira, professora aposentada do Departamento de Psicologia da Unesp, campus de Bauru e Presidente do Conselho Municipal de Educação de Bauru, apresenta a iniciativa do grupo de professores e pesquisadores na construção do currículo baseado na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica, revelando a necessidade da transformação educacional e dos condicionantes sociais atuais e alerta pelo “desprezo pela teoria, de empobrecimento e desvalorização da escola e dos trabalhadores da educação, de concepções individualizantes e a-históricas de homem, sociedade e educação” (BAURU, 2016, p. 15).

Considerando-se os objetivos deste estudo, foram selecionados os seguintes tópicos para análise: Introdução, Considerações teóricas (Fundamentos Teóricos e Fundamentos Metodológicos) e a Matriz Curricular de Ciências.

O texto introdutório é assinado por Fernanda Carneiro Bechara Fantin, Afonso Mancuso de Mesquita e Flávia da Silva Ferreira Asbahr e traz um breve relato da história da construção do currículo e o início da relação da Pedagogia Histórico-Crítica, enquanto teoria adotada para a construção dele.

Verifica-se que o:

[...] este currículo é o resultado de um processo de construção que remonta ao início dos anos 2000, quando a Secretaria Municipal de Educação de Bauru (SME) e o Departamento de Psicologia da Unesp se aproximam para trabalhar a formação do corpo docente do sistema e pensar a educação pública do município. Nessa ocasião, iniciou-se um processo de debate teórico e aproximação à Psicologia Histórico-Cultural e à Pedagogia Histórico-Crítica. Em pouco tempo, o corpo docente do sistema municipal foi envolvido e ampliou-se o círculo de estudos e debates. O processo culmina na constatação dos pares de que o município necessitava de um Currículo Comum, que desse coerência às ações e reflexões do Sistema Educacional de Bauru. Isso aconteceu em torno do ano de 2009. Desse momento a 2012, deu-se a construção da primeira edição do Currículo Comum do Ensino Fundamental de Bauru, como resultado da participação ativa dos Departamentos de Educação e Psicologia da Unesp, da SME e do corpo docente da Rede (BAURU, 2016, p. 22)

No período de 2010 a 2012, está evidenciada a participação fundamental da professora Dra. Thaís Cristina Rodrigues Tezani, do departamento de Educação do campus da UNESP-Bauru.

Em 2013, o Currículo foi implementado, sendo que nesse mesmo ano, foram identificadas lacunas existentes no currículo. Visando identificar as dificuldades, estudos foram realizados pela Secretaria Municipal de Educação de Bauru juntamente com professores e pesquisadores e grupos de trabalho e de estudo foram instituídos.

Em 2015, os pesquisadores Dra. Flávia da Silva Ferreira Asbahr e Ms. Afonso Mancuso de Mesquita passaram a “coordenar um grupo de estudo com esta equipe sobre os fundamentos da Psicologia Histórico-Cultural que pudessem orientar a estruturação de um currículo” (BAURU, 2016, p. 24). A partir de vários encontros e estudos, os professores e gestores foram todos convidados à participação da construção dos textos para compor o currículo.

O texto indica que “É possível dizer que todos (as) os (as) professores (as) foram consultados e convidados a participar do processo de elaboração e revisão de nosso currículo comum, em um intenso exercício do fazer democrático” (BAURU, 2016, p. 26).

Cada área teve autonomia na construção do texto, apresentando pequenas diferenças quanto à estrutura dos eixos curriculares, pois cada grupo (professores, gestores) articulou os pressupostos teóricos aos conteúdos específicos, expressando sua identidade (BAURU, 2016).

No tópico “Considerações teóricas”, a pesquisadora Thaís Cristina Rodrigues Tezani desenvolve um texto abordando temas essenciais para a construção do currículo, apresentando e articulando os conceitos chave sobre prática pedagógica, importância do ensino escolar e as influências sociais, políticas e econômicas na elaboração de um currículo.

No primeiro Bloco “Fundamentos”, a professora Doutora Lígia Márcia Martins desenvolve o primeiro texto “Fundamentos da Psicologia Histórico-cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica”, apresentando conceitos básicos dessas teorias discutindo o momento histórico do surgimento do materialismo histórico-dialético. Trazendo citações de CHAUI, a pesquisadora define o conceito do Materialismo Histórico-dialético:

O materialismo dialético é a lógica da realidade, da matéria em movimento, e, portanto, a lógica da contradição. Afirma que tudo contém em si as forças que levam à sua negação, isto é, sua transformação em outra qualitativamente superior (superação). Sendo teoria e método do conhecimento, considera as condições reais, materiais e sociais encarnadas nas relações sociais de produção como ponto de partida e critério de validação do saber. O conhecimento é concebido como apreensão do real (em sua materialidade e movimento) pelo pensamento.

Sistematizado por Marx e Engels, representa a dimensão metodológica do sistema filosófico por eles desenvolvido, denominado materialismo histórico dialético (CHAUI, 1995, 1986). Já o materialismo histórico é um sistema teórico-filosófico que afirma o trabalho social (que em sua concepção filosófica não é sinônimo de emprego) como atividade vital humana, isto é, atividade pela qual o homem produz e re-produz suas condições de existência, desenvolvendo filo e ontogeneticamente suas propriedades biológicas e sociais. Sendo atividade coletiva, o trabalho institui modos de relação de produção na base das quais assentam-se as todas as demais relações sociais (CHAUI, 1995, 1986 apud BAURU, 2016, p. 43).

Além de apresentar o Materialismo Histórico-dialético, Lígia Martins discute o desenvolvimento da lógica formal na construção da ciência e da psicologia e o seu reflexo até os dias atuais na forma de agir, construir, pensar e ensinar:

Como ciência, a psicologia despontou no século XIX e desde as suas origens se fez marcada por uma característica central: contemplar uma vasta gama de objetos, métodos e teorias abordados a partir da lógica formal. Esta abrangência epistemológica, a rigor, coloca-nos diante de uma ciência multifacetada, ou, como referem alguns de seus estudiosos, diante de “várias psicologias”. Firmando seus estudos nesta lógica, que é binária, a psicologia consolidou-se dicotomizando a existência concreta e, conseqüentemente, psíquica dos indivíduos (BAURU, 2016, p. 43).

Após a contextualização histórica do desenvolvimento da psicologia e da Psicologia Histórico-Cultural, Lígia Martins ressalta a importância da Psicologia Histórico-Cultural desenvolvendo “contribuições potenciais para a requalificação da prática pedagógica, especialmente, pelo tratamento que dispensa à relação entre o ensino, sobretudo de conceitos científicos, e o desenvolvimento do psiquismo humano” (BAURU, 2016, p. 41). Além disso, a professora explica que a Psicologia Histórico-Cultural não é uma teoria pedagógica e sim uma teoria psicológica, e a transposição dessa teoria psicológica para educação, se concretiza na Pedagogia Histórico Crítica (BAURU, 2016). A Psicologia Histórico-Cultural se alinha ao Materialismo Histórico-dialético, assim como a Pedagogia Histórico – Crítica, para a compreensão da realidade e da formação do ser humano como sujeito singular, particular e universal.

Lígia Martins também traz no texto referências como Dermeval Saviani, aborda conceitos chave da Pedagogia Histórico- Crítica, apresentando-a como contra hegemônica, que busca a emancipação da classe trabalhadora e a humanização do indivíduo, pela aquisição dos conhecimentos científicos produzidos historicamente e socialmente acumulados. A pesquisadora ressalta que:

Na atualidade a pedagogia histórico-crítica consolida-se como uma construção teórica coletiva, e vem demonstrando sua vitalidade e pujança como teoria pedagógica contra hegemônica e, também, como alternativa necessária em tempos

nos quais, indiscutivelmente, a educação escolar pública brasileira pede socorro (BAURU, 2016, 46).

Como tentativa de superação da lógica formal, estudiosos como Lev Semenovich Vigostski, Lexis Nikolaevich Leontiev e Alexander Romamovich Luria desenvolveram discussões para a superação da velha psicologia ou psicologia tradicional. Lígia Martins traz:

Os autores supra referidos assumiram o desafio de edificar uma teoria psicológica que superasse os enfoques organicistas (naturalizantes), a-históricos e idealistas acerca da formação humana, de sorte a apreendê-la sem desgarrá-la das condições concretas de vida que lhe conferem sustentação. (BAURU, 2016, p. 44).

Somente nas décadas de 80 e 90, a Psicologia Histórico-Cultural chega no Brasil, trazendo um novo momento para a psicologia; período de formulação e desenvolvimento da Pedagogia Histórico Crítica como pedagogia contra hegemônica.

Em relação ao desenvolvimento do psiquismo, Lígia Martins (BAURU, 2016, p. 47) traz Leontiev (1978) que resume o conceito, “o psiquismo condensa os mecanismos e processos orgânicos, próprios ao sistema nervoso central, e os conteúdos ideativos, que outra coisa não são, senão, a imagem, a representação consciente do real”, colocando o biológico como marco inicial no desenvolvimento humano e a condição social como determinante para a construção da consciência (BAURU, 2016).

Assim, o texto apresenta e discute as funções elementares e funções superiores dentro do psiquismo humano, sendo as funções elementares naturais e biológicas inatas do ser humano, pautadas na relação de estímulo com o ambiente adaptando o organismo ao meio natural. Dentro da evolução, o ser humano superou os animais e a adaptação do organismo ao meio natural, a partir da consciência como fruto do trabalho e da objetivação e apropriação material. Já, “As funções superiores compreendem, pois, os atributos e propriedades do psiquismo cuja origem radica na vida social, na produção e apropriação da cultura (BAURU, 2016, p. 51), ou seja, as funções superiores saem da condição meramente biológica de estímulo e reação ao ambiente e geram uma consciência a partir da relação social e cultural. Tratando das funções superiores, o documento traz “Vygotsky (1995) apoiou-se nessa ideia para postular que toda função psíquica superior passa por uma etapa externa de desenvolvimento, por ser, de partida, uma função social” (BAURU, 2016, p. 51).

Ao final do tópico, a discussão é voltada à Pedagogia Histórico-Crítica e é apresentado um Glossário contendo conceitos chave utilizados no texto, com uma breve síntese de cada conceito. Esse glossário se apresenta como algo importante dentro do contexto, pois pode

auxiliar os professores, gestores e leitores a compreenderem melhor a teoria e conceitos utilizados no texto.

Em Fundamentos teóricos contido no currículo (Bauru, 2016), há três textos:

- Apontamentos sobre o trabalho pedagógico no 1º ano do Ensino Fundamental à luz da periodização Histórico-Cultural do desenvolvimento sobre o trabalho, de Juliana Campregher Pasqualini e Ângelo Antônio Abrants;
- Atividade de estudo como guia do desenvolvimento da criança em idade escolar: contribuições ao currículo de Ensino Fundamental; de Flávia da Silva Ferreira Asbahr;
- Comunicação íntima pessoal e desenvolvimento psicológico na adolescência: pensando na organização do ensino nas séries do ensino fundamental II; de Ricardo Eleutério dos Anjos;

Já em Fundamentos Metodológicos são apresentados sete textos:

- O método pedagógico da pedagogia histórico-crítica: desafios e possibilidades; de Lucas André Teixeira e Marcela de Moraes Agudo;
- A organização do tempo e do espaço no ensino fundamental: possibilidades didáticas; de Fábio Schwarz Soares dos Santos e Yaeko Nakadakari Tsuhako;
- Avaliação escolar e o processo de desenvolvimento humano; de Fábio Schwarz Soares dos Santos e Sirlei Sebastiana Polidoro Campos;
- Elementos norteadores do currículo da educação de jovens e adultos do município de Bauru, de Eliana Marques Zanata; Antonio Francisco Marques e Shirley Alves Cossi;
- Inclusão, educação inclusiva e educação especial na perspectiva da educação inclusiva crítica; de Kátia de Abreu Fonseca; Janaína Cabelo e Cássia Aparecida Magna Oliveira; com Vera Lúcia Messias Fialho Capellini como parecerista;
- Gestão democrática e instrumentos de representação: conselhos escolares e grêmios estudantis; de Celso Zonta; Fernanda Carneiro Bechara Fantin; Flávia Ferreira da Silva Asbahr; Marisa Eugênia Melillo Meira e Suzana Maria Pereira dos Santos;
- O papel dos funcionários não-docentes na educação escolar: uma nova cultura; de Cássia Aparecida Magna Oliveira; Meire Cristina dos Santos Dangió;

No texto intitulado “Avaliação escolar e o processo de desenvolvimento humano” desenvolvido pelos professores Fábio Schwarz Soares dos Santos e Sirlei Sebastiana Polidoro Campos é discutida a avaliação, a partir da Pedagogia Histórico Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural, indicando que a avaliação depende primeiramente da mudança da prática docente e da gestão escolar fundamentada para pressupostos dessa pedagogia, ou seja, a partir



do momento que a escola se posiciona a favor da transformação social partindo da prática social, a própria didática pedagógica tende se transformar e juntamente a avaliação.

A avaliação a partir da teoria crítica passa a ter um novo significado dentro do ensino e aprendizagem, deixando de ser meramente instrumento pontual avaliativo do aluno para auxiliar no desenvolvimento psíquico do aluno em atingir novos conhecimentos e reconhecer a realidade concreta. O currículo traz, ainda, que “o desenvolvimento do psiquismo no aluno pode ser explorado a partir do conhecimento acerca dos períodos de desenvolvimento, bem como dos diagnósticos necessários para identificar o conhecimento real do aluno” (BAURU, 2016, 197). Após esboçar a necessidade da avaliação para o desenvolvimento do aluno e também como instrumento que auxilia o professor a analisar o desenvolvimento das aulas, conteúdos e formas, o documento ressalta três tipos de avaliações presentes no ensino e aprendizagem: (1) avaliação diagnóstica; (2) avaliação formativa; (3) avaliação acumulativa/somativa (BAURU, 2016).

Assim, o documento entende que “A avaliação diagnóstica antecede a ação do educar, a cumulativa/somativa após a ação e a formativa ocorre durante a ação pedagógica” (BAURU, 2016, p. 200). Para a Pedagogia Histórico Crítica, a nota se torna secundária no processo de avaliação, auxiliando o planejamento do professor e da gestão escolar durante ensino (BAURU, 2016). Ademais, o currículo defende que as três formas de avaliação ocorrem concomitantemente durante toda a aula e que a avaliação deve se tornar um instrumento familiarizado pelos alunos a fim de não sentirem testados e nem pressão. Em forma de sintetizar os três tipos de avaliações propostas no currículo, o documento traz um quadro síntese estabelecendo cada avaliação aos instrumentos avaliativos (BAURU, 2016, p. 203)

Após a apresentação do conceito de avaliação, o currículo traz uma breve história do desenvolvimento da avaliação como instrumento avaliativo durante a história. Com isso, os autores do capítulo esboçam a influência social, política econômica sobre o ensino e sobre o processo avaliativo, que até então se conhece nos dias atuais como instrumento punitivo, classificador e eliminatório.

Em síntese, o currículo na temática avaliação, discute a necessidade dos professores e gestores de superar o modelo tradicional de avaliação pontual e final, para o processo e formativo do indivíduo, deixando de ser classificatório ou eliminatório, dando oportunidade em aprimorar o que não foi aprendido e proporcionando ao aluno o desenvolvimento psíquico

e, conseqüentemente, ampliando sua concepção de mundo, a partir dos conhecimentos adquiridos.

Na análise do documento<sup>4</sup>, foi constatado que alguns conceitos foram utilizados faltando maiores explicações para os leitores (professores e gestores escolares) como: síncrese e síntese, concepção de mundo materialista histórica dialética, conhecimentos clássicos, primeiras impressões, essência e fenômeno, concepções de trabalho e de alienação, entre outros.

No documento, a educação é apresentada como condição necessária e indispensável para o desenvolvimento do gênero humano, proporcionando ao aluno/indivíduo uma concepção de mundo crítica, ela:

[...] se constitui num campo de pesquisa e de estudos marcado por intensas disputas relativas às questões teóricas metodológicas que fundamentam a produção do conhecimento e o trabalho pedagógico. Trata-se de uma construção histórico-social que representa elaborações históricas e contraditórias de diversos campos do conhecimento, sofrendo grande influência do campo (BAURU, 2016, p. 150).

Além disso, o processo educacional é indicado como não é neutro, de modo que a política, a história e a sociedade são fatores inseparáveis do ato de educar e ensinar. Essa compreensão de educação pode ser visualizada no trecho:

O processo educacional não é neutro, de alguma forma o currículo reflete o conflito de interesses dentro de uma sociedade e os valores dominantes que regem os processos educativos. Assim, o sistema educacional serve a centros de interesses concretos e estes refletem diretamente no currículo (BAURU, 2016, p. 38).

O documento ainda retrata algumas definições de educação, como “[...] educação escolar deve produzir em cada indivíduo singular a humanidade produzida pelo conjunto dos homens, sendo capaz de orientar o desenvolvimento e reestruturar as funções psicológicas em toda a sua amplitude” (BAURU, 2016, p. 15). O currículo reforça a retomada da função da educação escolar como espaço de aprendizagem do conhecimento científico necessário para a humanização do indivíduo (BAURU,2016).

Assim, a:

[...] educação escolar como condição para que as novas gerações se apropriem das expressões mais desenvolvidas da cultura humana que são decisivas para o

---

<sup>4</sup> Foram analisados os conceitos de educação, escola, ensino, prática pedagógica, papel do professor, ciência, objetivos do Ensino de Ciências, metodologia proposta para Ensino de Ciências, avaliação do ensino e formação do professor de Ciências.

desenvolvimento intelectual, já que o antecipa, atuando em áreas nas quais as possibilidades da criança ainda não estão inteiramente organizadas. Os professores como elementos mediadores fundamentais e insubstituíveis no processo de humanização (BAURU, 2016, p. 18).

Sobre o conceito de ensino, o documento traz a sua importância para o desenvolvimento psíquico do indivíduo, tendo o potencial de estabelecer laços afetivos com o conhecimento desde a infância.

O ensino pode proporcionar ao indivíduo a humanização, o desenvolvimento do ser, “o papel afirmativo do ensino para que os sujeitos singulares se humanizem, o que significa dizer: desenvolvam em si as propriedades de alcances incomensuráveis que já se fazem consolidadas no gênero humano” (BAURU, 2016, p. 46). Nesse sentido, possui a capacidade de elevar a consciência humana, saindo das funções psíquicas elementares para as funções psíquicas superiores.

O currículo também traz a diferença entre metodologia de ensino e procedimentos de ensino, em que metodologia consiste em:

[...] o método não se identifica com os procedimentos adotados (aula expositiva, projetos, trabalhos em grupo, seminários etc.), mas expressa a capacidade humana para delinear um projeto e agir sob sua orientação, elegendo nas condições objetivas dadas as melhores e mais adequadas formas para fazê-lo. (BAURU, 2016, p. 70-71).

E procedimentos de ensino: “[...] compreendem as estratégias por meio das quais o método se realiza, concretizando-se como instituintes e constitutivos do método e, portanto, a ele subordinados” (BAURU, 2016, p. 71).

Outro conceito importante no ensino na perspectiva histórico-crítica é “recorrer aos conhecimentos historicamente sistematizados tendo em vista a compreensão do objeto para além de sua aparência, isto é, em sua totalidade” (BAURU, 2016, p. 71).

Portanto, a educação e o ensino, nessa perspectiva crítica, têm a capacidade de transformação do indivíduo, desde sua formação como ser humano e sua psique, até sua atuação na sociedade, transformando-a de acordo com sua concepção de mundo e criticidade. Diferente das pedagogias críticas reprodutivas, a Pedagogia Histórico Crítica compreende a capacidade escolar de contribuir para a transformação da sociedade por meio do ensino dos conteúdos clássicos.

A escola é caracterizada como um espaço onde os alunos desenvolvem sua capacidade de aprendizagem, com a apresentação dos conhecimentos históricos e socialmente acumulados. Ela é um espaço destinado ao saber erudito, desenvolvendo as funções psíquicas

superiores do indivíduo de maneira a ampliar sua concepção de mundo e compreensão da realidade através do viés materialista, histórica e dialética, proporcionando bases para a emancipação social (BAURU, 2016). Para o currículo municipal de Bauru, os espaços escolares são:

[...] ambiente educativos que proporcionam a ampliação da aprendizagem humana. É lugar de construção de conhecimentos, de convívio social e de constituição da cidadania, o que nos faz olhar para o campo do currículo escolar como sendo este envolvido por múltiplos agentes, com compreensões diversas, peculiaridades e singulares (BAURU, 2016, p. 32).

O currículo, cita Saviani (2005, p. 118), que compreende o espaço escolar como reflexo da concepção de educação do professor e da gestão escolar corresponde a intencionalidade e posicionamento da gestão escolar sobre os objetivos e o papel da escola. Sendo assim, “o próprio aspecto físico das salas de aula se modifica à medida que a concepção de educação se altera e vice-versa”. Nesse entendimento, o posicionamento dos professores a respeito da educação e do ensino desempenha papel fundamental na construção de um espaço escolar que visa a emancipação da classe dominada. Somente com uma ideologia materialista, histórica e dialética, a escola se torna espaço emancipador, capaz de desenvolver no aluno/indivíduo nova concepção de mundo e da realidade que o cerca.

No documento, a secundarização da escola, o esvaziamento da principal função escolar e o não discernimento da escola entre o que é primordial e secundário para o ensino e aprendizagem dos alunos, discutidas por Saviani (2013), raramente foram mencionados. Entende-se que estas questões poderiam estar sinalizadas no documento de maneira a intensificar o papel da escola e dos conhecimentos científico, artístico e filosófico na sociedade, tornando-a novamente um espaço que prioriza esses conhecimentos.

No documento, está claro que não há uma fórmula única de desenvolver a Pedagogia Histórico Crítica e está indicado que para que uma prática pedagógica nessa perspectiva seja efetiva, é necessário o entendimento da teoria que transforma a concepção de mundo e, consequentemente, muda os conteúdos e a forma de ensinar.

No tópico “O método pedagógico da pedagogia histórico-crítica: desafios e possibilidades”, os autores afirmam que a teoria (BAURU, 2016, p. 149):

[...] não pode ser didatizada em passos estanques, que se submetem à lógica formal e assim perdem a essência, a dinâmica dessa teoria pedagógica, transformando-se em algo esvaziado, quase um receituário, que em lugar de oportunizar o avanço da escola, só a reforça como farsa (LAVOURA; MARSÍGLIA, 2015, p. 348).

É assinalada, ainda, a importância da ação pedagógica de maneira a favorecer o desenvolvimento humano do aluno, proporcionando-lhe a capacidade de ação e transformação da realidade que vive. Também é ressaltado que historicizar um conteúdo científico não é somente datar de onde ou quem desenvolveu o conhecimento, mas sim trabalhar as concepções sociais e materiais de vida na época em que o conteúdo científico foi desenvolvido e apresentado a sociedade.

Além disso, o documento traz a questão da contextualização do aluno, reduzida, com frequência, à aproximação do conteúdo científico ao contexto diário de vida, o que não é defendido pela teoria e pelo currículo propostos. É ressaltado que “tanto professor como aluno verão que assuntos cotidianos são importantes e precisam ser considerados, mas não são o cerne do processo de ensino e aprendizagem” (BAURU, 2016, p.148).

Em resumo:

[...] o trabalho pedagógico para a humanização plena do aluno. Isso significa proporcionar o desenvolvimento de uma concepção de mundo de maneira direta e intencional, o que requer a necessidade de fundamentar as atividades pedagógicas. Ou seja, o porquê do ensino de determinados conteúdos e a maneira como é ensinado são aspectos que precisam estar claros para o professor, considerando o método pedagógico histórico-crítico (BAURU, 2016, p. 157).

O papel da escola no documento é bem explicitado e definido, no sentido da transmissão dos conhecimentos e da promoção do desenvolvimento do indivíduo para que este possa ser capaz de mudar sua história e da sociedade em que vive.

O documento não dispõe de um tópico específico sobre o papel do professor, porém no decorrer do texto da Matriz curricular para Ciências da Natureza, alguns elementos são apontados, especialmente o professor mediador, como aquele capaz de guiar os alunos para a apropriação de novos conhecimentos, que podem auxiliar na transformação da realidade.

Está indicado que:

Cabe, assim, ao professor, estabelecer constantemente relações entre os conteúdos a serem ensinados e o contexto social e histórico, buscando atrelar o biológico ao histórico, o desenvolvimento à sociedade, o natural ao social, para que o aprendiz tenha em mente que ecologia, anatomia, física, química e demais componente dessa área são estruturas dinâmicas que influenciam e são influenciadas pela ação humana, social, cultural (BAURU, 2016, p. 428).

É também princípio histórico-crítico que o professor, ao ensinar, considere o todo e a não terminalidade das atividades humanas, em uma realidade igualmente em constante transformação (BAURU, 2016, p. 429).

Está explicitada a necessidade do professor em posicionar politicamente, pois a concepção de mundo do professor reflete na sua prática pedagógica e nos objetivos almejados. Desta maneira, a Pedagogia Histórico Crítica orienta o docente a compreender a realidade pelas contradições existentes e o texto reforça “É também princípio histórico-crítico que o professor, ao ensinar, considere o todo e a não terminalidade das atividades humanas, em uma realidade igualmente em constante transformação” (BAURU, 2016, p. 429).

O documento explicita a compreensão de que os professores devem utilizar-se dos conteúdos científicos como meios de superação do sistema consumista capitalista e desigual, possibilitando ao aluno a capacidade de transformar sua realidade e de lutar por igualdade social (BAURU, 2016). Assim,

[...] o professor busque ampliar os conceitos que envolvem tal conteúdo, desvinculando-o do consumismo e do mascaramento das relações que hoje determinam tal sistema indagações a respeito dos fenômenos, incentivar a busca por alternativas, soluções para os problemas da humanidade (BAURU, 2016, p. 429).

No texto, o papel do professor é de mediação e de aproximar os conteúdos científicos da realidade dos alunos, de maneira a possibilitar uma ampliação na concepção de mundo e a compreensão da sociedade capitalista e suas contradições.

A formação do professor é focada na concepção de apropriação do conteúdo e entendimento da teoria da Pedagogia Histórico Crítica. A partir da compreensão da teoria, o professor tem a capacidade de desenvolver sua prática pedagógica e ampliar tanto a sua concepção de mundo como dos alunos. Dessa maneira, o documento traz que:

O método pedagógico compreendido na perspectiva da pedagogia histórico-crítica se destaca como uma possibilidade formativa de professores (as) e de estudantes, no sentido de compreender as formas universais da cultura, proporcionando-lhes o desenvolvimento da capacidade de conhecer a realidade concreta para além das aparências, no sentido da essência dos fenômenos, conhecendo seus aspectos contraditórios, históricos, de maneira crítica e reflexiva, tendo como finalidade última a superação da sociedade de classes (BAURU, 2016, p. 161).

Dentro da concepção ontológica de educação, o documento reafirma a necessidade da formação do professor para que ele tenha um posicionamento político voltado para a classe trabalhadora, oferecendo ao aluno uma nova concepção de mundo de maneira crítica e emancipadora. Assim:

[...] Pedagogia Histórico-Crítica, exige do professor um posicionamento político definido, uma vez que ele também é resultado das contradições e das relações ideológicas que permeiam a totalidade envolvida na educação escolar. Se o

professor não se posiciona diante dos conteúdos teóricos e procedimentais científicos, críticos, históricos que determinam sua própria concepção de mundo e sua própria prática educativa ele terá dificuldades de compreender o seu papel na formação de uma outra concepção de mundo no aluno, portanto, terá dificuldade de compreender toda a proposta deste currículo e do método pedagógico o orienta (BAURU, 2016, p. 160).

De uma maneira geral, o currículo municipal de Bauru, aproxima teoria à prática docente, estabelecendo claramente os objetivos da pedagogia crítica no Ensino de Ciências. Mesmo nas contradições partidárias da cidade de Bauru, a Universidade Estadual Paulista se mostrou fundamental na implantação e consolidação da pedagogia ao currículo. Através de grandes esforços e determinação de professores, gestores, pesquisadores e membros da Secretaria Municipal de Educação de Bauru, o currículo se apresenta como uma alternativa possível às outras cidades brasileiras.

O processo de implantação não é simples e nem rápido, pois como já discutido, a pedagogia crítica não é apenas um método de ensino, ela aponta para a necessidade de uma nova concepção de mundo, ou seja, de pensar e agir na sociedade.

Portanto, ao defender um posicionamento político, a teoria crítica deixa claro a não neutralidade da educação, sendo a escola um espaço de emancipação da classe trabalhadora.

### **3.3.1 Ensino de Ciências no Currículo de Bauru**

O ensino de Ciências Naturais é abordado no documento na seção Matriz Curricular (p. 425 a 468) e pode-se constatar que houve a participação de professores e pesquisadores, de pesquisadores como pareceristas do documento, além da colaboração de professores das Escolas Municipais de Bauru para a construção da matriz curricular nessa área de ensino.

Neste tópico são abordados: a concepção de Ciência na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica, os desafios e objetivos da área de Ciências na compreensão de uma nova concepção de mundo e superação do senso comum, o papel do professor, apresentação de eixos norteadores na construção dos conteúdos escolares como Ser Humano e Saúde, Ambiente e Recursos Tecnológicos.

Em Orientações metodológicas, estão apresentados: 1- os objetivos de uma educação pautada nessa pedagogia, ressaltando a importância da prática social, possibilitando ao aluno sair da síntese para a síntese e 2- três ideias centrais para o Ensino de Ciências: “1- A história da ciência, 2-O cotidiano e 3- A experimentação” (BAURU, 2016, p. 458). Após discussão de cada uma dessas ideias, alguns exemplos de atividades e os conteúdos são

apresentados, articulando a teoria crítica à prática pedagógica, com um olhar mais aprofundado sobre a ação do professor e as possibilidades do trabalho educativo.

Em relação à Ciência, ela é apresentada como patrimônio intelectual da humanidade e os conhecimentos produzidos podem ser utilizados para a emancipação da classe trabalhadora ou como instrumento de dominação, dependendo de quem a manipula e desenvolve. Dessa maneira, “[...] de acordo com o modo que é realizada, a Ciência pode contribuir para a atual destruição do planeta ou pode auxiliar na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e humana” (BAURU, 2016, p. 426). O conhecimento científico é compreendido como promotor da libertação da humanidade da alienação, do desconhecido e do místico, promovendo a centralidade do ser humano como protagonista da sua vida e construção da sociedade.

Santos (2005), reforça que a Ciência é um saber totalizante e o conhecimento científico é capaz de ir além da resolução de problemas e validações dos fenômenos. A Ciência dentro da perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica, é “[...] um modelo de conhecimento válido, uma expressão do estágio que alcançamos em nossa capacidade de relacionar fatos e criar modelos que reflitam a dialética entre experimentação e teorização” (SANTOS, 2005, p. 42).

No documento está explicitado que “A ciência se configura como um conhecimento que deve ser sistematizado, ordenado e coerente com princípios, cuja finalidade é a de explicar, descrever e prever uma gama de fenômenos, promovendo assim as leis necessárias à sua compreensão” (BAURU, 2016, p. 425).

No currículo de Bauru, a Ciências Naturais está apresentada como uma disciplina que busca compreender e explicar os fenômenos na natureza, estabelecendo relações entre a sociedade e meio ambiente. Os conhecimentos dessa área podem promover o desenvolvimento crítico e emancipador, aproximando o ser humano da realidade social transformando a realidade social em que vive (BAURU, 2016).

No documento está explicitado que:

O Ensino de Ciências na perspectiva histórico-crítica exige a articulação entre os fatores naturais, econômicos, políticos e históricos, abordando as contradições de modo a permitir que o indivíduo se aproprie dos conhecimentos clássicos produzidos pela humanidade, enquanto instrumentos de emancipação e transformação social (BAURU, 2016, p.431).

O objetivo geral da área está indicado de uma maneira sintetizada: “apropriação, pelos alunos, de conhecimentos das Ciências Naturais, articulando-os e considerando as dimensões



natural, ética, social, cultural, política e histórica, com vistas a sua formação unilateral e atuação enquanto agentes de transformação” (BAURU, 2016, p. 431).

Os objetivos do Ensino de Ciências perpassam durante todo o texto na Matriz curricular, ou seja, não são encontrados sintetizados num mesmo segmento do currículo, sendo necessário buscar em todo texto os objetivos a serem alcançados dentro da área das Ciências Naturais, o que pode provocar dificuldades para o professor em encontrar sintetizado os objetivos de maneira clara e concisa. Porém, alguns elementos são apontados durante a argumentação como: possibilitar a apropriação pelo aluno de conhecimentos científicos e proporcionar o desenvolvimento intelectual e individual para a construção de uma sociedade mais humanizada e igualitária (BAURU, 2016).

Em síntese, o documento retrata como objetivo central do Ensino de Ciências:

O salto qualitativo, promovido e garantido pela quantidade, deve ser o objetivo do Ensino de Ciências. Reforçamos a necessidade de o ensino ir além da superficialidade dos fatos, caminhando para a compreensão integral da realidade, da condição de humanização, furtando-se da compreensão fragmentada e alienante da realidade. Portanto, o aluno, ao analisar a realidade, orientado pelo professor, deve ter em mente o que a determina, buscando a realização de sínteses, porém ciente de que são incompletas e nunca darão conta da sua compreensão total (BAURU, 2016, p. 430).

Os objetivos apresentados para o Ensino de Ciências no currículo corroboram para o avanço da Pedagogia Histórico Crítica, a partir do conceito de conteúdos clássicos e da necessidade de uma posição política e crítica da realidade, como defende Saviani (2013).

Os conhecimentos científicos nessa área instrumentalizam os alunos, promovendo sua autonomia e possibilitando a reconstrução da sociedade baseada nos propósitos da classe trabalhadora, ou seja, o Ensino de Ciências dentro da visão crítica, busca a “[...] instrumentalização dos alunos para a liberdade, emancipação e transformação social, requer a superação dos conceitos cotidianos e a apropriação dos conceitos científicos, relacionando-os aos condicionantes sociais” (BAURU, 2016, p. 431).

Portanto, o Ensino de Ciências “estabelece relações entre os fenômenos e objetos, desenvolve e qualifica seu psiquismo, sai da superficialidade e se aprofunda nos conceitos, ampliando as multideterminações que o constituem” (BAURU, 2016, p. 430).

No tópico “Orientações Metodológicas” (em Matriz curricular na área de Ciências Naturais) estão estabelecidos parâmetros metodológicos e está indicada a potencialidade da metodologia de:

[...] conduzir o ensino de forma intencional, partindo da prática social, permeando o processo de ensino de análises constantes das condições de seus alunos, dos períodos de desenvolvimento em que se encontram e de seus conhecimentos espontâneos; enfim, das nuances que incidem sobre o aprendizado significativo para que, ao retornar à prática social, o indivíduo tenha a visão do todo de forma sintética e qualificada (BAURU, 2016, p. 428).

Como aproximação de um método de ensino na Pedagogia Histórico Crítica, o documento ressalta a prática social como ponto de partida e de chegada e, a partir de Santos (2005) apresenta três ideias centrais no Ensino da Ciência a serem trabalhadas na metodologia: “1-a história da ciência, 2-o cotidiano e 3- a experimentação” (BAURU, 2016, p. 458).

Em relação à historicização da ciência, o documento alerta sobre a redução do significado da história da Ciência, entendida como a ideia de datar o conhecimento científico sem considerar “[...] lutas e das demandas socioeconômicas que levaram os cientistas a trabalhar determinados temas” (BAURU, 2016, p. 458).

Como exemplificação do uso da história da Ciência na perspectiva crítica, o documento traz:

Por exemplo, ao abordarmos o tema *evolução das espécies*, não bastará citar Darwin e sua teoria com vistas apenas ao continuísmo, mas será estritamente necessário proporcionar aos alunos o conhecimento sobre quem foi Charles Darwin, qual era sua posição social, quais seus interesses pela Ciência, que lutas teve que travar para convencer a comunidade científica da legitimidade de suas hipóteses sobre a seleção natural como instrumento de evolução das espécies (BAURU, 2016, p. 458).

Nesse exemplo, é possível compreender que a história da Ciência retrata muito mais que datas, envolvendo as condições sociais, políticas e econômicas que protagonizaram o desenvolvimento dos conhecimentos científicos, teorias e modelos analíticos.

Em relação ao cotidiano, o documento traz a visão crítica de que envolver o cotidiano do aluno com os conhecimentos científicos pode auxiliar na compreensão dos conteúdos, porém sem reduzir a intenção maior de transformação social. Assim sendo, o currículo esclarece que:

Quanto ao conceito de cotidiano, para a PHC, este não se reduz ao que está presente diariamente na vida do sujeito, mas amplia-se no sentido da compreensão de fatores não tão próximos aos indivíduos, mas que interferem direta ou indiretamente em suas vidas, como por exemplo os interesses corporativos na produção de agrotóxicos, o acesso da população a medicamentos, os investimentos na área da popularização da Ciência, entre outros. Trata-se da prática social e não de um cotidiano reduzido ao que o indivíduo tem acesso direto. Em suma, há que se considerar o cotidiano como ponto de partida, porém deve-se ir além, buscando a superação dos conhecimentos cotidianos sobre os fenômenos, com vistas aos conhecimentos científicos (BAURU, 2016, p. 459).

Em relação à experimentação, o documento ressalta a dialética entre a teoria e prática (BAURU, 2016), indicando que a experimentação não é somente confirmação da teoria, mas sim práxis (SANTOS, 2005).

Há vários exemplos de conteúdos que podem ser desenvolvidos a partir da experimentação:

Outro exemplo seria o trabalho com o conteúdo *seres vivos*, apresentando-os aos alunos de maneira que possam identificá-los, diferenciá-los e caracterizá-los. Ao trabalhar alunos/crianças desta faixa etária, demonstrações práticas, concretas dos fenômenos como nascimento, crescimento, reprodução, morte e decomposição de plantas são alternativas efetivas de ensino, pois estes alunos necessitam de situações concretas para que o aprendizado se consolide (BAURU, 2016, p. 461).

E continua:

[...] para os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental I e alunos do Ensino Fundamental II, cuja atividade-guia é a atividade de estudo, promover grupos de estudo, seminários, oportunidades de troca de experiências e interação entre os pares são atividades, entre outras, adequadas ao período de desenvolvimento que se encontram (BAURU, 2016, p. 466).

Em síntese, o referencial metodológico abordado no currículo contempla os cinco passos sem que eles sejam citados, facilitando a compreensão da dinâmica metodológica da Pedagogia Histórico Crítica, sem cair na didatização do mesmo. Assim, resignificando os cinco passos como proposto por Gasparini (2013), o documento traz uma discussão clara a respeito do processo metodológico elencando os três conceitos principais da prática no Ensino de Ciências, a história da ciência, o cotidiano, a experimentação, conceitos esses já desenvolvidos neste trabalho. Com isso, não há uma proposta de metodologia para o Ensino de Ciências mais direcionada, apenas apontamentos e direcionamentos.

Sobre a avaliação no Ensino de Ciências Naturais, no final do tópico “Matriz Curricular” para o Ensino de Ciências Naturais, a avaliação é comentada em apenas dois parágrafos sintéticos, indicando a necessidade de superar a avaliação memorística e pontual, fazendo com que os “alunos possam realizar interpretações, análises e debates a partir de figuras, histórias, problemas etc.” (BAURU, 2016, p. 468).

Assim, resumindo, o documento traz sobre avaliação:

Neste sentido, o conhecimento sobre o histórico da avaliação, a concepção e as formas de avaliar são fundamentais ao trabalho do professor para que possa realizá-la coerentemente com os diversos instrumentos avaliativos: pesquisas, experimentos, relatórios etc. de forma que os alunos sejam motivados a realizarem comparações,

investigarem fatos e discutirem ideias, visando solucionar problemas (JOAY et. al., 2016). Estes autores destacam que é interessante realizar avaliações na qual os alunos possam realizar interpretações, análises e debates a partir de figuras, histórias, problemas etc. objetivando aplicar o conhecimento aprendido. A variedade de instrumentos avaliativos pode contribuir com a visão sistêmica do desempenho dos alunos e a avaliação formativa (processual) deve ocorrer durante todo processo de ensino e de aprendizagem. Dessa forma, o professor analisa o instrumento visando melhorar o ensino, atuando na zona de desenvolvimento iminente do aluno, potencializando assim a efetivação do conhecimento (BAURU, 2016, p. 468).

Nesse parágrafo único, na nossa compreensão, o texto não contempla as necessidades da avaliação dentro da perspectiva crítica, deixando ideias vagas e muito superficiais, o que indica a necessidade de estudo e ampliação da avaliação na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica, embora na seção Fundamentos Metodológicos, um capítulo seja destinado a avaliação, como já comentado.

Em relação ao professor/a de Ciências Naturais, não há no documento um tópico específico. Mas há discussões durante os capítulos analisados sobre a necessidade dos professores em delimitar seu posicionamento político e dominar os conteúdos da área específica e pedagógica, promovendo a transformação da sociedade a partir da prática social.

Com isso, o documento traz importantes concepções da Pedagogia Histórico Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural, de maneira a contemplar os fundamentos básicos necessários para o desenvolvimento e aprimoramento do professor na perspectiva crítica, cumprindo seu papel de introdução dos conceitos e das propostas e de orientações gerais.

Considera-se que a implantação da Pedagogia Histórico Crítica em diferentes municípios brasileiros, com sua sistematização em um currículo e com reflexos diretos para o ensino de Ciências é uma possibilidade de “reação às investidas do capital, uma vez que tanto os programas de governo como as políticas neoliberais para a condução da educação, formação de professores e sua direta relação para com o mundo do trabalho, são orientadas estrategicamente pelo grande capital” (CARDOZO et al, 2015 p. 13803 e 13804).

Superando a concepção subjetiva de aprendizagem da escola nova, a Pedagogia Histórico-Crítica apresenta o Ensino de Ciências como instrumento de aquisição do conhecimento científico elaborado, proporcionando ao indivíduo uma nova concepção de mundo e, a partir desse conhecimento escolar, o sujeito tem a capacidade crítica de analisar seu papel na sociedade e buscar rupturas no sistema desigual apresentando soluções e meios de transformação da sociedade.

Nesse sentido, através da Pedagogia Histórico-Crítica e de suas bases ontológicas e epistemológicas, é possível compreender as pressões hegemônicas exercidas na construção da

sociedade e do indivíduo e a necessidade da transformação social diante das situações problemáticas sociais do sistema capitalista. Além disso, em relação ao Ensino de Ciências é indicado um novo caminho pedagógico e de concepção de mundo, a partir da valorização do conteúdo clássico escolar.

No entanto, faz-se necessário elaborar e aprimorar as formações iniciais e continuadas, priorizando a relação dialética entre teoria e prática e a compreensão pelo professor da realidade e de seu papel na sociedade, possibilitando maior adesão dos professores e gestores escolares à teoria crítica.

Por fim, considerando a complexa implantação da Pedagogia Histórico-Crítica nos currículos dos municípios do estado do Paraná e São Paulo, aqui relatadas, explicita-se, o desafio em estabelecer novos caminhos que proporcionem uma maior aproximação da prática pedagógica pautada nos pressupostos teóricos críticos.

## SEÇÃO 4 - METODOLOGIA

Nas pesquisas da área de ciências sociais, o estudo e o olhar do pesquisador “não são isentos de interesses, de preconceitos e de incursões subjetivas” (MINAYO, 2010, p. 22) e a pesquisa não é livre de interesses e de intencionalidade.

Nesse sentido, faz-se necessário reafirmar a aproximação do pesquisador com o materialismo histórico-dialético e sua opção por uma metodologia na perspectiva do conhecimento da realidade de maneira crítica, considerando a totalidade e as contradições.

É importante ressaltar que o objeto das Ciências sociais é histórico. A partir desta compreensão, entende-se que “a sociedade e os indivíduos têm consciência histórica” (MINAYO 2010, p. 40), seja uma consciência alienada ou emancipadora. Assim:

Não é apenas o investigador que dá sentido a seu trabalho intelectual, mas os seres humanos, os grupos e a sociedade dão significado e intencionalidade e interpretam suas ações e construções. As instituições e as estruturas nada mais são que ações humanas objetivadas. De acordo com o desenvolvimento das forças produtivas e com a organização particular da sociedade e de sua dinâmica interna, criam-se visões de mundo, com nuances e diferenciações relacionadas às condições de vida e às heranças culturais. Tal consciência se projeta no mundo da vida, assim como passa a ser registrada nos processos eruditos de construção do conhecimento (MINAYO, 2010, p. 40).

Esta pesquisa pode ser caracterizada como qualitativa e para Minayo (2010, p. 30), as pesquisas qualitativas:

A) devem ser contextualizadas, permitindo distinguir as visões dominantes das outras formas de pensar a realidade (pois as classes e segmentos se encontra em si, no seio de uma sociedade em relação e em aculturação recíproca); B) devem levar em conta a origem e a historicidade dos fatos sociais e dos grupos que estão sendo estudados; C) devem incluir os espaços formais da economia e da política como matrizes essenciais da cultura e da família, da vizinhança, dos grupos etários, dos grupos de lazer, dos grupos religiosos, mas também, percebê-los como sendo permeados por esse mundo da vida; D) devem considerar espaços ao mesmo tempo de consensos e de conflitos, contradições, subordinação e resistência, tanto as unidades de trabalho como o bairro, o sindicato como a casa, a consciência como o sexo, a política como a religião.

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador tem contato direto com a situação ou objeto estudado e procura entender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes e da situação estudada, construindo sua interpretação do que é pesquisado.

Günther (2006) considera que a pesquisa qualitativa contribui para a ciência de modo a caracterizar as variáveis subjetivas, observando o comportamento em que ocorre no ambiente e o objeto de estudo diante das tarefas escolhidas.

Sobre a concepção hegemônica da Ciência como verdade absoluta, Minayo (2010) entende que ela é fruto de uma perspectiva externa e outra interna. A externa condiz com a capacidade da Ciência em dar soluções e respostas tecnológicas e técnicas aos problemas sociais gerados (há uma discussão sobre esse ponto já que muitas demandas como a fome, miséria e violência continuam na sociedade). A interna refere-se às “regras universais e padrões rígidos permitindo uma linguagem comum divulgada e conhecida no mundo inteiro, atualização e críticas permanentes fizeram da ciência a “crença” mais respeitável a partir da modernidade” (MINAYO, 2010, p. 36).

Minayo (2010) considera que a pesquisa qualitativa possibilita sair da consciência real para a consciência possível, ou seja, “perceber a dominação e superar os níveis elementares da ideologia, conseguindo compreender melhor e atuar positivamente diante dos processos de alienação social” (MINAYO, 2010, p. 40).

Ribeiro (2000) traz que na pesquisa qualitativa quem estabelece os parâmetros não é o método e sim o pesquisador e a comunidade que a gera, sendo o grau de liberdade maior do que na quantitativa, que é totalmente padronizada. Ele ainda complementa que os dados qualitativos não se opõem aos dados quantitativos, visto que essa nova metodologia abre caminhos para emoções, sentimentos e interações sociais (RIBEIRO, 2000).

Ao contrário que pensam os positivistas, a pesquisa qualitativa favorece a maiores detalhes sobre a realidade dos dados evidenciando as emoções. O ser humano é um ser multiface, que não pode ser enquadrado em padrões de análises aritméticos, tamanha riqueza de dados e sua complexidade (RIBEIRO, 2000).

Caracterizar uma pesquisa qualitativa é complexo, visto que há uma enorme variedade de denominações: naturalista, estudo de caso, humanista hermenêutica, antropológica e etnográfica, construtivista, dentre outras (ALVES, 1991).

Neves (1996) afirma que os estudos de pesquisa qualitativa diferem entre si quanto ao método, à forma e os objetivos. E dentro dessa diversidade de pesquisa qualitativa, Minayo (2010) e Flick (2009) compreendem algumas características essenciais a metodologia sendo elas um ambiente de observação e fonte dos dados observados, a descrição de ações, sentimentos, significações apresentadas pelo objeto e captadas pelo investigador e a interpretação do pesquisador sobre os fatos ocorridos.

Flick (2009, p. 22) ressalta que apesar do controle rígido metodológico, a pesquisa qualitativa como qualquer outro método, possui limitações, o que “torna muito difícil evitar a influência dos interesses e da formação social e cultural na pesquisa e em suas descobertas”.

Mesmo com as limitações, a pesquisa qualitativa compreende várias técnicas interpretativas as quais visam decodificar os componentes de um sistema complexo de significados, tendo como objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos, reduzindo a distância entre a teoria e seus dados.

#### **4.1 LOCAL DE PESQUISA E PÚBLICO ALVO**

A cidade de Bauru, localizada no interior do Estado de São Paulo, distante 326 km da Capital São Paulo, é o município de maior população do Centro-Oeste Paulista. Dados do último registro no site da Prefeitura de Bauru (2021), sua população em 2014 era estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 364.562 habitantes, sendo o 18º mais populoso de São Paulo.

O município de Bauru aderiu a Pedagogia Histórico-Crítica como referencial teórico para a elaboração do currículo municipal e cinco escolas que atendem o Ensino Fundamental II pautam-se na perspectiva crítica. Apesar do tamanho populacional da cidade de Bauru, somente cinco escolas municipais atendem o Ensino Fundamental II, sendo as demais somente para os anos iniciais do ensino fundamental, como informado pela Secretaria Municipal de Educação de Bauru.

Inicialmente foi estabelecido contato com a Secretaria Municipal de Educação de Bauru, sendo solicitado ao pesquisador o projeto da pesquisa, o roteiro das entrevistas e o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndice 1) para análise da prefeitura e aprovação pelo comitê de ética pedagógica do município.

Após passar também pela aprovação do Comitê de Ética da UNESP campus Bauru (Processo 3.816.621) (Anexo 1) e pela Secretaria de Educação Municipal de Bauru (Anexo 2), a Secretaria Municipal de Educação disponibilizou o telefone e e-mail das cinco escolas, alertando para a disponibilidade ou não de cada instituição para participação na proposta. Através desse contato, foi possível solicitar às escolas, através de e-mail, a participação dos professores e coordenadores que atuam nas referidas escolas municipais no Ensino Fundamental II na área de Ciências Naturais.

Após o primeiro contato com a direção das cinco escolas, cada instituição disponibilizou o contato virtual (*e-mail e Whatsapp*) dos professores para que a solicitação de



participação no estudo fosse encaminhada. Pelos dos dados da Secretaria, constatou-se que nas cinco escolas existiam 10 professores e 2 adjuntos<sup>5</sup> no Ensino de Ciências.

Devido a Pandemia da Covid-19, ao isolamento social estabelecido pelo Governo Estadual de São Paulo e o fechamento das escolas municipais e estaduais, todo movimento de contato desde a Secretaria, escolas, direção e professores se deu virtualmente, o que dificultou bastante o processo de convite aos professores e de coleta de dados. Com isso, somente três professores mostraram-se disponíveis na participação da pesquisa.

Durante a busca por mais professores para as entrevistas, através de contatos pessoais, foi solicitada a participação de uma coordenadora do Ensino Fundamental II.

Devido ao baixo número de participantes, foi formulado um questionário, visando facilitar a participação de outros professores da rede Municipal. Porém, não houve sucesso, somente três professores (sendo que dois eram os mesmos que participaram inicialmente das entrevistas) responderam ao questionário.

Assim, partir do esforço realizado, o estudo contou com a participação de quatro professores de Ciências (três pelas entrevistas e um pelo questionário) e uma Coordenadora Pedagógica.

## **4.2 COLETA DE DADOS**

### **4.2.1 ENTREVISTA**

Dentro das ferramentas utilizadas para o levantamento de dados, a entrevista sempre foi um recurso para aproximar o objeto de pesquisa ao investigador. Através da entrevista, o pesquisador pode de maneira imediata captar as informações que muitas vezes outras ferramentas, como o questionário, não permitem ou captam de maneira superficial (LÚDKE; ANDRÉ, 1986). A entrevista pode ser feita individualmente ou em grupo e pode ser semiestruturada, sondagem de opinião, entrevista focalizada, entrevista aberta ou em profundidade e entrevista projetiva (MINAYO, 2010).

---

<sup>5</sup> Professor Adjunto é aquele profissional recém-contratado pela Rede Municipal de Educação, necessitando de três anos durante estágio probatório para se tornar efetivo na Rede caso tenha vaga. Suas funções são semelhantes ao professor efetivo, porém com algumas limitações como a não participação de reuniões como ATPC.

Ao adotar a entrevista semiestruturada para a coleta de dados, de uma maneira geral, segue-se um roteiro previamente desenvolvido pelo investigador, de forma que as discussões se mantenham no tema proposto (MINAYO, 2010). O roteiro pode ser utilizado como um guia, evitando o desvio da conversa, porém é necessário o domínio do investigador sobre a temática para não limitar a entrevista ou deixar de explorar os conteúdos sobre o assunto.

Deste modo, a entrevista semiestruturada recorre à descrição dos dados gerados pela conversa intencionalmente entre o participante e o pesquisador. Nesse intuito, o pesquisador pode apoiar-se em roteiros pré-estabelecidos ou tópicos gerais para garantir a obtenção de informações. Através dessa conversa intencional, a entrevista proporciona o investigador recolher dados da própria linguagem do participante, como também de suas ações e de seus pensamentos e sobre a concepção de mundo que possui (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Minayo (2010) apresenta algumas considerações para que a entrevista ocorra de uma maneira satisfatória para a pesquisa: é importante o pesquisador se apresentar aberto para o diálogo, para que a conversa ocorra de uma maneira natural; o pesquisador deve mencionar a intenção da pesquisa, explicando de maneira resumida aos entrevistados do que se trata. É importante também a apresentação da instituição, garantindo formalidade e confiança dos dados obtidos, explicando os objetivos da pesquisa/entrevista e justificando a escolha do entrevistado, garantindo-se o sigilo e o anonimato dele.

Neste estudo, optou-se pela utilização de entrevistas semiestruturadas e elas foram realizadas e gravadas pelo Google Meet, com a autorização de cada participante, através de um roteiro pré-estabelecido (Apêndice 2), e de acordo com a disponibilidade de cada professor (a) e/ou coordenador (a).

Após contato do pesquisador com as cinco escolas, por telefone e e-mail, foi obtido o contato de cada professor (*e-mail*, *Whatsapp*) e apresentado um convite informal para a realização da entrevista.

As entrevistas foram agendadas individualmente com cada professor e coordenadora, durando em média 1 hora e meia, sempre respeitando as pausas e interferências ocasionadas pelo meio virtual. As gravações das entrevistas foram devolvidas para cada participante, para que houvesse transparência e ética científica, como apresentado no Termo de Consentimento Livre Esclarecido. A caracterização de cada professor e da coordenadora foi apresentada na tabela 4 na Seção 5 (Resultados) sempre mantendo o anonimato de cada participante.

O roteiro da entrevista foi organizado em quatro blocos de perguntas: 1º. - Dados do entrevistado/Apresentação do entrevistado; 2º. - A profissão professor e O Ensino de

Ciências; 3º. - A implantação da Pedagogia Histórico-Crítica; 4º.- Pedagogia Histórico Crítica e prática pedagógica.

O primeiro bloco consiste na caracterização do participante e sua história como profissional da educação, desde a sua formação inicial até sua atuação atual como professor (a) no Ensino de Ciências Naturais. O segundo bloco consiste em estabelecer a visão do professor (a) a respeito do Ensino de Ciências, buscando elencar os principais objetivos da área de ensino e dificuldades no processo de Ensino e Aprendizagem. O terceiro bloco busca compreender como se deu a implantação da Pedagogia Histórico Crítica no currículo de Bauru, entendendo a formação continuada, as dificuldades teóricas enfrentadas como parte do processo de construção do currículo. O quarto bloco relaciona a visão do professor (a) a respeito do Ensino de Ciências pautado na perspectiva crítica da Pedagogia Histórico Crítica, levantando dificuldades da prática pedagógica na área de Ensino bem como a apropriação da teoria crítica por meio da formação continuada oferecida pela rede municipal.

Inicialmente, nas entrevistas, o pesquisador falava com o participante a fim de estabelecer maior contato e diminuir as tensões e a timidez em conversar. A partir dessa aproximação, o pesquisador dava um panorama geral do roteiro de entrevista facilitando ao entrevistado se localizar melhor nos assuntos que seriam abordados. Assim, foi possível abordar todas as questões elencadas no roteiro, mantendo uma boa aproximação com os professores e a coordenadora. No caso da entrevista da coordenadora, foram feitas perguntas direcionadas sobre a inserção da Pedagogia Histórico Crítica na rede Municipal e a formação de professores de Ciências.

#### **4.2.2 QUESTIONÁRIO**

A partir do roteiro pré-estabelecido das entrevistas foi elaborado um questionário pelo *Google Forms* (Apêndice 3). O questionário possui grandes vantagens na pesquisa social, devido a abrangência do número de participantes em um mesmo tempo determinado, sendo uma ferramenta que incrementa a pesquisa qualitativa, possibilitando a objetividade na elaboração das perguntas e nas respostas, atingindo-se o resultado esperado (MINAYO, 2010).

Günther (2003) indica características importantes para a construção de um questionário, dentre elas: conhecer bem seu objetivo, para depois conhecer bem o público-alvo, de maneira

a construir as questões que atinjam sua amostra de uma maneira clara e eficaz. Outro fator importante é a decisão da amostragem, podendo-se envolver um subgrupo ou um grupo todo.

Em função da pandemia da COVID-19, o questionário poderia se tornar uma ferramenta para aproximação do pesquisador com os professores, pois o contato com os professores, gestores e coordenadores ficou prejudicado pelo isolamento social. Assim, adaptando-se às novas necessidades atuais, a elaboração do questionário virtual foi uma tentativa essencial para ampliação do número de participantes.

O questionário foi elaborado na plataforma *Google Forms* (Apêndice 3), mantendo-se as mesmas questões elaboradas na entrevista semiestruturada, e disponibilizado para os professores via *e-mail* e *Whatsapp* para ser respondido em até sete semanas.

Durante o tempo proposto para a responder o questionário, somente três professores aderiram, correspondendo dois professores já entrevistados anteriormente e uma professora nova, como indicado anteriormente.

### **4.3 ANÁLISE DOS DADOS**

Durante o processo de categorização e análise dos dados deste trabalho, buscou-se considerar os condicionantes da macroestrutura social, política, econômica e histórica, compreendendo o lugar de fala do professorado, as suas condições materiais e históricas de trabalho.

Minayo (2010), a partir da compreensão de que a análise dos fatos em si mesmos é reducionista e superficial indica que “quantidade e qualidade são inseparáveis e interdependentes” porquê do ponto de vista filosófico, a dialética busca o rompimento das dicotomias, em que ela “assume que a qualidade dos fatos e as relações sociais é a sua propriedade inerente”, ou seja, “a dialética marxista abarca não somente o sistema de relações que constrói o modo de conhecimento exterior ao sujeito, mas também as representações pelos atores sociais que lhe atribuem significado” (MINAYO, 2010, p. 25).

A interpretação dos dados, na pesquisa qualitativa, exige uma reflexão contínua dos mesmos, analisando de modo mais acentuado as ações com o contexto, devido à maior interação entre pesquisador e objeto de estudo (GÜNTHER, 2006).

Neste estudo, adotando os princípios da Pedagogia Histórico-Crítica e do materialismo histórico-dialético, buscou-se ir além das impressões primeiras apresentadas, pelas entrevistas e questionários. Assim, explorando-se as nuances de cada professor e respeitando-se a

singularidade, a história, a formação e a carreira acadêmica de cada participante no processo foram elaboradas três categorias principais de análise.

A elaboração dessas categorias principais foi decorrente de um processo de organização e análise dos dados, a partir do agrupamento das respostas dos professores em temas e destes em cada categoria. Como houve um baixo número de respostas ao questionário, optou-se por reuni-las com as respostas das entrevistas.

Nesse processo, inicialmente, foi feita a transcrição das entrevistas e, a partir das respostas obtidas, foram organizadas as falas e as ideias que se aproximavam e divergiam de cada participante, com a identificação de temas. A partir desse agrupamento e tendo como orientadores os quatro blocos de perguntas do roteiro da entrevista semiestruturada foram desenvolvidas grandes categorias contendo as ideias centrais dos participantes de cada resposta.

Assim, no 1º Bloco do roteiro foram coletadas as informações pessoais de cada participante, como: nome, idade, onde atua como professor, não sendo necessário uma categorização aprofundada para análise. Para o 2º Bloco do roteiro, foram organizadas duas categorias: Formação Docente; Generalização de Conceitos. A categoria Formação docente, foi constituída com os seguintes temas: Construtivismo Teoria X Prática, Sociedade e Educação, Insegurança teórica e a categoria Generalização de Conceitos com os temas: O ser crítico, Historicização dos conteúdos, Simplificação da teoria em conceitos chave: Didatização da Pedagogia Histórico-Crítica.

Para o 3º Bloco do roteiro, foram estruturadas três grandes categorias: Trabalho Docente; Formação Docente; Influências Políticas e Sociais. Na categoria Formação docente foram reunidos os seguintes temas: Trabalho sobre pressão, Falta de recursos, Cultura escolar, Sistema Educacional tradicional, Autonomia do professor, Falta de acesso a teoria da PHC. Na categoria Formação Docente, os temas foram: Formação continuada fragmentada, Formação Inicial rasa, Pouco Embasamento teórico sobre educação e na categoria Influências Políticas e Sociais, os temas: BNCC, Dificuldade de assimilação PHC com pressupostos marxistas, Autonomia da Secretaria de Educação em relação aos professores, Continuidade do mesmo professor ao decorrer dos anos na escola (política pública).

No 4º Bloco do roteiro, foram construídas cinco categorias: Formação Docente; Trabalho Docente; Influências Políticas e Sociais; Generalizações de conceitos; Cultura Escolar. Na categoria Formação docente, foram identificados os seguintes temas: Curso básico teórico da PHC para professores novos, Sistema tradicional de Ensino, Conhecimento

prévio (construtivismo). Para a categoria Trabalho Docente, os temas foram: Autonomia do professor, sem recursos, sem tempo. Para a categoria Influências Políticas e Sociais, os temas: BNCC, Negação dos pressupostos marxistas, Religião, Professorado conservadores, Relação Interpessoal, Aulas EAD. Na categoria Generalização de Conceitos, os temas: Teoria X Prática, Conceito raso de crítico, Historicização dos conteúdos e, por fim, para a categoria Cultura Escolar, os temas: Relações interpessoais (professores, pais, alunos e sociedade), Dificuldade em desenvolver os conteúdos pelo nível cultural e social dos alunos, Autonomia dos professores, Foco na estrutura e não no pedagógico.

A partir desse agrupamento das respostas dos professores em temas e da reunião e destes em dez categorias, houve um esforço do pesquisador em reorganizar essas categorias. Assim, reunindo e sintetizando os elementos indicados apresentadas pelos participantes foram, então, constituídas, três categorias principais, apresentadas na seção seguinte.

Estabelecidas essas categorias principais, reconhecendo-se a inter-relação entre as categorias, buscou-se ir além das primeiras impressões e da mera descrição dos fatos, adotando-se uma posição crítica que possibilite identificar as contradições da realidade estudada, a partir das aproximações com materialismo histórico-dialético

## SEÇÃO 5 – RESULTADOS

No primeiro momento, os participantes da pesquisa serão apresentados de maneira a satisfazer os termos consentidos no TCLE (Apêndice 1), ou seja, respeitando-se o anonimato. Em um segundo momento, as categorias principais de análise serão apresentadas.

### 5.1 OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS

Os participantes foram identificados pela letra “P” seguindo de um número: P1, P2, P3, P4, P5 e, a partir das entrevistas e do questionário, foi possível caracterizá-los em relação à idade, à formação, ao gênero, ao tempo de experiência e à rede em que atuou/ atua (Tabela 3).

Aspectos	Respostas	No. de respostas
<b>Idade</b>	De 30 a 40 anos	3
	Mais de 40 anos	2
<b>Gênero /sexo</b>	Mulher	4
	Homem	1
<b>Formação inicial</b>	Biologia	2
	Biologia + pedagogia	2
	Pedagogia + outra	1
<b>Pós- Graduação</b>	Lato sensu	2
	Stricto sensu	3
<b>Tempo de atuação como professor</b>	Até 5 anos	1
	De 6 a 15 anos	2
	Mais de 16 anos	2
<b>Rede de ensino que atua</b>	Municipal	3
	Municipal e estadual	1
	Municipal, estadual e particular	1
<b>Participação no processo de implantação do currículo</b>	Sim	3
	Não	2

Tabela 3 – Identificação dos participantes

Como observado, os participantes possuem mais de seis anos de experiência como professores, com exceção de um que iniciou a carreira docente em 2019. Além disso, eles possuem graduação e pós-graduação em Universidades Públicas. Outro fator importante é a participação no processo da implantação da Pedagogia Histórico Crítica na rede municipal, mesmo sendo essa participação apenas de uma parte do processo.

## 5.2 PRÁTICA PEDAGÓGICA, DETERMINAÇÕES E APROPRIAÇÃO DA TEORIA CONTRA HEGEMÔNICA: CATEGORIAS PRINCIPAIS DE ANÁLISE.

Como já indicado, a partir da leitura e organização dos dados das entrevistas e do questionário, foram constituídas três categorias principais de análise, reunindo os diferentes elementos, conforme apresentado no Quadro 2.

Categorias de análise	Elementos reunidos
<b>Prática pedagógica em ciências naturais: a necessidade de superação das bases construtivistas</b>	Historicização e Contextualização dos conteúdos Didatização da PHC e o construtivismo Ensino de Ciências
<b>Determinações políticas, sociais e culturais: pedagogia contra hegemônica em contexto liberal</b>	Condições do trabalho docente (Políticas educacionais e alienação) Negação dos pressupostos marxistas (Religião, política e conservadorismo)
<b>A apropriação de uma teoria contra hegemônica: dificuldades e possibilidades.</b>	Dificuldades na compreensão da teoria da PHC Limitações na Formação – (Formação inicial e continuada) Teoria X Prática

Quadro 2– Categorias principais de análise.

Compreendendo-se que os elementos reunidos e as categorias principais são articulados entre si, buscou-se através da figura 3 representar a articulação entre eles, considerando-se a perspectiva da totalidade.

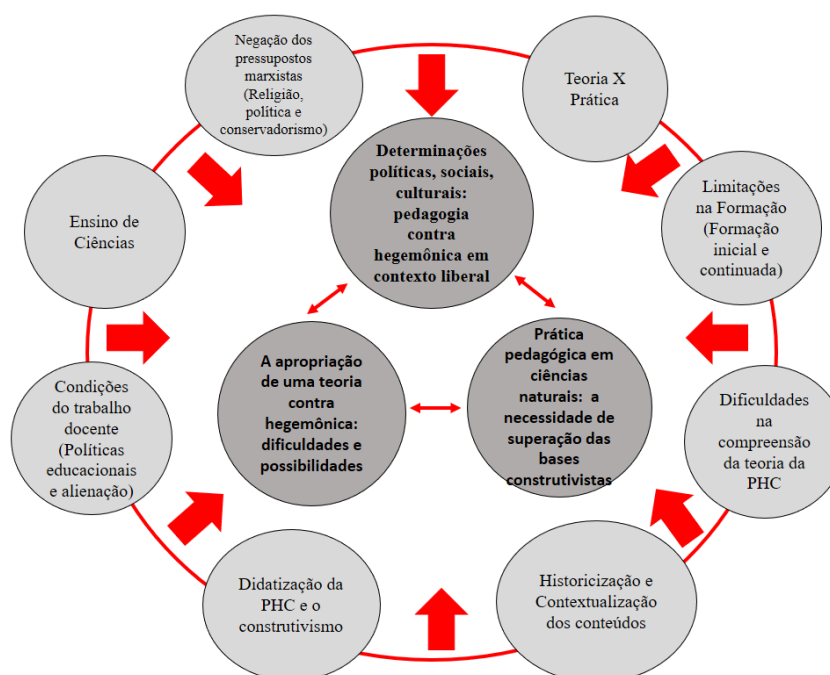


Figura 3 – Categorias principais e elementos de análise.



A figura 3 representa o movimento fluido dos elementos reunidos nas três categorias principais, apontando a interdependência de cada elemento na construção do todo na análise desenvolvida.

A seguir serão apresentadas as categorias principais.

### **5.2.1 PRÁTICA PEDAGÓGICA EM CIÊNCIAS NATURAIS: A NECESSIDADE DE SUPERAÇÃO DAS BASES CONSTRUTIVISTAS.**

Indicativos sobre a prática pedagógica dos professores envolveram aspectos como os objetivos do ensino de Ciências, a relevância dos conteúdos científicos, sua contextualização no cotidiano dos alunos, a historicização dos conteúdos, o método de ensino da Pedagogia Histórico Crítica e características construtivistas na prática pedagógica em ensino e os objetivos do Ensino de Ciências Naturais.

Pode-se constatar nas entrevistas algumas dificuldades em estabelecer os objetivos do Ensino de Ciências. Por exemplo, P1 somente apontou relevância ao conhecimento científico superando o senso comum ou saber popular:

Bom, importante porque Ciências é um assunto que está presente a todo momento, é um assunto que desperta interesse, mas também se não for trabalhado ou for trabalhado de qualquer jeito, é... acaba... Caindo somente no saber popular e perde tudo isso que está acontecendo como algo magnífico para eles aprenderem (P1, 2020. Informação verbal).

P2 trouxe um discurso mais abrangente sobre o Ensino de Ciências, se referindo à compreensão dos fenômenos naturais e tecnológicos, a partir de uma visão histórica e contextualizada:

Bom, partindo da concepção de que ele é um ser vivo, ele precisa se reconhecer como ser vivo, identificar os demais seres vivos nos ambientes, identificar os fatores que não tem vida mais que são básicos para os seres vivos existam, saber essa interação para poder preservar o meio ambiente, e dessa maneira garantir a sua própria sobrevivência vamos dizer assim, objetivo bem amplo né? Poderíamos dizer assim. Aí entra várias vertentes. Saber o seu próprio corpo para saber se cuidar, saber ter uma alimentação mais saudável, saber a propriedade dos vegetais para ter uma alimentação mais saudável, é a vida dele né? Entra a questão também da tecnologia, que está com tudo né? Aprender de onde vem essa tecnologia, de onde o estudo surgiu, que não veio do nada. Que vem com uma questão histórica por trás, então é isso (P2, 2020. Informação verbal).

P3 explicitou sua compreensão de Ciências Naturais:

É, quando a gente fala sobre o Ensino de Ciências, é uma disciplina particularmente interessante, pois ela é muito vasta né? Ciências Naturais envolvem compreender o mundo natural, não somente, a relação do ser humano com o mundo natural, e como que isso foi construído historicamente. Então quando se fala em História da Ciência, Ciências naturais, muitas vezes, o pessoal muitas vezes fala de Ciências exatas, mas todas as ciências são humanas, porque são produções humanas né? Cultural, historicamente construída, então entender e conhecer ciências, permite que você compreenda o mundo natural e o mundo cultural como ele está organizado e como ele se constitui, então permite que você deva o mundo enfim, permita que você adquira autonomia, criticidade e autonomia, com várias questões que permeiam o mundo e seu próprio dia a dia (P3, 2020. Informação verbal).

A possibilidade do ensino de Ciências Naturais favorecer a autonomia ao aluno, contribuindo para que ele participe de debates públicos e compreenda questões sócio científicas foi enfatizada por P3:

Então para que você tenha um posicionamento crítico, participar dos debates públicos, sobre questões sócio científicas, que envolvem desde questões de saneamento básico, transporte, saúde, transgênicos, as questões das vacinas, fake news, uso político de várias informações, requer que você tenha conhecimento sobre Ciências Naturais, ao menos um conhecimento que permita que você compreenda os elementos envolvidos com a Ciência e sobre a Ciência. Porque entram muitas questões sobre a Ciência, filosofia da Ciência, História da Ciência, que eu acho fundamental para convencionar sobre alfabetização científica, ou letramento científico. Desenvolver autonomia e criticidade, então poder participar dos debates públicos, e não ser manipulados com questões que envolvem ciências e tecnologia, e considerando a ciência como parte da cultura humana, se ela é produto da humanidade ela deve ser acessível a toda humanidade, para que os alunos possam participar dessa vivência cultura, participar dessa cultura humana da ciência e consumir e produzir conhecimento científico nas suas várias estâncias seguindo carreira científica ou não e enfim... ter sua autonomia o geral é isso. Também o conhecimento científico que ele adquiriu na escola também promove desenvolvimento intelectual né? (P3, 2020. Informação verbal).

A partir das falas dos participantes sobre o Ensino de Ciências, é possível estabelecer uma relação com os objetivos propostos pelo currículo de Bauru. De acordo com o currículo, o ensino de ciências na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica deve ser instrumento de humanização do indivíduo, considerando que os conhecimentos científicos historicamente acumulados possuem intencionalidade, um contexto histórico e ainda são influenciados por concepções políticas, econômicas e sociais. Parte dos participantes caminham em direção aos pressupostos da Pedagogia Histórico Crítica e o ensino de Ciências, porém outros ainda permanecem na contextualização e historicização simplificadas, como já discutido na seção teórica deste trabalho.

O Ensino de Ciências Naturais, a partir da perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica, possibilita a compreensão da realidade e a capacidade de intervenção renovadora (SAVIANI, 2005). A partir de Anjos (2013) compreende-se que os conteúdos e o conhecimento escolar de

Ciências Naturais são capazes de desenvolver as atividades psíquicas do indivíduo, promovendo novas concepções e ampliação de consciência de mundo.

Machado, Nicole e Polinarski (2016) compreendem que o Ensino de Ciências pode promover desenvolvimento desde a infância até a maturidade, a partir da compreensão do jogo de papéis para crianças e adolescentes, da apropriação dos conceitos científicos e do posicionamento em questões sócio científicas como vacinas, transgenia, aborto.

O ensino de Ciências Naturais assume a ciência como uma atividade humana, objetiva e universal, como objetivação humana (DINIZ, 2018). Por ser uma atividade humana, a Ciência surgiu com objetivo de dar soluções às problemáticas da vida cotidiana e todo e qualquer trabalho desenvolvido na Ciência necessita obrigatoriamente produzir um conhecimento objetivo, cuja objetivação só é possível quando o trabalho cumpre a necessidade do ser humano (PEREIRA, 2017). Buscando satisfazer às necessidades humanas, a Ciência acabou superando o pragmatismo, pois independentemente dos resultados apresentados, as objetivações fixadas para a construção do saber se mantêm (PEREIRA, 2017). A partir disso, diferentemente da concepção construtivista, a Pedagogia Histórico-Crítica compreende a Ciência de maneira mais ampliada, superando a visão simplista de vincular o conhecimento científico ao cotidiano imediato do indivíduo. Na visão crítica, a Ciência vincula-se ao contexto histórico e material, não é neutra e possui as dimensões singular, particular e universal, apresentando um “caráter duplo, mediado e dependente” provocando contradições (PEREIRA, 2017, p. 61).

Pode-se compreender a ideia de mediado, pois a Ciência ainda se mantém na necessidade de dar soluções na medida que surgem as demandas sociais e a de dependente, pois a Ciência se isola da vida cotidiana “adquirindo autonomia para estabelecer os métodos propriamente científicos e alcançando o potencial de elaborar uma *concepção de mundo*” (PEREIRA, 2017, p. 63).

A Ciência também pode ser compreendida como “[...] um modelo de conhecimento válido, uma expressão do estágio que alcançamos em nossa capacidade de relacionar dados e criar modelos que reflitam a dialética entre experimentação e teorização” (SANTOS, 2005, p. 42). O fazer científico se inter-relaciona com realidade social e econômica, sendo necessário “desvelar as relações concretas estabelecidas entre ciência, realidade social e econômica” (DINIZ, 2018, p. 29). Assim, Campos (2017, p. 61) traz a reflexão de que:

[...] se a ciência é produzida por humanos e para humanos, é realizada socialmente em um determinado momento histórico. Logo, não há decisões científicas tomadas

ou a serem tomadas atemporalmente, ou descobertas magnificentes que não passem pela sociedade humana, dentro da estrutura social hegemônica. Consequentemente, cabe ao Ensino de Ciências explicar os mecanismos que regem não somente a organização e o funcionamento do pensamento científico e da influência humana no meio ambiente, mas também quais suas decorrências, implicações e qual a sua função.

Mori e Massi (2021) ressaltam a importância do ensino de Ciências no processo de desenvolvimento do indivíduo e da humanidade, pois, diferentemente da religião e do senso comum, esse ensino não é espontâneo. A religião e o senso comum por serem construídos na imediatividade não contemplam o mesmo processo de construção histórico e materialista da ciência.

O objetivo do ensino de Ciências Naturais é possibilitar o desenvolvimento das máximas capacidades psíquicas do aluno, desenvolvendo a humanidade para si. Para isso é importante compreender a importância da história na construção do pensamento e do conhecimento científico, condicionados a uma estrutura social, econômica e política.

Ensinar os conteúdos científicos, neste caso das Ciências Naturais, é mais que ensinar fenômenos da natureza, é possibilitar o domínio da sua própria construção pessoal e libertação da condição de dominado.

No entanto, a fala de P2 indica uma compreensão de cisão entre mundo biológico e social, em oposição às discussões sobre o Ensino de Ciências Naturais, na perspectiva Histórico- Crítica:

Então, não sei se é um erro meu, mas eu trabalho ciências, ele inserido no mundo biológico (risos) não no mundo social, digamos assim. Não sei se eu soube me expressar (P2, 2020. Informação verbal).

A relevância dos conteúdos no Ensino de Ciências Naturais foi apontada pelo P3:

O tempo todo a gente vê a tentativa de diminuição de conteúdos mesmo, principalmente na educação pública. Então muitas vezes tem-se essa ideia: porque que o meu aluno de escola pública precisa aprender Baskara, precisa aprender genética e tem essa ideia de menos, que pouco basta. Basta ele entender o mínimo do cotidiano dele. Só que se a gente pensar assim, primeiramente a gente não vai promover o desenvolvimento necessário para aquele aluno, então até eu mesmo falo, que os alunos as vezes me questionam, porque aprender isso né? Exemplo, eu quero seguir uma determinada profissão e não vou usar Baskara, mas independentemente de você usar ou não no futuro, aprender isso agora promove em você agora um determinado desenvolvimento psicológico, que vai ser necessário para que você possa utilizar em qualquer que seja sua área né? Conhecimento clássicos que seria a versão mais sistematizada e elaborada são aqueles que mais promovem o desenvolvimento que Vygotsky já apontou né? Então assim, eu acredito que uma clareza e uma defesa dos conteúdos é muito importante, inclusive em vários momentos recentemente a gente teve que fazer uma readequação do currículo, está

sendo feito uma nova versão do currículo municipal que foi necessário a ser revisto a partir da publicação da BNCC, então a gente teve que fazer essa readequação, e em muitas vezes eu já te adianto que foi um processo muito interessante e bastante democrático, que foi discutido e construído coletivamente com os professores de ciências, foi muito bom, porque não chegou pronto.

Então eu acho que isso é muito importante, manter uma abordagem conteudista e com relação a essa abordagem. (P3, 2020. Informação verbal).

## P2 e P3 relataram dificuldades na abordagem de conteúdos

Inclusive quando a gente fala de evolucionismo e criacionismo: A professora, você acredita em que? Eu falo: olha, aqui não estou para dizer no que eu acredito e nem preciso saber o que vocês acreditam, eu não estou dizendo que isso é a verdade, estou dizendo o que a ciência diz. Você não precisa acreditar nisso, mas você tem que conhecer o que a ciência diz! Porque se você for fazer um concurso e escrever lá o que você acredita, e for diferente o que a ciência diz, você vai estar errando. Então eu não quero mudar a fé de ninguém, não quero mudar crença de ninguém (P2, 2020. Informação verbal).

Já a P3:

Então você fazer uma relação contexto-histórico de um determinado aspecto da ciência que não tenha noção de um plano histórico, porque o aluno está acostumado com a cultura popular, eu por exemplo já ouvi de vários alunos que não existia ... nada a 500 a. c., então não existia nada antes de Cristo, porque foi Cristo que construiu o mundo né? Então as vezes eles ficam fechados a cultura da igreja, cultural familiar, cultura daquela região e não se abre para os outros aspectos da cultura abrindo diálogo mais fluído. Então por isso eu acho que é u dos principais obstáculos do grupo e perfil de aluno que você pega na escola, a reação entre o popular e o erudito (P3, 2020. Informação verbal).

Sobre os conteúdos clássicos defendidos pela Pedagogia Histórico-Crítica, somente P3 apresentou aproximações, destacando que ainda há grande lacunas entre os professores da rede municipal e a teoria crítica. Ademais, cabe ressaltar, que neste momento histórico no Brasil (2021), lutar a favor da Ciência nunca foi tão necessário, pois vive-se em um período em que a vacinação, como único meio de controle da pandemia, ainda apresenta resistência por grupos da população, com justificativas que contrariam os conhecimentos científicos básicos.

Para a Pedagogia Histórico Crítica,

Os conhecimentos relativos às Ciências Naturais servirão de instrumentos aos alunos para que a prática social dos mesmos seja modificada, com vistas à transformação social. Concordamos com o autor que na PHC, o conceito de cotidiano fica ampliado, considerando-se interesses e determinantes econômicos e políticos e que, nessa perspectiva, o cotidiano é justamente aquilo que o ensino de ciências deve superar (SANTOS, 2015, p. 67).

A escola, como instituição formadora e especificamente educativa, tem a função de socializar os conhecimentos científicos transpostos em saberes escolares e sua existência “deve estar ancorada na transmissão, justamente, daquilo que ultrapassa, transcende, supera a cotidianidade” (MORI E MASSI, 2021, p. 21).

A relação entre os conteúdos do ensino de Ciências Naturais e o cotidiano foi objeto de vários participantes, com diferentes nuances.

P4 indicou a necessidade da relação do conteúdo com a realidade imediata:

A gente está num momento que não acreditam na pandemia, no negacionismo, fake news, era muito mais importante a gente trabalhar essa questão dessas notícias, dos dados, jornais, notícia, fazer as pessoas compreenderem o que está acontecendo em termos de sociedade, do que você querer ensinar um monte de conteúdo que não vai ter relação nenhuma com o que tem lá fora (P4, 2021. Informação verbal).

P3 ressaltou, ainda, a importância de superar o conceito raso e simplista de cotidiano do aluno:

[...]a gente ainda sofre muito influência do construtivismo que fala que contextualizar é somente falar do cotidiano do aluno, mas isso é muitas vezes muito pobre, isso não se basta né? Até porque tem conteúdos teóricos específicos que não tem uma relação direta com o cotidiano do aluno. Então, você vai falar de determinados assuntos que o aluno não vê, você vai falar da questão talvez das teorias lamarckistas por exemplo, ou darwinismo, são elementos teóricos bastante específicos e complexos que você não vai relacionar com o cotidiano dele e nem por isso é menos importante de você ensinar (P3, 2020. Informação verbal).

Para P3 e P2 a Pedagogia Histórico Crítica trouxe uma outra forma de compreender a relação entre conteúdo e cotidiano do aluno.

A PHC trouxe uma perspectiva de contextualização histórica dos conteúdos e incluir os elementos da história da ciência nas aulas, faz com que os conteúdos passam a ter sentido, e não somente um monte de nomes que os alunos vão ter que decorar, mas dá uma contextualização histórica a partir do ponto econômico, político, religioso, cultural e afim de cada época, faz com que o aluno entenda aquilo, dê um sentido para aquilo[...]

A gente fala que essa questão do cotidiano, os professores falam e têm essa ideia, esse slogan, os modismos, e eu vejo que é uma relação muito mais com a prática social global, não com o conteúdo, relacionado ao cotidiano imediato do aluno. Então eu tento incorporar na medida do possível, tanto no planejamento quanto na avaliação, a gente pegar questões que são relevantes e importantes para o coletivo dos seres humanos e não a individualidade daquele indivíduo, aluno, aquela questão do aluno empírico e concreto, enfim, pensar naquele aluno concreto e não naquele aluno imediato e seu cotidiano imediato, mas as mediações para um contexto maior que são importantes. E isso impacta em vários aspectos, principalmente quando a gente vai trabalhar com os conteúdos as relações que a gente faz, então as relações desse conteúdo com a sua constituição histórica, com as outras disciplinas, não o

cotidiano, mas a prática social, os problemas, essas coisas que o aluno vê em torno, mas também vê em notícias, nas discussões que estão sendo vistas, por isso a gente tenta estimular muito com que o aluno acompanhe notícias, seja sobre ciências, ou sobre algo geral, suas leituras, enfim tentar trazer isso (P3, 2020. Informação verbal).

Mas P2 não deixou claro se essa relação é apenas direta e rasa, como utilizada no construtivismo, ou se parte da concepção da Pedagogia Histórico Crítica mais aprofundada compreendendo a prática social:

Aí eu comecei a ver a importância das questões da tecnologia e da sociedade, de trabalhar na química e na física não só ensinar uma ligação química mais ensinar aquilo no contexto do cotidiano do aluno né? Então essa questão do cotidiano, dessa importância do aluno veio depois que eu comecei a estudar mesmo. Porque eu achava que depois ele ia ver no Ensino Médio, que nem sei por que isso está aqui, isso nem é biologia (risos), mas aí eu pude ver essa abrangência toda e trabalhar com mais a fundo, não é a fundo a palavra... ter a mesma importância, saúde, tecnologia, sociedade, tudo tem a mesma importância dentro do Ensino de Ciência (P2, 2020. Informação verbal).

P1 ressaltou que em seu ingresso no sistema de Ensino Municipal de Bauru, durante as reuniões foram orientados a respeito da contextualização dos conteúdos no cotidiano dos alunos e da necessidade de garantir o conhecimento clássico.

Eles falavam bastantes nas reuniões e palestras da prefeitura, que não é para usar... que é para usar aquilo que o aluno sabe.... os conhecimentos prévios, mas também falar dos conhecimentos... e aí acabam falando que ficam muito nesse cotidiano e cadê o conhecimento clássico né? Tem que não ficar somente nisso, para não ficar muito superficial, não sei se isso faz parte da teoria? (P1, 2020. Informação verbal).

Para o currículo de Bauru, o cotidiano do aluno é valorizado, fugindo do esvaziamento e simplificações como proposto pela pedagogia construtivista. Assim, é defendida a importância do desenvolvimento de conhecimentos que se aproximem do cotidiano do aluno, mas que não se limitem somente ao pequeno espectro de vivência do aluno e que possibilitem uma ampliação da concepção de mundo e a compreensão do todo. Então:

transmitir o saber sistematizado, não cotidiano, isso não significa que a educação escolar deva anular o cotidiano do aluno, aliás, isso seria impossível. O objetivo de transmitir, ao aluno, os conteúdos não cotidianos, é a possibilidade de formação de indivíduos que mantenham uma relação cada vez mais consciente com a cotidianidade, mediada pela apropriação das objetivações genéricas para si. Trata-se, portanto, de abrir possibilidades para que o indivíduo não seja mais conduzido por sua cotidianidade (BAURU, 2019, p. 140).

A Pedagogia Histórico Crítica não é contrária a aproximação com o cotidiano na prática pedagógica. A crítica feita é que limitações ocorrem quando o professor somente

ensina aquilo que é próximo da realidade do aluno, limitando-se ao empírico, perdendo a complexidade e os conteúdos clássicos que devem ser transmitidos; trabalhando a consciência do aluno na imediatividade da realidade, reduzindo a concepção de mundo e proporcionando um conhecimento raso e prático-utilitário para existência do aluno.

O cotidiano como abordado, de modo geral, pelas práticas pedagógicas nas escolas dificulta o rompimento das primeiras impressões e a superação da pseudoconcreticidade (KOSIK, 2002).

Kosik (2002) em “O mundo da pseudoconcreticidade e a sua destruição” reflete sobre o que é essência e o que é fenômeno, indicando que à primeira vista (impressões primeiras), a realidade não se apresenta de forma ordenada, ao ponto de compreendê-la teoricamente, possibilitando, se tornando prático-sensível, originada imediatamente pela intuição do sujeito que capta a realidade fenomênica a partir de suas representações e vivências históricas:

No trato prático-utilitário com as coisas – em que a realidade se revela como mundo dos meios, fins, instrumentos, exigências e esforços para satisfazer a estas – o indivíduo “em situação” cria suas próprias representações das coisas e elabora todo um sistema correlativo de noções que capta e fixa o aspecto fenomênico da realidade (KOSIK, 2002, p. 14)

Kosik (2002) dá o exemplo do dinheiro para sintetizar o pensamento prático-utilitarista que aliena e seduz a consciência humana a não necessitar debruçar-se na realidade imediata para a verdadeira compreensão da realidade concreta.

Os homens usam o dinheiro e com ele fazem as transações mais complicadas, sem ao menos saber, nem ser obrigados a saber, o que é dinheiro. Por isso, a práxis utilitária imediata e o senso comum a ela correspondente colam o homem em condições de orientar-se pelo mundo, de familiarizar-se com as coisas e manejá-las, mas não proporcionam a compreensão das coisas e da realidade (KOSISK, 2002, p. 14)

Nesse exemplo do filósofo, a proximidade da utilização do dinheiro com as dos conteúdos baseados no cotidiano do aluno é grande, pois a partir de um conhecimento prático, o aluno não reflete e pensa sobre a origem e o desenvolvimento do conhecimento científico, ele apenas aceita como verdade absoluta, sem questionamentos e sem o real conhecimento do desenvolvimento e surgimento daquele conhecimento científico. Assim ocorre com o dinheiro, o ser humano pode fazer contas e transações complexas, sem ao menos refletir sobre o objeto que ele mesmo construiu e tornou-se refém.

Desta maneira:



O complexo dos fenômenos que povoam o ambiente cotidiano e a atmosfera comum da vida humana, que, com a sua regularidade, imediatismo e evidência, penetram na consciência dos indivíduos agentes, assumindo um aspecto independente e natural, constitui o mundo da pseudoconcreticidade (KOSIK, 2002, p. 15).

E nesse mundo da pseudoconcreticidade têm-se:

- 1- O mundo dos fenômenos externos, que se desenvolvem à superfície dos processos realmente essenciais;
- 2- O mundo do tráfico e da manipulação, isto é, da práxis fetichizada dos homens (a qual não coincide com a práxis crítica revolucionária da humanidade);
- 3- O mundo das representações comuns, que são projeções dos fenômenos externos na consciência dos homens, produto da práxis fetichizada, formas ideológicas de seu movimento;
- 4- O mundo dos objetos fixados, que dão a impressão de ser condições naturais e não são imediatamente reconhecíveis como resultados da atividade social dos homens (KOSIK, 2002, p. 15).

Através do exposto por Kosik (2002), pode-se considerar que no Ensino de Ciências Naturais, os conteúdos desenvolvidos devem favorecer a transformação da prática social, sendo essa prática, diferente da concepção de cotidiano que as pedagogias não críticas trazem.

Portanto, diferentemente das pedagogias não críticas:

Para a PHC, a prática social como metodologia de ensino não é resultado de elementos que são extraídos do cotidiano e transformados em conteúdo escolar, mas o fruto das relações concretas entre os seres humanos. É preciso olhar para a realidade e averiguar como ela ocorre nas relações sociais (SOUZA, 2017, p. 4).

Ou seja, através da práxis revolucionária, é possível o ensino escolar proporcionar ao aluno condições de superação da pseudoconcreticidade, desenvolvendo suas máximas capacidades.

Outra questão relativa à prática pedagógica identificada nos relatos foi a historicização dos conteúdos no Ensino de Ciências Naturais.

P1 apontou a importância do contexto histórico no ensino, porém, o discurso ainda mostra uma superficialidade dos pressupostos da Pedagogia Histórico Crítica:

Então falar da história, como que surgiu esse conhecimento e não simplesmente já jogar o conteúdo pronto lá, então a pouca noção que eu tive eu fui fazendo com os alunos. Sei lá, a gente teve aula de célula a gente teve que mostrar como que eles chegaram na célula, mostrar, priorizando... isso eu lembro que os professores falavam bastante lá na graduação (P1, 2020. Informação verbal).

P1 relatou as dificuldades em garantir a perspectiva histórica do conteúdo durante a pandemia:

...então tudo isso, eu ia dar conteúdo e pensei nossa, como vou resumir tudo isso, sem ter que apontar na célula que é cada função e pronto acabou? Então a gente caba pensando no conteúdo dando uma “pinceladinha” em quem que descobriu a célula, outros autores também (P1, 2020. Informação verbal).

Santos (2005) e Saviani (2013) entendem que o conceito de historicização no Ensino de Ciências é pouco explorado, pois compreender o conhecimento científico com o contexto histórico, vai muito além de datar fenômenos, leis, teorias e contar a história de vida de cientistas e pesquisadores. Portanto, tratar a história no Ensino de Ciências Naturais é mais complexo que contar os fatos através de uma sequência temporal, é analisar como os conteúdos foram desenvolvidos, por quem, por quais interesses sociais e econômicos.

Souza (2017) ainda amplia a questão histórica pela concepção do materialismo histórico-dialético para a compreensão da realidade e superação das impressões primeiras:

Com o materialismo histórico-dialético, método marxista, passamos a compreender a realidade e os seus fenômenos não apenas em sua aparência, de forma imediata, sincrética, mas a sua contextualização na história, o seu movimento e os elementos contraditórios que passam a coexistir no fenômeno. Construir uma visão totalizadora que possibilite o indivíduo a compreender a realidade em seu dinamismo histórico e, portanto, a potencialidade de transformação da realidade concreta pela classe explorada – a trabalhadora (SOUZA, 2017, p. 2).

P2 também traz a concepção histórica dos conteúdos a partir da Pedagogia Histórico Crítica, vinculada à contextualização política, econômica e religiosa e cultural, mostrando também que o conhecimento científico é desenvolvido por um processo de tentativas e erros e não insights de gênios superdotados divinamente. Para P2, a Pedagogia Histórico Crítica possibilitou dar mais importância na gênese dos conteúdos, proporcionando um olhar mais crítico às questões sociais. Assim diz:

Então, a PHC, ela trouxe uma perspectiva de contextualização histórica dos conteúdos e incluir os elementos da história da ciência nas aulas, faz com que os conteúdos passem a ter sentido, e não somente um monte de nomes que os alunos vão ter que decorar, mas dá uma contextualização histórica a partir do ponto econômico, político, religioso, cultural e afim de cada época, faz com que o aluno entenda aquilo, dê um sentido para aquilo, mesmo inclusive numa abordagem interdisciplinar, com outras disciplinas. É muito interessante quando a gente vai falar dentro do ensino de ciências naturais, não é só, o ensino de biologia, mas de conteúdo de física e química, a gente vai falar por exemplo de constante elástica, lei de Hooke, enfim das molas, isso surgiu no contexto das grandes navegações, porque antigamente a contagem de tempo era por relógios de pêndulo, e o pêndulo com a oscilação dos navios ele não funciona. Então, como que você ia contar tempo nos relógios, nos navios na época das grandes navegações? Então você utiliza molas, então tudo isso você mais amarrando, e vai dando sentido ao conteúdo e tem toda a dimensão da totalidade histórica, o aluno compreende o conteúdo, ele fica mais claro e tem sentido, e essa visão histórica, inclusive histórica e materialista né? A PHC ela

traz e inclusive modificou muito a minha prática pedagógica (P2, 2020. Informação verbal).

Pode-se observar que para P2, a Pedagogia Histórico Crítica proporcionou uma maior compreensão da importância da historicização dos conteúdos, tornando algo marcante na sua prática pedagógica: “... puxando a questão pouco mais histórica no que deu, o pouquinho que deu para fazer ali, adaptar para não perder isso. Porque eu já entendi que isso seria uma das coisas principais, valorizar a construção daquele conhecimento” (P2, 2020. Informação verbal).

Para Santos (2005, p. 57) “a PHC propõe algo um pouco mais amplo. A história não é apenas a história do conceito e de sua construção, pois remete a uma visão internalista da ciência”. Desta forma, estudar a história dos conteúdos científicos é correlacionar com seu contexto político, econômico, compreendendo ser a ciência como não neutra e passível de mudanças nas verdades até então aceitas pela sociedade.

Rosella e Caluzi (2010) e Geraldo (2006) contribuem para estabelecer um diálogo entre os fundamentos históricos sociais do conhecimento científico com o Ensino de Ciências, compreendendo a ciência como produto humano baseado na práxis social.

Assim, para a Pedagogia Histórico Crítica, o reconhecimento da história e suas contradições para a transformação da atual realidade” (SOUZA, 2017, p. 7) é central para o Ensino Ciências Naturais.

Para o currículo de Bauru, a historicização dos conteúdos no ensino de Ciências é defendida dentro dos pressupostos da Pedagogia Histórico Crítica, que critica a síntese histórica dos conteúdos em datas históricas. Assim, “quanto à história da ciência, na visão histórico-crítica, há que se considerar além da história do conceito e de sua construção, a história das lutas e das demandas socioeconômicas que levaram os cientistas a trabalhar determinados temas” (BAURU, 2016, p. 458).

Outro elemento revelado a partir das falas dos professores é a metodologia de ensino, a partir da Pedagogia Histórico Crítica.

Nessa perspectiva, a adoção de procedimentos e estratégias de ensino articula-se à intenção, ao objetivo e a concepção de mundo, que orienta as práticas do professor para a transformação da prática social.

P2 relatou que:

O conteúdo, ele é estabelecido pela secretaria, a gente não pode fugir do conteúdo, agora a metodologia, sempre vou decorando, pegando coisas novas, atividades experimentais mesmo até alguns anos atrás eu não trabalhava também, porque não tinha laboratório na escola e eu achava que precisava de um laboratório.... Eu busco sempre experiências que deram certas com outras pessoas. Desde que eu entrei na prefeitura eu vou assim, sabe? Buscando trocando ideias, o que é meio é de todo mundo eu compartilho com todo mundo, e assim, sempre vou procurando coisas novas, avaliação... Sempre tem uma avaliação objetiva, dissertativa e um trabalho, esse trabalho pode ser um relato de experimento, pode ser um mapa conceitual, então dificilmente eu dou menos que três elementos avaliativos no bimestre (P2, 2020. Informação verbal).

P2 sinaliza ser favorável ao pluralismo metodológico, diversificando os instrumentos avaliativos, não indicando reflexão a partir da teoria crítica. P3 relatou que tem “uma grande dificuldade em avaliar, eu sinto que avaliar é muito difícil” e que:

nas avaliações buscar cobrar diferentes habilidades, não somente a memória. ... eu busco diversifica a avaliação para explorar outras habilidades. A memória é importante? Ela é importante, mas não somente ela né? Então, muitas questões: Relacione determinado assunto com essa questão! E eu gosto muito de avaliações em resolução de problemas e estudo de caso. Então eu trago muitos estudos de casos: então relacione com o que foi visto em sala de aula para dar uma resposta a algo, ou explicar determinada questão., então eu acho que isso acaba refletindo muito na nossa prática nesse sentido. Em diversificar e relacionar os conteúdos de forma mais integradas (P3, 2020. Informação verbal).

Para P4:

Alguns professores sim, em algum momento fizeram essa reflexão, mas eu ainda acho que é um processo, ainda não chegamos nesse ponto. A avaliação a gente começou a questionar esse ponto, a pandemia nesse ponto ajudou muito para isso, A gente questionou muito a avaliação, mas a história dos conteúdos e tudo. ... eu acho que a gente tem muito a avançar nesse sentido. Eu acho que está caótico ainda, não está bem claro. Aquele processo que a gente estava fazendo antes da pandemia estava caótico também (risos). A gente não estava sabendo o que era básico, o que tinha que pôr o que não tinha, foi uma bagunça. Agente terminou e agente olhou e pensou: ih! Não sei não. Eu tenho impressão que ainda tem coisa para melhorar, caótico (P4, 2021. Informação verbal).

Para P5 (2021. Informação escrita), a respeito dos conteúdos, a Pedagogia Histórico Crítica proporcionou na sua metodologia *“quanto ao conteúdo, fazer com que este seja significativo e que o aluno o explore. E não ser basicamente uma transmissora dos conteúdos numerosos e exaustivos”*.

P1 reforçou a necessidade de elaborar uma avaliação mais consistente e os conteúdos dentro da sala de aula, ressaltando que por ser uma teoria crítica, o professor deveria desenvolver avaliações e conteúdos mais elaborados “agora que comecei a ter contato e o que seria a PHC, a gente caba pensando mais como seria a avaliação, pensando melhor, pensando em fazer uma avaliação mais elaborada, ou conteúdo (P1).

Diversificar a avaliação, ou seja, diversificar os instrumentos avaliativos não significa estar trabalhando na vertente da Pedagogia Histórico Crítica, pois no construtivismo também se pode utilizá-los. A questão é com que objetivo se pretende avaliar e qual conteúdo

Sobre a questão da avaliação e instrumentos metodológicos, o currículo de Bauru (2016) traz em seu texto a necessidade da avaliação formativa e processual, deixando de ser meramente uma atividade punitiva e de notas para promover o desenvolvimento do aluno e também proporcionar ao professor a revisão de conteúdos e da prática pedagógica.

Sobre a metodologia na perspectiva crítica no currículo de Bauru, há uma aproximação com as falas de P3 e P4, defendendo as ideias centrais do ensino de ciências como a história da ciência, o cotidiano e a experimentação. Porém como já destacado neste trabalho, essas três ideias centrais apresentadas no currículo por Santos (2005), não devem se limitar ao cotidiano do aluno e datas históricas como P2 traz. O currículo defende o método da Pedagogia Histórico Crítica, abordando os cinco passos de Saviani de maneira dialética e não técnica, possibilitando avanço na prática pedagógica e o desenvolvimento das capacidades superiores psíquicas dos alunos.

A respeito da didática da Pedagogia Histórico Crítica e o Ensino de Ciências Naturais, P4 relatou que alguns professores ainda se apegam a uma receita pedagógica para ensinar. Cabe ressaltar que o currículo municipal de Bauru não se atém a essa orientação didática.

E depois do Gasparini eu me recordo que as pessoas pegavam os cinco passos e colocavam... eu me recordo de quando eu entrei ... eu vi professores fazendo isso, colocava os cinco passos e eles colocavam as atividades. Então primeiro passo: X, segundo passo: XX, Terceiro passo: XXX.

Eu acho que a questão da prática, dessa questão do Gasparini, a gente de certa forma sempre procura uma receita. A gente fica esperando uma coisa mais receitinha de bolo. Eu acho que por mais que se lê e compreenda “Escola e Democracia”, “histórico-crítica”, vários textos, de imediato é próprio do professor querer uma receitinha que fala: faz assim que dá certo! Eu penso ainda, eu posso estar equivocada no que eu vou falar, eu acho que estou tendo uma conversa bem sincera com você, eu penso que ainda falta um meio termo entre o Gasparini e a PHC, acho que falta textos que explorem mais possibilidades didáticas de sala aula, com possibilidades de projetos, de como organizar sequências didáticas (P4, 2021. Informação verbal).

P2 disse ter prática com a metodologia baseada nos cinco momentos, mas em seu relato não são identificados os cinco passos propostos por Gasparini:

Então, inclusive, nesse período, na prefeitura eu era substituta de ciências no início e eu procurava aplicar metodologias, com os alunos da prefeitura que eu trabalhava no X (escola), então os alunos gostavam das aulas, achavam mais interessantes né? E ... Mas era uma coisa assim: eu não fazia porque eu tinha que fazer na teoria histórico... pedagogia histórico-crítica não, eu fazia porque eu já aprendia fazer daquele jeito (P2, 2020. Informação verbal).

Na escola X sim, tinha uma hora que tinha que ter esses passos que eles não precisariam ser ordenados obviamente, e também ela não ficava também tentando identificar em todas as aulas, todos os passos. Não era assim. Eles eram apresentados, tanto é que não sei de cor. Se tivesse sido uma coisa muito assim, eu teria decorado os passos né? Mas assim, o levantamento do conhecimento prévio, a gente chamava de levantamento do conhecimento prévio do aluno, depois a mobilização, avaliação, sistematização, são outros nomes né que vem na teoria, são tudo nome que tinha que aparecer numa sequência didática assim, mas não necessariamente linearmente assim. Então não foi nada imposto. Na prefeitura não teve nada disso não viu? Esses passos aí a gente só viu na teoria, e não houve nenhuma exigência de serem aplicados (P2, 2020. Informação verbal).

Para Galvão, Lavoura e Martins (2019) é possível sistematizar os fundamentos didáticos da Pedagogia Histórico Crítica, sem cair na didatização proposta por Gasparin (2013). Para isso, deve-se levar em consideração a didática histórico-crítica em sua dimensão ontológica e não somente epistemológica. Além disso, o professor deve assumir a dialética na transmissão dos conteúdos fortificando sua relação com o domínio do conhecimento a ser ensinado e, por fim, reconhecer que o ensino e aprendizagem possuem caminhos cheios de contradições.

Galvão, Lavoura e Martins (2010) identificam a necessidade docente em buscar receitas universais (passo a passo) para o ensino como P4 relatou. Na compreensão marxista, existe um ato de supressão e abafamento da dimensão ontológica no ensino, vigorando somente a visão epistemológica do “como ensinar” o que resulta na didatização do ensino. Para a superação dessa supressão ontológica, é preciso levar em consideração que o ato de ensinar é uma atividade humana e que esta vive sob condições e fatores sociais, históricos e materiais (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

Em aproximação com essa primeira reflexão, o professor deve, dentro da sua especificidade de conhecimento:

Identificar os elementos que compõem a estrutura de dinâmica e funcionamento de sua atividade de prática pedagógica, delimitando a finalidade do ensino (o que se traduz nos objetivos do planejamento), e seu(s) objeto(s) de ensino (os respectivos conteúdos advindos do conhecimento sistematizado acerca dos fenômenos da

realidade que delinham as áreas do conhecimento e convertidos em saber escolar), bem como as possíveis ações e operações a serem realizadas para a efetiva incorporação dos instrumentos culturais transmitidos (as formas de realização das situações de ensino e aprendizagem escolar) (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 139-140).

Desta maneira, o professor mediador é o responsável em transpor os conhecimentos científicos em saberes escolares, reconhecendo a necessidade do conteúdo para a transformação da prática social. Por outro lado, o aluno também deve ser capaz de apropriar-se do saber organizado pelo professor e, com esse conhecimento, atuar na prática social.

Portanto, para sair dessa “receita universal” e reconhecer que a educação busca a transformação pela prática social, é condição essencial compreender o movimento dialético entre as categorias (cinco passos) propostas por Saviani.

Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 143) recorrem a Marx que explica que ao “abstrair a determinação mais simples (tal qual chamou a célula nuclear) de um determinado objeto é condição inicial para a reprodução concreta desse objeto de pensamento”.

Assim, Marx analisou o capital e toda sua estrutura a partir da mercadoria (célula nuclear) do modo de produção. Para o ensino, a célula nuclear é a transmissão dos conteúdos, tornando-a o cerne de método pedagógico. Exemplificando:

O saber escolar que precisa ser incorporado pelos alunos na educação escolar (instrumentalização), ao mesmo tempo possibilitando que cada aluno seja capaz de identificar os problemas centrais (problematização) existentes no conjunto das relações humanas (prática social como ponto de partida e chegada), problemas estes que necessitam ser superados, o que por sua vez só é possível quando ocorre a efetiva assimilação e incorporação de tais instrumentos culturais promovendo mudanças qualitativas no modo e na forma de ser dos indivíduos (catarse) (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 143).

A didática histórico-crítica exige do professor o domínio dos conteúdos e dos conhecimentos pedagógicos a serem transmitidos para que possa proporcionar ao aluno, os instrumentos que o capacitem a agir criticamente na prática social.

A relação entre conteúdos e a prática pedagógica deve ser norteadada pela lógica dialética, pois ela é o caminho para se aproximar da realidade concreta, saindo da lógica dicotômica e formal. Então,

Uma concepção ampliada de eixo de ensino pautada na lógica dialética é aquela cujo ato de ensinar pretende desenvolver o processo de conhecimento nos alunos por meio de sucessivas aproximações, constituindo-se o ensino como uma processualidade formativa em que distintos graus de generalização da lógica do pensar se formam e se desenvolvem, configurando-se como verdadeiras referências que se vão ampliando de forma crescente e espiralada, revelando toda a riqueza da

qualidade e da profundidade da penetração do pensamento na essência dos fenômenos da realidade social (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019, p. 147).

Pelos relatos, pode-se identificar que os elementos construtivistas ainda permanecem na prática docente. Um grande exemplo disso é a utilização dos conhecimentos prévios dos alunos no Ensino de Ciências como ponto de partida no processo de ensino e aprendizagem.

O discurso construtivista, que enfatiza as concepções prévias dos alunos e o aluno como construtor de seu próprio conhecimento, minimiza o papel dos conhecimentos clássicos e indica o utilitarismo dos conhecimentos científicos na resolução de problemas cotidianos.

Cabe ressaltar que um conhecimento clássico é aquele que “[...] não se confunde com o tradicional e também não se opõe, necessariamente, ao moderno e muito menos ao atual. O clássico é aquilo que se firmou como fundamental, como essencial. Pode, pois, se constituir num critério útil para a seleção dos conteúdos do trabalho pedagógico” (SAVIANI, 2003, p.13).

Para a Pedagogia Histórico Crítica, trabalhar os conteúdos científicos numa perspectiva histórica, é revelar as condições de produção do conhecimento, considerando sempre a intencionalidade de quem ocupa o poder; é compreender que a sociedade é baseada na luta de classes; é combater o discurso da neutralidade do conhecimento e se posicionar politicamente a favor da classe trabalhadora.

Portanto, a partir dos resultados apresentados, algumas problemáticas foram enfatizadas como a simplificação da contextualização dos conteúdos científicos ao cotidiano do aluno, a historicização dos conteúdos e a didatização da Pedagogia Histórico-Crítica nos cinco passos de Gasparini (2013).

Na concepção crítica, a contextualização dos conteúdos não deve ser reduzida a aplicabilidade do conhecimento no dia a dia do aluno, pois conhecimento é reduzido ao imediatismo e não contempla o todo, como questões sobre meio ambiente, coleta de lixo, distribuição de água potável e alimentos, saúde etc.

A historicização dos conteúdos também foi apontada pelos participantes como instrumento metodológico no Ensino de Ciências Naturais, porém, de maneira reducionista na datação da origem do conhecimento científico, deixando de discutir o contexto histórico político, social e econômico no desenvolvimento do saber científico elaborado. Nesse contexto, cabe ressaltar a importância dos conhecimentos clássicos no Ensino de Ciências Naturais, que ultrapassam a necessidade imediata e pragmatista da ciência, tornando, portanto, conteúdos essenciais para o desenvolvimento do indivíduo, atingindo objetivos do Ensino de



Ciências Naturais, dentre eles: dar a capacidade crítica de opinar e agir sobre os fenômenos sociais, ambientais, políticos e econômicos; compreender a sociedade formada pela luta de classes e de interesse do capital; promover a partir do conhecimento científico a transformação social além de apresentar soluções para as problemáticas sociais.

Para desenvolver os objetivos do Ensino de Ciências na perspectiva crítica, foi mencionado pelos entrevistados a utilização dos cinco passos de Gasparini (2013) como uma receita didática da teoria. Em relação à didatização da teoria da Pedagogia Histórico-Crítica, ficou clara a fragilidade da compreensão da teoria, comprometendo a prática pedagógica, distanciando a relação teoria e prática, distanciamento tão criticado pela Pedagogia Histórico-Crítica. A necessidade em sistematizar a teoria em uma receita pedagógica reflete a não compreensão do materialismo histórico-dialético, que não se resume a um método e sim uma nova concepção e compreensão da realidade.

### **5.2.2 DETERMINAÇÕES POLÍTICAS, SOCIAIS E CULTURAIS: PEDAGOGIA CONTRA HEGEMÔNICA EM CONTEXTO LIBERAL**

Ao compreender que as determinações políticas, sociais e culturais interferem diretamente na prática pedagógica e na gestão escolar, entende-se que a educação está sob influência de organismos multilaterais, com o predomínio da lógica do mercado (CARDOZO, 2015) e do governo brasileiro.

Guarda (2016, p. 132) afirma que reformas educacionais recentes:

resultaram na reestruturação do trabalho na escola e, conseqüentemente, trouxeram mudanças significativas nas condições de trabalho docente. Um processo de desvalorização e de precarização do trabalho docente tem se agravado nos últimos anos, o que traz novos desafios para os professores.

Articulada às condições culturais, políticas e econômicas mais gerais, destaca-se a situação específica de pandemia vivenciada durante o ano de 2020, mencionada em algumas falas.

P1 relatou as dificuldades de trabalho do professor durante a pandemia da Covid-19, pois muitos alunos da rede municipal não têm acesso a internet ou computador. A rede municipal de Bauru disponibilizou os conteúdos por escrito, de maneira sintética e superficial, o que contraria a proposta da Pedagogia Histórico - Crítica.

[...]Por causa da pandemia, a gente parte do princípio que o aluno não vai ter condições de ter a tecnologia para participar de aula ao vivo. Então é opcional um plantão de dúvidas sabe? De vez em quando. Mas a base é toda por escrito e a cada quinze dias é postado num site da prefeitura, quem não tem acesso ao computador, internet ou celular, pode ir na escola agenda e pega o material impresso. Então não tem desculpa pela falta de computador. Então a gente tem que ficar pensando como é tudo por escrito, como o aluno vai ler, e não pode ser texto grande porque a escola tem que imprimir de todos os professores, então tudo isso, eu ia dar conteúdo e pensei nossa, como vou resumir tudo isso, sem ter que apontar na célula que é cada função e pronto acabou? Então a gente acaba pensando no conteúdo dando uma pinceladinha em quem que descobriu a célula, outros autores também (P1, 2020. Informação verbal).

O enfrentamento da pandemia explicitou a pouca infraestrutura da escola pública para manter as aulas de maneira remota, exigindo que professores, gestores, diretores, coordenadores e secretarias se desdobraram para que o ensino chegasse a todos.

No entanto, Saviani (2021, p.24) adverte:

“Deve-se ter presente que, pela sua própria natureza, a educação só pode ser presencial. Como uma atividade da ordem da produção não-material em que o produto não é separável do ato de produção” (MARX, 1978, p. 79), a educação se constitui, necessariamente, como uma relação interpessoal implicando, portanto, a presença simultânea dos dois agentes educativos: o professor com seus alunos. E sabe-se que uma das principais funções da educação é a socialização das crianças e jovens, o que não pode ser feito com o ensino remoto ou a distância e muito menos com o ensino dito doméstico.

Na Pedagogia Histórico Crítica, considera-se como condição *sine qua non* para o desenvolvimento dos alunos a mediação do professor como profissional responsável pela transmissão dos conhecimentos e desenvolvimento das capacidades superiores. Sendo assim, a partir desta perspectiva assume-se que a utilização do ensino remoto não é a solução, contribuindo para a exclusão de muitos estudantes, ilusão de continuidade da aprendizagem e a precarização e a intensificação do trabalho do professor.

Entende-se, assim, que este contexto recente trouxe ainda mais dificuldades para o desenvolvimento do currículo pautado na Pedagogia Histórico Crítica, identificadas pelos participantes.

As falas dos professores participantes indicaram que as condições de trabalho, envolvendo a desvalorização do trabalho docente, a descontinuidade dos professores na rede municipal de Bauru e a relação dos professores e coordenadores com a secretaria de educação municipal dificultam a implantação de uma perspectiva crítica de educação.

A introdução da BNCC também foi um fator dificultador indicado pelos participantes, pois tem fundamento e proposta opostos à Pedagogia Histórico Crítica. A visão religiosa e

conservadora também foi apontada como dificultadora para a aceitação dos pressupostos marxistas na educação.

P3 relatou a dificuldade enfrentada pelos professores adjuntos, indicando que a condição de adjunto sempre prejudica “*na escolha da sala de aula na atribuição*”, pois os professores adjuntos são “*os últimos a escolher as salas de aulas*”, não conseguindo “*acompanhar uma determinada classe*” por diferentes anos.

P1 se referiu a entrada constante de novos docentes na rede municipal, o que desfavorece a formação dos profissionais e a adesão à proposta. A busca pela formação fica como responsabilidade do novo professor:

[...] porque se chegasse um bloco de professores de uma vez já dava um treinamento geral para eles. Mas a gente vai fazendo conforme vai dando a cada semestre abre esses cursos. ... a ideia é tentar sempre que tiver esses cursos de formação e pegando de cada lado (P1, 2020. Informação verbal).

Segundo P2, a diversidade na posição dos professores de uma mesma turma dificulta a prática pedagógica, pois professores, mesmo com a orientação sendo Pedagogia Histórico Crítica, acabam ignorando e retomando o “ensino tradicional” Assim, os alunos ficam perdidos sobre a variedade de instrumentos metodológicos utilizados por cada professor. P2 indica que a posição coerente entre os professores favorece a prática, relatando:

E você sabe um outro fator que atrapalha? Eu, com a minha postura crítica... aí vai ter mais sete professores tradicionais... é complicadíssimo! Eu não deixo de trabalhar na minha maneira, como eu acredito, por conta dos outros professores, mas se eu pego um ano, naquela turma, metade dos professores que possuem uma atitude mais crítica, é muito melhor. Quando você vai fazer um trabalho em grupo eles já estão habituados, o negócio flui, agora se for naquela turma que sempre foi quadrado, quadrado, quadrado, você não consegue fluir as coisas de maneira diferente entendeu? Então são muitos fatores envolvidos nisso (P2, 2020. Informação verbal).

Estas indicações apontam para uma descontinuidade tanto na esfera das políticas públicas educacionais como do trabalho docente. Estudos como Gentil e Costa (2011), Couto (2017), Couto (2015), demonstram as fragilidades do sistema educacional pela descontinuidade das políticas públicas em educação, desde a formação inicial e continuada de professores, currículo, gestão escolar e prática pedagógica.

Para Couto (2015), as desarticulações políticas no Brasil acabam proporcionando uma fragmentação nas ações políticas, ocasionando rupturas no processo e no financiamento da educação. A partir dessa fragmentação de origem política e ideológica, a ação pedagógica do

professor acaba sendo o reflexo das discontinuidades, contribuindo para a incompreensão da teoria pedagógica e até mesmo dificuldade nos trabalhos docentes (COUTO, 2017).

Couto (2017, p. 301) ao analisar os governos de Marta Suplicy e Serra/Kassab e as discontinuidades e continuidades nas políticas educacionais, ressalta que:

Há discontinuidade combinada com continuidades em diversas ações públicas, e que estas ocorrem devido a diversos fenômenos, entre eles, os de ordem financeira e política, que se mostrou incompleta, pois as continuidades podem esconder a discontinuidade de princípios.

Com a discontinuidade das políticas educacionais, a formação do professor também é afetada. P4 relatou a dificuldade em trabalhar a teoria crítica com as defasagens da formação do professor, pois faltam estudo e compreensão das teorias básicas da educação que possibilitam ao docente a capacidade de colocar em prática os fundamentos pedagógicos.

... eu não vejo entre os professores especialistas, nem clareza de outras teorias. Então se você virar, com o perdão da sinceridade, o construtivismo é isso? Não há uma clareza teórica. Então assim, o jeito que trabalharam comigo é o jeito que eu trabalho. E o papel da formação né? Eles continuam trabalhando igual e ignorando a formação. Eu tenho o curso aqui, mais eu vou levando. [...] Não adianta responsabilizar direção ou coordenação que você descobriu que seus professores não têm clareza teórica, ou porque seus professores não sabem nem tecnicamente o conteúdo do que eles tinham que saber! (P4, 2020. Informação verbal).

P3 se referiu as condições dos alunos, mas trouxe em sua fala um indicativo importante de sua compreensão sobre a Pedagogia Histórico-Crítica:

E é claro as questões materiais dos alunos e dos familiares também atrapalham... já trabalhei em outras escolas que isso é muito mais difícil, então como os alunos, eles não têm acesso à cultura sistematizada, elaborada erudita mesmo, eles têm muita dificuldade de entender a cultura escolar. Então é uma realidade muito distante, isso talvez é um dos pontos mais desafiadores para a teoria da PHC, como ela valoriza muito a cultura sistematizada e erudita, se um determinado modelo cultural se afasta disso, essa interface de conseguir o diálogo com aquelas camadas populares é muito mais difícil (P3, 2020. Informação verbal).

Saviani (2012) ao valorizar o acesso aos conteúdos clássicos desenvolvidos durante a história da humanidade, não se afasta das camadas populares, pois ao defender o acesso da população carente e pobre as máximas expressões humanas no campo das ciências, da filosofia e das artes, Saviani critica o reducionismo dos conteúdos das pedagogias construtivistas, que possuem objetivos alinhados a elite e ao liberalismo, reduzindo o conteúdo a ser ensinado, propondo a superficialidade dos conteúdos a favor do desenvolvimento subjetivo individual na aquisição do conhecimento.

P3 considera que as condições de trabalho não favorecem o estudo que é necessário à Pedagogia Histórico Crítica, afirmando que essa pedagogia

...requer muito estudo além da sala de aula, e para isso, é muito complicado as condições materiais, do trabalho, na questão de valorização mesmo, dificulta isso. Então eu não tenho tempo remunerado em casa para me dedicar a preparar aula como eu gostaria. A valorização profissional ela impacta nisso, por isso tem muita dificuldade de ter esse tempo a mais, porque necessita desse tempo a mais e também que eu falei a própria cultura da escola, dos colegas, dos outros professores acabam tornando difícil trabalhar porque os alunos acabam se habituando a tendências que não são as nossas e aí temos que ficar correndo atrás dos prejuízos (P3, 2020. Informação verbal).

Guarda (2016, p. 137) considera que:

... o trabalho docente e a pedagogia histórico-crítica estão interligados. Podemos dizer que, quando as condições de trabalho dos professores são favoráveis, a escola pode se tornar um locus privilegiado à efetivação de um ensino de qualidade, que vise à apropriação, pelos sujeitos, dos saberes e conhecimentos, tão necessários para a transformação da sociedade. No entanto, quando as condições de trabalho são adversas – longas jornadas de trabalho, baixa remuneração, elevado número de alunos em sala de aula, condições físicas das escolas precárias, ausência de recursos financeiros e materiais –, tornar a escola um local de produção de conhecimento e saberes fica muito difícil. Nesse sentido, é importante compreender que a educação brasileira passa por problemas estruturais no que diz respeito às condições de trabalho dos professores. Há uma exigência muito grande em relação aos profissionais da educação, porém não lhe são dadas condições de trabalho adequadas para que possam desenvolver plenamente suas atividades.

Mas P2 ao se referir à necessidade de estudo da teoria pedagógica crítica proposta, indica o posicionamento dos professores em não quererem se atualizar e se debruçar nos estudos.

... eu vejo que o que falta para os professores é sair da zona de conforto, é muito cômodo você fazer do mesmo jeito que você sempre fez. E aí, eu vejo ainda mais no sistema público que não há perigo de você ser demitido. Entendeu? Não vai ter uma ... até sei que pode ter uma forma de imposição, para que ele trabalhe dessa maneira, mas, para ele querer sair da sua zona de conforto, é bem difícil, para ele está cômodo, ele já sabe, ele tem a prova desde o ano 2000 que ele só tira a cópia e dá para o aluno, para que, que ele vai querer trabalho né? Não é todo mundo que tem vontade... motivação... (P2, 2020. Informação verbal).

Numa perspectiva individual, P2 parece compreender que a vontade e a motivação do professor (ou a desmotivação e acomodação) são os responsáveis pelo estudo e envolvimento com a teoria.

Considerando as condições de trabalho do professor (extensa jornada de trabalho, pouca remuneração, pouco prestígio por parte da sociedade e dos governantes, formação inicial defasada) reconhece-se que a apropriação da teoria e a transformação efetiva da prática

não é uma questão de boa vontade e disposição do professor, não se restringindo à motivação pessoal e destaca-se a relação entre condições de trabalho precarizadas e trabalho educativo alienado a questão da motivação individual do professor.

O trabalho educativo se configura em uma atividade objetivada que produz e reproduz a humanidade (gênero humano) no próprio ato de sua produção, não separando o sujeito do seu produto (SAVIANI, 2013). Mas ele possui diversas determinações e contradições e sofre ação direta das forças produtivas, podendo tornar-se alienado.

A compreensão do trabalho educativo alienado é decorrente da concepção do trabalho<sup>6</sup> como elemento essencial e fundante do ser humano.

Compreendendo que o trabalho docente, mesmo na perspectiva crítica, ainda apresenta alienação, P4 apresentou a necessidade de acompanhamento/aproximação da Secretaria Municipal de Educação em relação ao trabalho do professor, pois

não há uma real observação do que eles (professores) têm feito, porque não se chega até eles para ver o tipo de trabalho... Pessoal da secretaria falava e eu falava, é isso o seu professorado! É isso que tem para hoje. Essa é sua equipe! Você tem que conhecer seu grupo! O que você vai fazer com esses professores, é isso o que temos para hoje! (P4, 2021. Informação verbal).

A partir das falas dos participantes é possível notar a importância da secretaria acompanhar o trabalho dos professores. P4 referiu-se à necessidade da secretaria de avaliar e assegurar o trabalho pedagógico nos pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica:

Eu acho que a secretaria assume pouco. Eu acho ainda que a própria gestão da escola sem perceber, ela valoriza muito a estrutura na prefeitura e pouco pedagógico. Na prefeitura as pessoas valorizam muita a estrutura, a existência de uma estrutura, a existência de uma organização. É óbvio que isso tudo é importante, mas o pedagógico também ne. Eu acho que nesse ponto a prefeitura ela tem uma falha. ... a parte mais fraca da secretaria de educação, é o pedagógico! (P4, 2021. Informação verbal).

Durante a fala da P4, há apontamentos sobre a valorização da estrutura em detrimento do pedagógico. De acordo com a própria P4, durante a entrevista, a Secretaria de Educação Municipal de Bauru dá ênfase a estrutura física das escolas municipais, como materiais escolares (papel sulfite, caneta etc.), materiais de limpeza e higiene como papel higiênico etc., em contrapartida, não há *“um pedagógico estruturado, formações muito mais organizadas,*

---

<sup>6</sup> A ideia de trabalho na concepção materialista histórica dialética foi abordada anteriormente neste texto.

*uma definição de onde ele queria ir, um objetivo pedagógico mais claro” (P4, 2021. Informação verbal).*

De acordo com o do portal do MEC, a Secretaria Municipal de Educação é o órgão próprio do sistema municipal de ensino para planejar, coordenar, executar, supervisionar e avaliar as atividades de ensino a cargo do Poder Público Municipal no âmbito da educação básica.

Então, a Secretaria Municipal de Educação possui condições de planejar e estruturar seu currículo, a partir de uma referência pedagógica, orientando e consolidando a educação pelas formações continuadas dos professores, assim como de supervisionar o sistema de ensino proposto.

Com a dificuldade em avaliar as práticas pedagógicas dos professores da rede municipal através dos referenciais da Pedagogia Histórico-Crítica, um dos entrevistados ainda relatou a dificuldade em fazer quando não se tem segurança *“sei um pouco, mas vou engabelar! Se eu puder não fazer eu não vou fazer. Porque é natural, se você não tem segurança, você isola. Você evita a fazer”*, destacando a necessidade “pressão” pela secretaria, de fiscalização sobre o trabalho de cada docente, pois essa falta de fiscalização favorece ao professorado continuar as práticas hegemônicas.

... o coordenador que não se sente à vontade com a metodologia, não passa! Porque a gente sabe que é assim! O ser humano é assim! As vezes a gente só faz as coisas quando somos pressionados a fazer. Infelizmente na pressão. ...  
Eu percebo que nesse ponto, eu acho que a prefeitura ela é muito, com o perdão da palavra amadora! Ela não percebe essas sutilezas do ser humano que precisam ser mais compreendidas, porque se você não tiver uma certa pressão nessa formação, essa formação não vai acontecer! (P4, 2021. Informação verbal).

A necessidade do acompanhamento e de fiscalização indicada por um dos participantes precisa ser compreendida a partir do contexto histórico e cultural, pois os profissionais da educação são formados e trabalham dentro de uma concepção burocrática, que prevê e exige um controle rígido e demarcado de suas ações. A participante P4, mesmo apresentando proximidade com a teoria crítica durante sua formação acadêmica, ainda esboça concepções demarcadas pelo sistema capitalista e tradicional, indicando a necessidade de pressão e vigilância da Secretaria Municipal de Educação sobre o trabalho do professor.

Entende-se que há necessidade de desconstrução desse pensamento e a importância das pedagogias críticas na formação do professor, possibilitando-lhe, a partir do materialismo histórico dialético, compreender as ações que o sistema capitalista exerce sobre os

trabalhadores. Ainda que se trabalhe na concepção crítica existirá alienação, o que torna o indivíduo suscetível a corroborar com o avanço das ideias da classe hegemônica, sendo necessários reflexões e estudos contínuos sobre o trabalho docente pela perspectiva crítica, minimizando as imposições ideológicas do mundo capitalista, dentre elas a necessidade de vigilância sobre o trabalhador.

Nessa reflexão, é preciso considerar as influências do contexto atual. De acordo com Pina e Gama (2020) e Limaverde (2015), a partir dos anos 90, a iniciativa privada na educação começou a crescer. Com o interesse de empresários do setor financeiro, bancários e de serviços, a “direita para o social, passou a difundir a responsabilidade social como ideologia para organizar a própria classe e subordinar o conjunto da sociedade à sua concepção de mundo” (PINA; GAMA, 2020, n.p). Assim, por meio de parcerias, a direita para o social (DPS) move toda sua estrutura capitalista promovendo o avanço da privatização das escolas. Com isso, o empresariado começa a determinar para as redes de ensino públicas e para escolas os caminhos curriculares a serem desenvolvidos através de assessorias, materiais, tecnologia e até mesmo sistema de ensino Privados (PINA; GAMA, 2020), sendo que

a moldagem da atividade docente deveria ser obtida pela aquisição de “sistemas estruturados de ensino” que tiram do professor a atividade de planejamento. Os docentes não deveriam planejar suas aulas, pois, assim, sua “energia” pode ser direcionada apenas para a execução do planejamento e o atendimento das “necessidades de aprendizagem” dos estudantes (PINA; GAMA, 2020, n.p).

Com essa configuração da educação, a premiação e a bonificação do professor pelos resultados obtidos pelas avaliações de larga escala são boas práticas, pois favorecem o professor e a escola. A tríade: avaliação, prestação de contas e responsabilização prevalece e a educação é vista como uma empresa, que defende um ensino de acordo com as ideologias baseadas no capital. Ressurge fortemente o termo meritocracia dentro do desempenho dos professores:

Através de um bônus por desempenho para professores, espera-se alinhar os interesses do aluno aos dos professores e assim motivar o professor a aumentar seu esforço dentro de sala de aula, contribuir para a profissionalização do magistério, estimular professores a investirem no seu próprio desenvolvimento profissional, assim como atrair professores mais bem qualificados para a profissão. Ou seja, não só melhorar a produtividade de quem já está na profissão, mas aumentar a qualidade da força de trabalho docente como um todo, atraindo e retendo professores cujos alunos obtêm alto desempenho (PONTUAL, 2008, p. 4-5).



Neste contexto, a implantação de uma perspectiva contra hegemônica encontra ainda mais desafios para garantir um trabalho docente com solidez e autonomia.

De alguma forma, como parte da política pública, a Pedagogia Histórico Crítica está imposta aos professores, se opondo a lógica mercantil de controle e esvaziamento do trabalho docente. A cobrança e a pressão não favorecem a ampliação da concepção de mundo, podendo levar à adesão de “uma metodologia de ensino, a partir de fórmulas de ensino”. Cabe à secretaria de educação municipal não apenas disponibilizar um documento norteador e a formação teórica continuada para os professores, mas favorecer a construção das práxis, com a articulação entre teoria e prática, o que requer tempo e acompanhamento.

No entanto, fragilidades na secretaria municipal foram indicadas. P3 relatou:

[...] muitas vezes eu acho que a secretaria municipal, ela não tem uma noção formativa mais enfática, porque eu acredito que o pessoal da secretaria também ainda está em formação. Eu acho que falta talvez segurança teórica para caso eles sejam questionados pelos professores, eles terem uma determinada justificativa e resposta. Então eles não chegam para os professores e falam: olha você não pode fazer assim, porque isso não é da nossa vertente teórica. Eu sinto que eles têm medo, do professor virar para eles e falar: então como que eu devo fazer dentro da sua teoria, eles não terem uma resposta. Então eu sinto que falta uma segurança teórica do pessoal da secretaria para ter uma noção mais enfática frente aos professores, criando essa inércia, as escolas continuam, tivemos muitos avanços, é um processo importante (P3, 2020. Informação verbal).

P4 também se referiu a falta de afinidade da teoria crítica pela Secretaria municipal de Educação, entendendo que o professor:

não pode trabalhar de qualquer jeito dentro da PHC. Então isso é uma coisa que a gente percebe que há falhar teóricas inclusive na equipe que teria que nos formar... Coisas que assim... a gente teria que ter muita clareza de como trabalhar dentro do método ... E se quem forma a gente não tem, a gente não tem e os professores então, eu vejo falha teórica, em quem me dá o curso. Eu acho que a intenção até existe, mas a forma com que essa intenção está sendo aplicada não está dando resultado a meu ver (P4, 2021. Informação verbal).

De acordo com Selzler (2020, p. 109), a secretaria de Educação, “possui referências para pensar todos os aspectos que incidem sobre o trabalho educativo, podendo reorganizar administrativamente a gestão dos recursos materiais, financeiros e humanos e dos processos que envolvem o trabalho pedagógico”.

A partir das possibilidades de ações das Secretarias de Educação no ensino municipal e estadual, como a capacitação aos professores pela formação continuada, a construção dos currículos e gestão, as secretarias deveriam favorecer uma continuidade a longo prazo nas instituições de ensino, porém, conforme indica Selzler (2020), isso não ocorre.

De acordo com Selzler (2020), a descontinuidade política afeta diretamente as Secretarias de Educação e conseqüentemente a gestão e a construção do currículo, que fica fragmentado e prejudicado a seguir uma linha teórica e pedagógica.

O desafio, assim, para os profissionais da educação, seja no âmbito das Secretarias (Municipal ou Estadual), seja nas Unidades Escolares, é garantir que a estrutura administrativa seja um meio para atingir os fins da educação escolar. Em outras palavras, é (re)estruturar a rede de ensino de modo que ela funcione de forma coerente, consciente, consistente na mesma direção: melhorar a qualidade da educação oferecida para a população que frequenta a escola pública que, em sua grande maioria, trata-se dos filhos da classe trabalhadora. Desse modo, cada indivíduo poderá se tornar, de fato, sujeito de sua própria história, participando ativa e conscientemente da vida social, imprimindo mudanças na estrutura social com vistas a uma sociedade, de fato, justa e igualitária (COUTINHO, 2013, p. 183).

Para Saviani (1994, p. 266),

[...] a política educacional precisa levar em conta essa peculiaridade e formular metas, não apenas de curto, mas a médio e a longo prazo e instituir propostas que possam de fato ser implementadas e avaliadas em seus resultados, sendo corrigidas quando for o caso, mas que tenham seqüência, e que permitam criar situações irreversíveis de tal modo que as mudanças de governo não desmontem aquilo que está sendo construído disso.

Para Selzler (2020, p.77), para possibilitar a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica no currículo é preciso transformar a organização educacional, pois as políticas públicas e o atual sistema de educação brasileiro inviabilizam uma pedagogia voltada para a classe trabalhadora.

A história da política educacional brasileira é tortuosa, com avanços e retrocessos, marcada pela descontinuidade e por oscilação entre centralização e descentralização no poder público, interferindo diretamente no trabalho docente e nas implantações de teorias críticas no currículo, como apresentado nas cidades do Estado do Paraná e São Paulo.

Desde os primórdios do Brasil independente (1827), várias leis foram se sucedendo na medida que cada governo surgia, buscando “imprimir sua marca, desfazendo o que estava em curso e projetando a ideia de que é com ele que, finalmente, o problema será resolvido” (SAVIANI, 2008, p. 11).

A partir da Constituição de 1988, as reformas dos anos 90 promoveram um marco da descontinuidade da política educacional. Pela nova Constituição de 88, “o Poder Público nas suas três instâncias (a União, os estados e os municípios) deveria, pelos dez anos seguintes, destinar 50% do orçamento educacional para essa dupla finalidade. Isso não foi feito” (SAVIANI, 2008 p. 12). O governo criou, então, o FUNDEF (Fundo de Manutenção e

Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, com prazo de mais dez anos para continuar e solucionar as dificuldades enfrentadas no ensino. Após vencer os 10 anos do FUNDEF, foi criada a LDB – Lei de Diretrizes e Bases (1996) e em seguida (2001), foi criado o Plano Nacional de Educação que estendeu por mais dez anos. Com o encerramento do FUNDEF, foi instituído o FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica, com prazo de 14 anos, vencido em 2020. Por fim, surge o PDE para estabelecer um novo prazo projetando a solução do problema para até o ano de 2022 (SAVIANI, 2008).

Em 2021, as defasagens na política educacional e na gestão da educação se perpetuaram e as políticas educacionais continuam tendo como marca a descontinuidade e a retirada da autonomia do professor e da gestão regional.

A descontinuidade das políticas educacionais é um fator histórico e tornou-se cultural, pois as décadas se passaram e a educação ainda se encontra estagnada, com investimentos congelados, defasagem na formação de professores, péssimas condições de trabalho, contribuindo para a formação de uma população dominada, acrítica e refém dos seus governantes.

No atual governo de Bolsonaro, é possível compreender a cultura da descontinuidade política no Brasil, pois ao defender o ultraconservadorismo no país, a política educacional corresponde aos interesses ideológicos da extrema direita.

Nosella (2007, p. 37) entende que quando há uma política desinteressada em dar continuidade ao governo anterior, está se baseia em “três atávicos vícios: do estaticismo político, do determinismo histórico-científico e do burocratismo autoritário”.

O estaticismo político se refere às escolhas políticas levando em consideração a tática e não a razão. Nesse sentido, Nosella (2007), exemplifica a tática política retratada no apoio de comunistas (não estalinistas) ao stalinismo, pois, naquele momento, era tático defender Stalin para garantir a vitória do movimento comunista, mesmo não aderindo às ideias de Stalin. Transpondo para o dia atual, o governo Bolsonaro utiliza da tática política para se manter no poder, deixando a razão de lado como proporcionar ao trabalhador brasileiros mais diretas trabalhistas e melhores condições de vida.

O determinismo histórico-científico “considera que a política do partido deve ser implementada até mesmo recorrendo à ditadura. Quem pratica o determinismo histórico não admite a possibilidade de errar” (NOSELLA, 2007, p. 38). Novamente no governo de

Bolsonaro, utiliza-se da história deturpada para implementar seus posicionamentos retrógrados e elitista.

O burocratismo político é o fato de recorrer às ideias esquecidas com um novo argumento tático, e isso é notavelmente observado na política atual do Governo Bolsonaro.

Portanto, além de compreender que a política brasileira é desinteressada em dar continuidade aos movimentos sociais de governos anteriores, há nas políticas educacionais outras dificuldades para a emancipação da classe trabalhadora, como a aprovação da BNCC.

Os participantes deste estudo relataram a dificuldade em aproximar o currículo elaborado a partir da Pedagogia Histórico Crítica às novas exigências da BNCC.

P3 e P4 relataram a dificuldade enfrentada:

Foi um processo muito difícil, de muitas incompatibilidades, é muito difícil porque a BNCC traz a ideia de competências e Habilidades que é do Perrenoud já é uma questão muito complicada, complicadíssima. Quando a gente olha a BNCC, ela diz que não é um currículo, porque ela não tem conteúdos, se você olhar ela não tem, não existe conteúdos, ela sempre coloca competências e habilidades que na nossa leitura, nós vemos objetivos de aprendizagem, porque ela segue o mesmo modo de objetivo e aprendizagem, sempre um verbo de ação: o aluno deverá ser capaz de fazer... isso e aquilo. Só que esses objetivos acabam se transformando em currículo, então BNCC ela se vende como uma base curricular, mas na verdade ela é um currículo porque essas competências e habilidades elas enrijecem ao ponto de que apenas determinados conteúdos sejam trabalhados. Então tem determinados conteúdos seguindo uma determinada linha, e que é bastante incompatível com a nossa, como você falou conteúdos mínimos e essa ideia, se a gente fosse seguir a BNCC no currículo de Ciências, que de todas as áreas conversando com os colegas, acho que foi a que teve maior número de alterações e modificações, se a gente fosse seguir ao pé da letra, todo o sistema de corpo humano no estudo de anatomia e fisiologia humana, todos eles exceto o respiratório seriam eliminados do currículo. Então estudaríamos somente o sistema respiratório e todos os outros sairiam. E toda a parte de botânica seriam extinguido do currículo. Ficaria somente a parte de zoologia, e botânica não seria visto, seria mencionado dentro de alguma coisa de ecologia, então a gente teria inúmeras perdas só pra falar de algumas. Então foi processo bastante árduo, até o que você falou, que alguns professores no processo democrático de construção com os professores coletivamente, mas a partir das necessidades e possibilidades de cada professor, em alguns momentos, alguns assumiram funções um pouco diferentes. Então alguns professores que tinham maior proximidade e entendimento com a teoria com a phc, a gente ficou pouco mais responsável para fazer as adequações teóricas dentro da medida do possível, então acabei trabalhando muito justamente em como fazer a leitura do que a BNCC nos impõe para nós, e foi muito difícil, sabe a gente não chegou assim num trabalho que talvez fosse o ideal, porque a BNCC, não permite, é inviável, mas dentro de vários aspectos a gente conseguiu alguns ganhos, rever coisas do currículo antigo e tivemos a oportunidade de melhorar, mas foi muito difícil, e nosso currículo de ciências ele sofreu muito com o movimento, ele era vertical e se tornou horizontal (P3, 2020. Informação verbal).

A BNCC ela é muito complicada, ela traz as habilidades, ela não é clara, e você tem que achar qual é o conteúdo daquela habilidade, eu acho que isso que gera confusão. Principalmente nas disciplinas de humanas, porque as de exatas eu acho mais fácil. Acho que ciências e matemática nesse ponto são mais fáceis, agora português....

Português é o mais complicado, porque é muito amplo você achar uma habilidade em um conteúdo. Você tem que realmente caçar o conteúdo, a gente chegou até baixar aplicativos, para achar o conteúdo da habilidade porque a gente não conseguia. A gente lia a habilidade e não é uma coisa óbvia como da matemática e das ciências. Não é! Então você vê lá, sei lá, desenvolver o conhecimento da sílaba... através da linguagem... qual é o conteúdo disso gente ?!(Risos). É fonética? É fonema? Grafema? É leitura, escrita? O que é isso? Então a gente lia habilidade e fala meu Deus do céu, e não chegava num acordo o grupo. Então eu achei que foi difícil e não foi fácil. É porque ainda quem fez isso foi a gente né? Eu olho e ainda falo será que isso ainda está bom? A gente acha que ainda tem coisas para melhorar, a gente olhou bastante depois que terminou para fazer os planos de aula, e tem muita coisa que eu vou questionar na secretaria para gente melhorar (P4, 2021. Informação verbal).

A aprovação da BNCC é sem dúvida uma dificuldade para a implantação de uma pedagogia crítica, mas a dificuldade indicada se relaciona ao texto e não ao princípio. A dificuldade está em “caçar o conteúdo” e não na proposta de habilidades.

Como já discutido, a Pedagogia Histórico Crítica por ser uma pedagogia contra hegemônica, estabelece à instituição escolar a função de transmitir os conhecimentos clássicos- científicos, artísticos e filosóficos - como máxima expressão da humanidade, possibilitando aos alunos o desenvolvimento de suas funções psíquicas superiores e promovendo a transformação da sociedade a partir dos interesses do trabalhador. Em contrapartida, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), estabelece um currículo mínimo de conteúdo voltado à capacitação de habilidades e competências para preparar o aluno para o mercado de trabalho.

Em 2013, a Direita para o social (DPS) cria o movimento pela Base Nacional Comum (MBNC) e juntamente com a classe empresarial: Instituto Unibanco, Instituto Ayrton Senna, Fundação Lemann e Todos pela Educação (TPE), busca alinhar o desenvolvimento da BNCC ao projeto empresarial. Assim, em busca de um nivelamento entre todas as escolas do Brasil e de dar por direito “educação para todos”, as empresas conquistam seu espaço na defesa de uma educação tecnicista e voltada para o mercado de trabalho (PINA; GAMA, 2020, n.p).

O MEC (Ministério da Educação), ao afirmar que a BNCC proverá as mesmas condições de ensino e aprendizagem de norte a sul do Brasil, não está levando em conta as disparidades sociais e econômicas que existem dentro das regiões brasileiras. Além disso, Pina e Gama (2020) ressaltam a ênfase do documento nas competências e habilidades voltadas para o cotidiano e do mundo de trabalho. Ainda de acordo com os autores, a BNCC se baseia no desenvolvimento de competências e habilidades porque o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) se pauta nessas duas abordagens.

Com isso, a BNCC se reveste de conceitos e assertivas sedutores, mascarando sua real intencionalidade em manter o sistema capitalista, reforçando o individualismo e contribuindo para a manutenção da desigualdade social. Ela promove o esvaziamento curricular, mas apresenta o rebaixamento do ensino com uma roupagem sedutora, qual seja, a de uma “formação articulada a um suposto “desenvolvimento global” ou, ainda, “desenvolvimento pleno” dos estudantes (PINA; GAMA, 2020, n.p).

Portanto, com a implantação da BNCC, o trabalho docente na perspectiva crítica fica ainda mais desafiador.

Por fim, um outro determinante a ser analisado é a dificuldade e a rejeição dos professores ao marxismo, base da Pedagogia Histórico Crítica.

Cabe ressaltar que a resistência à teoria marxista é presente em um sistema capitalista e entre profissionais da educação, considerando-se, por exemplo, a presença de teoria educacionais não críticas e o predomínio de tendências como o neotecnismo e o construtivismo.

P4 indicou que “importante é entender hoje que o professor é conservador. Ele é religioso, ele é a grande maioria é. Quando você entra um pouco nessa questão parece que você está politizando e até ficam bravos” (P4, 2021. Informação verbal).

É preciso ressaltar a conjuntura atual, com a existência de movimentos ultraconservadores. No contexto brasileiro, há uma ruptura abrupta e gritante entre pensamentos de direita e esquerda no país, com grande divisão entre os grupos e no atual governo brasileiro, a divulgação ampla e “equivocada “do termo comunista e a simplificação de termos, marxista, comunista, esquerdista, petista (referente ao Partido dos Trabalhadores). Olavo de Carvalho, “mentor do presidente Bolsonaro, em uma das suas entrevistas, expressou sua visão anticomunista e apresenta ideias e fatos que reforçam o pensamento hegemônico da elite brasileira:

Nada que se diga contra os comunistas é discurso de ódio. Porque eles são os donos absolutos não só do discurso de ódio, mas como da prática do ódio assassino. Ninguém os superou nisso. Nem os nazistas os superaram nisso. Se você somar todas as matanças de governos de direita no mundo não dá 10% do que os comunistas fizeram. Então falar mal de comunista, chamar comunista de assassino, de monstro, é inteiramente justificado, porque eles são realmente isso (OLAVO DE CARVALHO, 2019 apud PÚGLIA, 2019, p. 4).

Para Puglia (2019, p.4), a aversão ao comunismo ganha força no Brasil com o Golpe de 64, sendo o golpe “um mal necessário para salvar o Brasil de ameaça concreta de

instalação de uma ditadura comunista no país a partir do governo de Goulart”. Ela chegou a ser tão profunda que os fins justificavam os meios, da mesma maneira ocorre na atualidade brasileira. O medo colocado à população dos pressupostos marxistas fez com que o senso comum prevalecesse.

No contexto recente, falar em política nas escolas tornou-se um tabu e com a defesa da “escola sem partido”, a partir de um discurso sedutor, a pretensa neutralização das instituições públicas de educação é defesa de muitos educadores. P4 sinalizou:

Interessante como a gente está retrocedendo, e para mim não era tão evidente como está ficando. [...] Então o conservadorismo é muito grande, tinha uma professora de história que escreveu para mim que achava um absurdo educação sexual, porque era responsabilidade a família, e ela era professora de HISTÓRIA! Que era para ser ao meu ver uma professora mais crítica... (P4, 2021. Informação verbal).

P4 entende que falar de uma pedagogia contra hegemônica é falar de luta de classes, portanto falar de Marx. Para P4:

é muito óbvio que a PHC, Saviani, psicologia histórico-cultural ser marxista. Mas saiba que para os professores não é. A questão do marxismo, Marx hoje em dia é meio bicho papão, ainda mais com a religião desempenhando uma função tão contra a esquerda, posicionamento mais crítica e social e tudo mais, eu acho muito interessante que comecei a observar que quando se fala em Marx, vários professores fazem cara feia (risos). É como se eles tivessem descoberto naquele momento (risos) que a PHC, e psicologia histórico-cultural são baseadas em Marx, e é, não tem nada disso muito bizarro, porque para mim é muito óbvio, mas para os professores não tem nada de óbvio (P4, 2021. Informação verbal).

...você fala toda a parte de Vygotsky, está lá a raiz marxista em tudo que ele fala, ok, ninguém questiona nada. Aí você chega e fala sobre luta de classes, meu Deus! Porque você falou isso (risos). Então, meio que é sobrevivência evitar falar de Marx, meio difícil (P4, 2021. Informação verbal).

P2 ao ser questionada sobre seu posicionamento político e suas influências na prática pedagógica relatou

[...] eu não me habilito de falar de questões políticas, essas questões filosóficas com eles nas minhas aulas. Até mesmo porque eu não posso passar para eles a minha ideologia. Para te falar a verdade eu nem tenho uma ideologia de verdade, não gosto nem da direita nem da esquerda. Não gosto nada que seja extremo né? Então eu vejo aquele pessoal da história e da geografia: Ah!!! Porque eu mato o Bolsonaro! E aí eu vejo o povo do Bolsonaro: Ahh! Que eu mato o Lula. Eu não suporto... Porque eu sei que tem outros professores que fazem viu? Lavagem cerebral... e fazem mesmo. Eu conheço e já ouvi. Até cita nomes de políticos, aí eu acho isso muito errado. Mas tudo bem! (P2, 2020. Informação verbal).

Embora contrária ao que denomina “lavagem cerebral”, P2 finaliza com, “mas tudo bem”, o que pode indicar que ela não entra no debate e não coloca, efetivamente, sua posição,

porém é necessário apontar que a doutrinação da direita, sempre hegemônica nos espaços escolares ao ser questionada, torna-se “lavagem cerebral”, o que dificulta dentro dos espaços escolares a articulação crítica entre política, educação e conhecimento científico.

P4 relata a influência da tradição religiosa vinculada às concepções políticas:

Então a gente tem muitos professores religiosos e quando entra nessa questão e ao meu ver é muito incoerente que a teoria é muito crítica, muito marxista, é super de esquerda, e eles não tem... Eles não têm essa compreensão, essas dificuldades teóricas eu percebo, falta de base mesmo, na compreensão da teoria do Marx, quem foi ele, o que é socialismo, comunismo, o método, materialismo histórico dialético, a própria psicologia histórico cultural que dá origem a PHC, essa relação entre essas teorias que uma tem relação com a outra eles não têm essa base (P4, 2021. Informação verbal).

Cabe destacar que, no contexto atual brasileiro, com a difusão do comunismo como maléfico à sociedade, a bancada religiosa, na política, aproveita para reforçar seus preceitos e ideias distorcidas sobre Marx e Paulo Freire, por exemplos.

A expressiva bancada religiosa no governo atual possui grandes influências nas políticas públicas, inclusive nas educacionais, principalmente em assuntos relacionados à sexualidade e aos valores humanos, tornando-se grande aliada da classe hegemônica e do pensamento elitista, que expressam a ideologia do patriarcado.

Marx fez críticas à relação alienante da religião na sociedade e na política, retratando a religião tal como tratou as condições éticas, familiares, políticas e filosóficas. A religião é produto da consciência humana e faz parte da superestrutura ideológica (CHAGAS, 2017). Chagas (2017, p. 135-136) entende que a religião para Marx se expressa em cinco momentos:

1. como uma expressão às avessas, como um reflexo invertido da totalidade das condições inumanas em que se encontra o homem, na sociedade capitalista e, por isso,
2. como uma contestação, uma recusa ou como um protesto indireto contra a dor, o sofrimento, o desamparo real, contra uma condição insatisfatória imposta ao homem;
3. no entanto, como um protesto impotente, como uma impotência para combater essa condição insatisfatória, como uma barreira, um obstáculo que impede ao homem a tomada de consciência de sua situação inumana, para conduzir, na prática, uma transformação da sociedade, marcada pela propriedade privada à custa da exploração do homem pelo homem;
4. como uma esperança na salvação, não neste mundo, mas no paraíso, no além, como uma ilusão de um outro mundo, de uma felicidade ilusória, de um mundo imaginário, celestial, oposto ao mundo real, de privações, de miséria, ou seja, de um mundo melhor, perfeito, como o céu, o paraíso, no qual o homem se vê livre de uma vida insuportável, de sua situação inumana, miserável, quer dizer, uma ilusão necessária para suportar as dores reais advindas do mundo do capital de exploração e desumanização, fornecendo, pois, ao homem a religião
5. como uma explicação não verdadeira, mas fantasiosa, mistificada da realidade, levando-o à passividade, à consolação, com a esperança da recompensa celeste, ao conformismo e à resignação, que colabora com o status quo e legitima as condições inumanas existentes.



Vinculando Feuerbach na discussão, para Chagas (2017, p. 136), assim como “Deus fez o homem, e não o homem quem fez Deus, o Estado é como fundador da sociedade civil, e não a sociedade civil como formadora do Estado”, o que gera dentro da concepção materialista, a inversão, onde o ser humano deveria ser o centro das suas produções e não o contrário.

Portanto, a religião acaba sendo a força maior na dominação das ações dos homens e isso nada mais é que a alienação, da mesma maneira que o dinheiro foi criado pelos homens e hoje vive-se subalterno a seu próprio produto.

Marx defende a supressão da religião não no âmbito individual e particular, mas no âmbito público e político, entendendo que

o homem não é um ser abstrato, acorrido fora do mundo. O homem é o mundo do homem, o Estado, a sociedade. Este Estado e esta sociedade produzem a religião, uma consciência invertida do mundo, porque eles são um mundo invertido. A religião é a teoria geral deste mundo, o seu compêndio enciclopédico, a sua lógica em forma popular, o seu point d'honneur (“ponto de honra”) espiritual, o seu entusiasmo, a sua sanção moral, o seu complemento solene, a sua fundamental razão de consolação e de justificação. Ela é a realização fantástica da essência humana, porque a essência humana não possui realidade verdadeira. Por conseguinte, a luta contra a religião é, indiretamente, a luta contra aquele mundo, cujo aroma espiritual é a religião (MARX, 1983, p. 378, apud CHAGAS, 2017 grifo do autor).

Face ao entendimento de Marx, a religião se defende na sua concepção, desarticulando os interesses da religião na tomada de poder, libertando o ser humano de sua própria criação, propagando um discurso contrário aos fundamentos marxistas que apresentam uma possibilidade de emancipação da consciência humana e conseqüentemente uma prática social voltada aos interesses do próprio ser humano e não de Deus.

Neste momento obscuro e preocupante da sociedade brasileira, nunca se fez tão necessário difundir a Pedagogia Histórico Crítica, assumindo que não existe educação neutra e que falar de política, geopolítica, economia e história nas escolas, a partir de uma perspectiva materialista histórica e dialética, é fundamental para que o aluno possa sair da pseudoconcreticidade, compreendendo as contradições existentes na sociedade de classes.

Na compreensão dos determinantes sociais, culturais e políticos, considera-se que:

importante compreender que a educação brasileira passa por problemas estruturais no que diz respeito às condições de trabalho dos professores. Há uma exigência muito grande em relação os profissionais da educação, porém não lhe são dadas condições de trabalho adequadas para que possam desenvolver plenamente suas atividades. Entendemos que o professor é um sujeito histórico, portanto está submetido às possibilidades e limitações pessoais, profissionais e, ainda, ao contexto em que atua (GUARDA, 2016, p. 137)

A implantação da Pedagogia Histórico Crítica no município de Bauru se deu a partir de 2016, o que possibilitaria pensar que, passados quatro anos, algumas dificuldades estariam superadas. Mais do que superação, espera-se que estas dificuldades sejam enfrentadas constantemente, com clareza e intenção, pois a implantação e o desenvolvimento desta proposta se dão sob condições mais amplas.

Faz-se necessário ressaltar que a implantação de uma proposta municipal contra hegemônica se dá no contexto das políticas públicas educacionais estaduais e federais liberais, implementadas e consolidadas há décadas, impondo limitações à proposta atual.

Saviani (2020 e 2021) , em análises recentes, estampa de forma clara o contexto que uma proposta contra hegemônica tem que enfrentar: “a perversa equação que expressa o significado da política educacional brasileira desde o final da Ditadura (1985) até os dias de hoje: Filantropia + protelação + fragmentação + improvisação = precarização geral do ensino no País” (SAVIANI, 2020, p. 5), alertando ainda que o projeto para a educação, do governo atual , é “destruir a educação pública submetendo todos os níveis e modalidades de ensino aos interesses privados, convertendo a educação em mercadoria (SAVIANI , 2021, p. 25 ).

Destaca-se que vários temas foram levantados pelos professores participantes deste estudo, relacionando as determinações políticas sociais e culturais ao trabalho docente e suas concepções de mundo. Fatores como as condições do trabalho docente, jornada de trabalho, condições salariais e desmotivação profissional são constantes reclamações da categoria dos professores, pois são exigidas altas jornadas de trabalho, dificultando a apropriação da teoria para uma prática pedagógica crítica, minimizando os objetivos da Pedagogia Histórico-Crítica.

A desarticulação das políticas públicas educacionais também foi apontada pelos professores como dificultador para o trabalho docente em uma única teoria pedagógica, pois a rede de ensino renova seu quadro de professores constantemente, não proporcionando uma continuidade desses profissionais e do ensino. Articuladas à a descontinuação dos professores na rede, os participantes relataram a pluralidade metodológica e teórica entre os professores da rede, em que uns trabalham numa vertente tradicional, outros construtivistas, não seguindo o currículo que é pautado na Pedagogia Histórico-Crítica.

Exemplos da concretização da relação entre política, economia atuais e educação são: a construção da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), que empobrece a função educacional crítica e transformadora da sociedade e as interferências (determinações) das

instituições como Banco Mundial, OCDE, dentre outras, defendendo o currículo mínimo, pautado nas competências e habilidades, o que dificulta o trabalho docente e a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica.

Outro apontamento feito pelos participantes foi a influência religiosa na construção das políticas públicas educacionais curriculares. O Brasil, governado por uma frente ultraconservadorista, cedeu espaço para criação de mitos e *fakenews*, minimizando conceitos como comunismo, socialismo, Marx e a frente esquerda política do país. Baseado nos apontamentos dos professores e coordenadores, pode-se considerar que a categoria dos professores ainda é conservadora e tradicional, dificultando as discussões pautadas no materialismo histórico-dialético.

A partir dos apontamentos apresentados, considera-se que a Pedagogia Histórico-Crítica ressalta as problemáticas sociais, políticas, desvelando as reais intenções do sistema liberal pautado na desigualdade, meritocracia e individualismo, sendo necessário que ela se mostre como alternativa efetiva.

### **5.2.3 A APROPRIAÇÃO DE UMA TEORIA CONTRA HEGEMÔNICA: DIFICULDADES E POSSIBILIDADES**

Dificuldades na apropriação da teoria foram indicadas pelos participantes, relacionadas também às condições de trabalho dos professores, como já discutido anteriormente, P5 mencionou “a carga horária nossa , encontrar tempo e motivação para o estudo”.

A fala de P1, que não participou da implantação da proposta, indicou a insegurança em relação à Pedagogia Histórico Crítica:

A gente está ali inserida mais ainda não temos a clareza do que é. Então eu estou sentindo assim, eu estou começando agora eu tento entender, mas não sei muita coisa, o pouco que eu sei, não sei te falar.... Teve um curso online.... A gente fica assim meio perdida (P1, 2020. Informação verbal).

P3 assinalou as lacunas existentes, ressaltando a fragilidade de síntese das teorias pedagógicas, o que dificulta a compreensão dos conteúdos e da teoria, afirmando:

Então você não só mantém lacunas que você não apresenta analiticamente cada uma das tendências e como você distorce algumas delas e você também não tem a síntese, você também não tem o “amarramento” para olhar um todo né? (P3, 2020. Informação verbal).

Foram identificadas também dificuldades dos professores na compreensão sobre a educação crítica e seus objetivos, reforçando a dificuldade dos professores em adquirir os fundamentos da Pedagogia Histórico Crítica.

P2 e P4 relataram dificuldades dos professores da rede municipal em aderir as concepções da Pedagogia Histórico Crítica, misturando concepções construtivistas e tradicionais.

Aí, olha, na escola onde eu trabalho, deixa eu pensar... uns 40 % dos professores possuem uma postura mais crítica... nem isso! A maioria é tradicional! Tem professores que dão notas só no caderno, comportamento, também é porque tem uma geração que está para se aposentar! Os professores novos que estão vindo com uma nova mentalidade, tem essa questão também né? (P2, 2020. Informação verbal).

Então assim, é muito preocupante para a gente, que a gente tenha uma visão da teoria tão frágil, porque ao meu ver ela sempre cai no tradicional. O professor ele opta pelo tradicional e ele entende que ele está trabalhando pelo tradicional, que ele está trabalhando pela PHC que está tudo certo e não é bem assim! (P4, 2021. Informação verbal).

O professor crítico foi, muitas vezes, associado ao professor que deixa o aluno falar durante as aulas e motiva a participação dos alunos em organizações como grêmios, como ressaltado por P5 “A participação dos alunos nas aulas de maneira efetiva, para que o conhecimento tenha significado” (P5, 2021. Informação escrita).

No entanto, compreender o aluno e dar voz a ele, não são, necessariamente, características da pedagogia crítica. Vale lembrar que pedagogias aliadas ao liberalismo, como as do “aprender a aprender” também propõem isto. Nesse sentido alguns participantes relataram,

[...] a escola que trabalha nessa linha mais crítica, deixa eu dar um exemplo, ela vai ter um grêmio efetivo na escola, ela vai estimular a participar os alunos em várias instâncias, vai dar voz ao aluno, com certeza (P2, 2020. Informação verbal).

Então é para o aluno se manter, aprender os conteúdos clássicos, mas também tem que aprender a pensar e chegar a construir o seu... não sei se é certo falar assim, mas entender o porquê daquilo, fazê-lo pensar. A impressão que eu tenho é fazer o aluno pensar. Não sei muito como te falar (risos) (P1, 2020. Informação verbal).

[...] Porque numa postura mais crítica, de aula crítica, você tem aulas onde há interação! Então pela minha falta de experiência eu sofria muito, os alunos faziam bastante bagunça, levava tempo para organizar do jeito que eu precisava, eu sofria viu? [...] então eu tinha essa dificuldade mesmo. Porque dar aula de uma maneira tradicional é mais fácil, você controlar em termos da disciplina, e para uma aula mais crítica, você tem mais trabalho para ter atenção dos alunos, então essa falta de experiência foi a maior dificuldade (P2, 2020. Informação verbal).

Inclusive eu tenho colegas que são extremamente tradicionais, mas que são excelentes professores! Que só trabalham fileirinha, que não dão trabalho em grupo, alguns professores de ciências que não dão experimentos, mas que os alunos aprendem muito (P2, 2020. Informação verbal).

P2, ao caracterizar uma educação crítica, traz as ideais de individualidade e aceitação das diferenças:

Mas é isso que me vem na cabeça, é... Você trabalhar o aluno como indivíduo, que é um indivíduo com as suas características peculiares e aí, você vai desenvolver as habilidades deles e você tem que olhar cada aluno como sendo um indivíduo e estabelecer estratégias para conseguir levar aprendizagem (P2, 2020. Informação verbal).

A resposta de P2 aponta para uma perspectiva construtivista de educação, baseada na individualidade, característica marcante do pensamento liberal. P2 ainda relatou confusão na teorização da Pedagogia Histórico Crítica e do construtivismo como no trecho:

Eu confundia PHC com construtivismo no início, construtivismo a maneira como ele foi introduzido causou muita confusão, eles aprendiam por si só praticamente, nos anos 2000, não cheguei a trabalhar numa escola assim, mas a gente via muitos resultados negativos da aplicação do construtivismo puro, e vou te falar uma coisa, pensando na teoria e na prática, os teóricos não gostam muito da minha fala, mas eu consigo enxergar que a teoria é linda, mas ela não é perfeita quando aplicada (P2, 2020. Informação verbal).

P3 e P4 apresentaram concepções mais sólidas sobre a perspectiva de ser crítico como,

Bem, ao falar de uma educação crítica no geral, eu acho que é aquela que promove autonomia intelectual no aluno, é aquela que não segue um determinado modelo como tradicional enciclopédico, onde você decora os conteúdos e você acaba não tendo uma real compreensão deles e de suas relações com a realidade e mundo e nem só como a construtivismo que falta conteúdo para que você de fato tenha autonomia sobre ele.... eu acho que dominar o conteúdo, mas relacionando ele com seus condicionantes, interesses, desenvolvimentos históricos e implicações desse conhecimento ao ponto de você poder utilizá-lo da melhor maneira que você acredita ser importante né? E que você possa emitir julgamentos embasados em relação aquilo (P3, 2020. Informação verbal).

Eu acho que a educação crítica é mostrar que não é somente para arrumar emprego, dar poder para ocupar espaço, ligar na sociedade, protagonista da própria história, não ser enganado, ludibriado, eu sempre falo isso para eles. Não é somente arrumar emprego, emprego provavelmente se você não estudar vai arrumar também. Não vou mentir, se eu falar que não vai arrumar emprego... hoje eu estou mentindo. Você vai arrumar até mesmo um melhor do que se estudar, mas que tipo de pessoas você quer ser sabe? Que lugar você ocupar nesse mundo, que tipo de pessoa que você quer? As pessoas enganam, não sabe interpretar uma informação, que não sabe de que lado está (P4, 2021. Informação verbal).

Analisando as concepções de “ser crítico” dos participantes, é possível associar que os professores cuja formação é mais recente, se aproximaram mais das concepções da Pedagogia Histórico Crítica, o que se reflete na concepção de mundo do professor.

Cabe ressaltar que a concepção de crítico na educação para Saviani (2013a) (2013) é necessário proporcionar aos alunos um saber sistematizado, que promova a concepção materialista, histórica e dialética de mundo, possibilitando ao aluno a capacidade de refletir e agir sobre temas e conteúdos que interferem na sua condição de subsistência e sobrevivência da população e na organização da sociedade.

Numa perspectiva crítica, é necessário proporcionar ao aluno a possibilidade de se posicionar, expor, discutir e refletir sobre os condicionantes que regem sua vida, a partir da apropriação de conhecimentos.

Para Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 84):

A educação é uma atividade mediadora da prática social. Ela é assim definida porque cumpre o papel de humanizar os indivíduos, elevando o padrão cultural e dando-lhes condição de intervir no intuito de transformação social (superação da sociedade alienada). Por isso, para Saviani, a educação deve comprometer-se com a elevação da consciência como parte fundamental da transformação social.

Para melhor entendimento sobre a concepção de educação na Pedagogia Histórico-Crítica é necessário compreender a natureza e a especificidade da educação escolar.

Para Saviani (2007, p. 154) ressalta:

Se a existência humana não é garantida pela natureza, não é uma dádiva natural, mas tem de ser produzida pelos próprios homens, sendo, pois, um produto do trabalho, isso significa que o homem não nasce homem. Ele forma-se homem. Ele não nasce sabendo produzir-se como homem. Ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência. Portanto, a produção do homem é, ao mesmo tempo, a formação do homem, isto é, um processo educativo. A origem da educação coincide então, com a origem do homem mesmo.

Assim, “a maneira de garantir a existência da vida humana também passa pela transmissão, de geração para geração, dos conhecimentos dos meios necessários que permitiam a produção da existência” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS 2019, p. 80).

Durante a história da atividade humana, o ser humano primitivo produzia sua existência no “próprio ato de produzi-la” (SAVIANI, 2007, p. 154), ou seja, se apropriava dos meios de produção e concomitantemente o produto do trabalho gerava e transformava o ser humano, e essa transformação/desenvolvimento era passado as novas gerações pela transmissão.

A partir da propriedade privada e da divisão social do trabalho, a sociedade dividida em classes provocou rupturas entre o processo de criação e produção do ser humano primitivo e essa ruptura causou ao indivíduo e sua construção da própria existência como algo estranhado de si (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

Assim, partindo do pensamento que a educação é intimamente ligada a construção da existência da humanidade, pois é a partir da educação que há a transmissão dos conhecimentos de uma geração a outra, ela também sofre modificações a partir da ruptura entre a criação e produção, surgindo desta maneira, “duas modalidades distintas de educação: uma para a classe operária, identificada como uma educação dos homens livres, e outra para a classe não operária, identificada como a educação dos escravos e serviçais” (SAVIANI, 2007, p. 155). Com isto, a educação escolar por ser a principal fonte de transmissão dos conhecimentos e a Ciência ganha papel principal na construção da existência humana (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, 2019).

A partir da consolidação da educação escolar como principal meio de desenvolvimento humano, através da transmissão metódica, sistemática e elaborada dos conhecimentos provenientes da ciência, filosofia e arte, “a educação escolar permite que o trabalho educativo cumpra com sua natureza de produzir, direta e intencionalmente, nos indivíduos singulares a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto de homens” (GALVÃO, LAVOURA, MARTINS, p. 83-84).

Porém, não é suficiente estabelecer o saber elaborado, sistematizado, é preciso possibilitar condições de transmissão desse saber elaborado, como apontado por Saviani (2013) e já indicado em seção anterior deste texto.

Assim, Saviani, define o ser crítico, como aquele capaz de, a partir da prática social, e munido dos conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos, adquirir uma nova consciência, tornando um aluno concreto, como síntese de múltiplas determinações, capaz de enxergar a concepção social de classes e dos condicionantes materiais que regem a nova forma de vida, a capitalista.

A Pedagogia Histórico-Crítica compreende que a escola deve possibilitar ao indivíduo a compreensão das relações históricas e materiais que geraram sua existência até o momento e, a partir dessa consciência, por meio dos conhecimentos, o aluno deve ser capaz de agir e produzir na sociedade, rompendo a alienação imposta.

Outra questão a ser destacada na reflexão sobre a apropriação da teoria pelos professores foi a relação estabelecida entre teoria e prática. P2 expressa a dissociação entre elas:

Embasado numa teoria que é perfeito, mas aquilo ali acaba sendo inviável, por quê? Por conta da clientela, do apoio dos pais, dos recursos que você tem em sala de aula, então eu costumo dizer, isso é lindo na teoria, mas na prática, é complicado (P2, 2020. Informação verbal).

P2 relatou que trabalhou na perspectiva crítica em uma escola X, mas que não tinha conhecimento sobre a teoria e, através das aulas, de sua prática, foi aprimorando a teorização. Somente depois, através da prefeitura e das formações continuadas que a professora (P2) obteve contato direto com a teoria, o que possibilitou a compreensão de sua prática pedagógica e o desenvolvimento de seu trabalho pedagógico na rede municipal:

Então aí, olha que interessante, eu entrei com a prática, porque eu não tinha a teoria, eu sabia fazer mais não tinha embasamento teórico, então ali foi legal porque eu fui aprendendo um pouco da teoria e aí com as minhas experiências com a sala de aula, os teóricos, o pessoal que era da universidade ia construindo as coisas aí foi meu primeiro contato na prefeitura (P2, 2020. Informação verbal).

P2 relatou uma dificuldade da relação teórica e prática:

É porque a teoria é muito bela, mas ela é muito complicada, especialmente na hora de colocar em prática né? A gente estuda entende de um jeito, e aí na aplicação a gente não consegue aplicar daquela maneira, aí já dá aquelas questões de dúvidas..., mas é isso, temos sempre que estudar né? (P2, 2020. Informação verbal).

P4 apresentou uma preocupação em relação ao discurso recorrente pelos professores da rede de que a teoria nunca dá conta da realidade e na prática docente, apontando a dificuldade da reflexão sobre o que está sendo ensinado e as dificuldades carregadas pelos professores em superar ideias construtivistas e tradicionais.

Então é isso que eu falo que hoje a gente não conseguiu achar um equilíbrio ainda na educação, que a gente ainda fica ou na atividade básica, que não faz a reflexão nenhuma, ou no conteúdo decoreba que também não tem nenhuma reflexão. Eu acho que assim, que falta entendimento, mas também disposição para entender que a teoria é importante. Eu acho que tem muito desse discurso vago de que a prática é uma coisa e a teoria é outra coisa. Eu fico muito brava com isso, como se fossem coisas dicotômicas, que não tivessem relação nenhuma uma com a outra (P4, 2021. Informação verbal).

Dentro da concepção de desarticulação da teoria e da prática, P4 ressaltou preocupação em relação a essa problemática dizendo:



Eu fico pouco preocupada, porque normalmente essa fala é para disfarçar uma ausência de subsídios, uma ausência de compreensão da teoria. É que nem eu percebo que as vezes os professores falam, é uma autodefesa, quando você não domina, você fala alguma coisa para tirar o foco daquilo que você não domina. Se você fala assim: na teoria é uma coisa, mas na prática é outra? Na educação especial tem muito disso, o cara fala assim: na teoria é lindo trabalhar o autismo! Mas aí você fala para ele: não existe uma teoria para autismo, cada autismo é um (P4, 2021. Informação verbal).

Para Schimitt (2021, p. 11) a Pedagogia Histórico-Crítica:

busca trabalhar as relações entre teoria e prática, que se opõem à forma como o pragmatismo percebe o conhecimento, ou seja, em defesa de que a educação escolar precisa produzir necessidades superiores. Portanto, a formação de sujeitos, que estão inseridos em uma dada realidade social, precisa propiciar o conhecimento na direção de vir a ser, de futuro. Essa possibilidade efetiva a transformação radical dessa realidade, a partir da prática social da humanidade como materialista, histórica e dialética, o que pressupõe a compreensão das relações entre teoria e prática.

Para a Pedagogia Histórico Crítica , a relação entre teoria e prática é dialética, a teoria encontra seu fim na prática e a prática encontra seu fim na teoria, assumindo que a educação é práxis .

A atividade do professor é considerada práxis, quando a teoria se faz presente na construção da prática pedagógica, deixando de ser a prática um fim nela mesma, ou seja, a prática pela prática. Portanto, quando o docente utiliza o argumento que na prática a teoria não dá conta, pode-se entender que o trabalho docente acaba desarticulado de seus pressupostos, tornando uma ação que tem seu fim em si mesma.

A princípio, a etimologia da palavra práxis é similar a palavra prática, porém, de acordo com Vázquez (2011), filosoficamente, a práxis se difere da palavra prática por não ser exatamente algo utilitário. Assim, ao designar o conceito filosófico de práxis, Vázquez (2011, p. 30) entende que o termo é “para designar a atividade consciente objetiva, sem que, no entanto, seja concebida como o caráter estritamente utilitário que se infere do significado do “prático” na linguagem comum”, ou seja, a práxis “não é uma mera atividade da consciência-humana ou supra-humana, mas, sim, como material do homem social” (VÁZQUEZ, 2011, p. 31). Deste modo, a práxis “aponta as condições que tornam possível a transição da teoria à prática, e assegura a unidade íntima entre uma e outra” (VÁZQUEZ, 2011, p. 31) proporcionando ao professor a capacidade de atuar e formular a sua ação pedagógica considerando tanto a teoria como a prática, deixando de esvaziar o conceito da teoria em detrimento da prática.

Para Gramsci, a práxis é “a única realidade (daí seu “imanentismo absoluto”), realidade que também se encontra sujeita a um constante devir, razão pela qual se identifica com a história (daí também seu “historicismo absoluto”)” (VÁZQUEZ, 2011, p. 61).

Para maior compreensão sobre a práxis em Marx é necessário compreender a concepção de práxis em Hegel e Feuerbach, importantes filósofos alemães que contribuíram para a construção do pensamento dialético e materialista de Marx.

Hegel foi importante idealista filósofo germânico nascido em 1770 e contribuiu para a estruturação do que se conhece hoje como marxismo. Dentre seus estudos, Hegel desenvolveu sua própria concepção de práxis. Para a tomada da consciência absoluta (espírito absoluto) é necessária que o indivíduo desenvolva sua consciência individual, o que possibilita desenvolver a consciência social, ou seja, primeiro o indivíduo da conta da sua existência, a partir disso ele consegue assimilar sua existência dentro de uma sociedade e com a natureza e através desse movimento a consciência absoluta se manifesta. Essa consciência absoluta seria como a somatória das consciências geradas, ou seja, a consciência do todo daquele dado momento histórico. Portanto, para Hegel, as ideias transformam o mundo e a relação do sujeito com a natureza propicia a uma tomada de consciência absoluta da realidade, até aquele momento histórico vivido. Nesse sentido, a práxis de Hegel se dá pelo movimento do indivíduo com a natureza e através dessa relação se chega a uma ação orientada pela consciência absoluta gerada, valorizando, portanto, a prática como caminho fundamental para o desenvolvimento da consciência absoluta. Em síntese, para Hegel toda a realidade sensível se manifesta através da ideia e essa ideia se manifesta pela prática, partindo da consciência individual gerando a consciência absoluta (espírito) (NOVELLI, 1998) e (VÁZQUEZ, 2021).

Diferentemente de Hegel, que defendia o desenvolvimento da consciência absoluta (a verdade) pela prática e da consciência individual e coletiva, Feuerbach nascido em 1804, desenvolveu sua filosofia “A essência do cristianismo”, discutindo a relação sujeito e objeto através da religião, propondo que no mundo há uma verdade materialista independente à consciência humana. Portanto, através dessa relação humana com a natureza (a verdade) são gerados ideias e pensamentos que buscam aproximar da realidade já dada pelas leis naturais e materiais. Com isso, Deus seria mais uma ideia, uma projeção dos homens, assim como a consciência absoluta de Hegel, criticando-o por ser, a teoria hegeliana, abstrata como a teoria da religião (VÁZQUEZ, 2011). Feuerbach, ao defender que a teoria é o único caminho real para o desenvolvimento da consciência e chegar na realidade, tenta diferenciar a concepção da teoria e da religião, mostrando a relação do sujeito e objeto como uma relação alienante na

religião e libertadora pela teoria. Assim, ao criticar que Deus é fruto da consciência humana, Ele se faz semelhante aos homens, como produto objetivado da própria consciência humana. Por ser objeto objetivado pelo ser humano faz com que o mesmo seja alienado, pois vive sobre as regras de um objeto que ele mesmo criou e não tem consciência desse ato de criação. Assim, articulando a teoria como forma de superação do pensamento religioso, Feuerbach defende que somente pela teoria o ser humano consegue compreender que ele é Deus, e a partir disso, tudo na vida passa a ter a mesma importância e significância pelas leis naturais, perpetuando assim a razão e não a emoção do coração (VÁZQUEZ, 2011).

Com isso, ao analisar a relação do sujeito com objeto, para Hegel, a práxis se dá pela prática vivenciada com a natureza, e nessa relação, a ação do humano é guiada pela consciência absoluta. Vázquez (2011, p. 105) ressalta que “Feuerbach está longe de entender o conceito de prática como atividade material e produtora e muito menos com o profundo conteúdo que lhe dei por Hegel, ainda que sob forma idealista e abstrata”.

Portanto, para Feuerbach a práxis não é diferente da religião, ambos são subjetivos.

A prática é usada em contraposição ao teórico; enquanto do ponto de vista teórico corresponde, como já vimos, à consideração do objeto em si mesmo, prescindindo de sua relação com o homem, o ponto de vista prático contém a consideração do objeto em relação a ele, como objeto que satisfaz as necessidades de seu coração. Deus é um objeto, um ser que não expressa a essência do ponto de vista teórico, e sim do ponto de vista prático (VÁZQUEZ, 2011, p. 106).

A partir de Hegel e Feuerbach e de outros filósofos, Marx começou a dar respostas as teorias desenvolvidas e compreendeu um avanço, um retrocesso e uma situação estacionária sobre a filosofia das práxis.

O avanço foi “na medida em que, ao colocar-se como sujeito verdadeiro o homem e não o espírito, reduziu-se o comportamento teórico absoluto, que definia o Espírito, a um comportamento fundamentalmente teórico, mas humano” (VÁZQUEZ, 2011, p. 110) e o retrocesso “enquanto nessa transição ou virada radical do absoluto universal ao absoluto humano, ou do teorismo absoluto de Hegel ao teorismo humano de Feuerbach, evaporou-se a prática real, humana que, ainda que de forma mistificada, encontramos em Hegel” (VÁZQUEZ, 2011, p. 110). A situação estacionária relaciona-se ao “(...) o homem de Feuerbach continua sendo – como objetaram primeiro Stiner e, depois Marx e Engels – uma abstração. Sua práxis, por isso, há de ser necessariamente - inclusive quando tem um caráter positivo – uma práxis abstrata que é a negação da verdadeira práxis” (VÁZQUEZ, 2011, p. 110).

Marx compreendeu que a verdadeiras práxis é uma relação dialética entre a teoria e a prática, saindo da concepção abstrata de Hegel munido pelo movimento da prática na construção da consciência e saindo da abstração do homem teórico de Feuerbach, munido pela importância do materialismo e do movimento teórico na construção da consciência.

Marx observou que a história era um elemento essencial para fundamentar a teoria da práxis, estando intimamente ligada a concepção de luta de classes, pois para o filósofo alemão, a práxis consiste em uma ação ordenada (tanto pela teoria como pela prática). Portanto, o movimento de Hegel sobre a construção da consciência absoluta que modifica a realidade do indivíduo acaba sendo limitado se o indivíduo não possui a consciência de classe. Assim, a partir do momento que o indivíduo compreende sua existência, suas limitações nas condições sociais impostas pelo modo de produção material (capitalismo), o indivíduo tem condições de articular suas ações (prática) com a teoria para dar sentido e significado a sua ação, assim como o professor ao desenvolver dentro da sala de aula, suas ações sejam ordenadas e justificadas na base da práxis de Marx.

Vázquez (2011, p. 111) resume que “A relação entre teoria e práxis é para Marx teórica e prática; prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, molda a atividade do homem, particularmente a atividade revolucionária; teórica, na medida em que esta relação é consciente”.

O conceito de práxis de Marx vai ao encontro da prática docente, em que ao compreender a posição social, a luta de classes, o professor consegue articular sua prática docente com a teoria crítica, promovendo uma prática consciente e ordenada, possibilitando a transformação real da consciência e, conseqüentemente, torna-se uma prática pedagógica revolucionária.

A confusão entre a teoria crítica, enquanto sistema mais amplo, e procedimentos metodológicos também foi identificada no relato de P2 “... *tem momentos que eu tenho uma postura mais tradicional, tem momentos que eu tenho a postura crítica, que eu procuro mais vezes*” (P2, 2020. Informação verbal).

A referência à postura crítica e à postura tradicional refere-se ao “*aplicar atividades*”. Mas é preciso considerar que ideologias tão diferentes só são complementares na ideologia pluralista (FRIGOTTO, 1994). Entende-se que não é possível essa complementariedade de pensamentos, ou seja, ou parte-se de uma postura crítica e transformadora da educação em relação à sociedade ou parte-se de postura conservadora, em defesa da manutenção da sociedade capitalista.

P4 relata que, com a fragilidade na apropriação da teoria, os professores acabam desenvolvendo na sala de aula o sistema tradicional de ensino. E muitas vezes, o professor acredita estar desenvolvendo a Pedagogia Histórico Crítica, mas na verdade está reforçando e reproduzindo o sistema tradicional de ensino.

Cabe ressaltar que o “reforço e reprodução ao sistema tradicional de ensino” não se restringem à metodologia de ensino, mas trazem consigo o reforço e a reprodução da função conservadora da educação escolar, expressando uma perspectiva não crítica de educação.

As limitações da compreensão da perspectiva crítica e na articulação entre teoria e prática indicadas nas falas dos participantes são multideterminadas pelas condições de trabalho, sociedade, cultura, política e pela formação dos professores.

A formação inicial foi apontada pelos participantes como elemento dificultador para apropriação da teoria, visto que os cursos de Licenciaturas específicas e Pedagogias nas Universidades ainda mantêm o construtivismo e o tradicionalismo educacional como tendência principal de ensino.

Ao analisar a pouca presença desta teoria nos cursos de formação inicial, Saviani (2021, p. 16) e indica que:

a razão principal que dificulta a adoção da PHC pelos professores, mesmo progressistas, das instituições públicas de ensino superior é a atração exercida pela nova onda do pensamento pós-moderno que, a par de alimentar uma desconfiança em relação ao marxismo, guiam-se pelos chamados novos paradigmas valorizando ideias como o multiculturalismo, diversidade, pluralismo de concepções, o que favorece um certo ecletismo.

Professores apontaram elementos da formação inicial que dificultam a compreensão das teorias educacionais, como: a ausência da Pedagogia Histórico-Crítica na formação inicial docente, o construtivismo e o tradicionalismo como teorias principais estudadas e desenvolvidas na sala de aula.

P1, P2 e P4 relataram:

As professoras que também entraram nesse mesmo concurso que eu fiz, falaram a mesma coisa que sentiram um vazio na graduação, apesar da X (universidade pública em que se formou) ser boa, elas também se formaram aqui, elas sentiram a falta de teoria, sentindo a necessidade de aprender agora. Eu só sei o básico do básico, somente para ter uma noção, se é que posso falar assim (P1, 2020. Informação verbal).

[...] ao longo da minha pós e graduação, eu senti que me faltavam muitos aspectos da base pedagógica mesmo para entender o fenômeno educativo na sua totalidade. Foi isso o que me motivou a buscar o curso de graduação em pedagogia e escolher a modalidade presencial, porque a minha ideia, assim, não é... eu não fui muito pelo

diploma, eu fui mais assim, pelo conhecimento que me faltava né? Era muito pouco abordado né? Então a gente não tinha nem uma análise das tendências pedagógicas em si de forma mais aprofundada e isso é um problema eu vejo na graduação, até durante (a pós-graduação) eu tive a oportunidade de atuar bastantes vezes como professor bolsista nos cursos de graduação e eu vi isso também que, geralmente, é... as diferentes tendências pedagógicas e teorias, elas acabam sendo é... muito reduzidas né? Apresentadas por um olhar muito reducionista e acabam reduzindo, por exemplo, Vygotsky à zona de desenvolvimento proximal, então fica uma coisa assim quase que sinônimo, ah... Vygotsky é isso né? E a própria questão de zona de desenvolvimento proximal, que é um aspecto só da teoria dele, também é trabalhado de forma muito superficial (P3, 2020. Informação verbal).

Então assim, o jeito que trabalharam comigo é o jeito que eu trabalho. E aí o papel da formação né? Eles continuam trabalhando igual ignorando a formação. Eu tenho o curso aqui mais eu vou levando e não há uma real observação do que eles têm feito, porque não se chega até eles para ver o tipo de trabalho (P4, 2021. Informação verbal).

Através das falas dos participantes, é notável a influência da formação inicial docente na construção da prática pedagógica, pois é através da graduação que o aluno se apropria dos conhecimentos destinados a cada área de atuação.

Barros et al. (2020, p. 315) entendem que a “forma de atuação do professor em sala de aula articula-se com a formação recebida durante a sua vida estudantil, principalmente no curso de graduação”, o que explica muitas vezes o professor recorrer ao sistema tradicional. Para os autores, os cursos de formação de graduação dão ênfase ao conhecimento científico ,sem estabelecer uma relação com a realidade social, econômica educacional brasileira .

Considerando que os cursos de licenciatura no Brasil sofreram e ainda sofrem grande influência da política e da economia mundial, as instituições universitárias carregam dentro das ementas disciplinares dos cursos, muitas concepções vinculadas ao neoliberalismo e ao liberalismo. Como consequência, os docentes que hoje atuam nas escolas municipais, reproduzem os conhecimentos adquiridos pela formação inicial, que não despertam o pensamento crítico sobre a realidade escolar (BARROS et al., 2020).

Saviani (2012, p. 16) considera que a não presença da teoria nos cursos de formação inicial “tornava ainda mais difícil a adoção consistente, coerente e eficaz da Pedagogia Histórico Crítica na reorganização do funcionamento das escolas”, de municípios que adotaram essa teoria em suas redes públicas de ensino.

A formação de professores possui um histórico influenciado por dois vieses que emergiram no século XIX: “um lado está o modelo para o qual a formação de professores se esgota na cultura geral e no domínio específico dos conteúdos da área de conhecimento correspondente à disciplina que o professor irá lecionar”, ou seja, através da própria prática o professor vai adquirindo domínio dos conteúdos, “do outro lado se contrapõe o modelo

segundo o qual a formação de professores só se completa com o efetivo preparo pedagógico-didático” (SAVIANI, 2011, p. 9).

Sobre o segundo modelo:

a instituição formadora deverá assegurar, de forma deliberada e sistemática, por meio da organização curricular, a preparação pedagógico-didática sem o que não estará, em sentido próprio, formando professores. Eis o que eu denomino de “modelo pedagógico-didático de formação de professores (SAVIANI, 2011, p. 9).

Na história da formação de professores, o primeiro modelo ficou atribuído às universidades e instituições superiores e, em contrapartida, o segundo modelo ficou atrelado nas escolas de educação primária (SAVIANI, 2011).

Gatti (2010) identificou que apenas 10% das disciplinas oferecidas em cursos de licenciaturas em Ciências Biológicas estavam diretamente relacionadas à formação de professores e, ainda, verificou que há muitos problemas na execução dos estágios supervisionados e dificuldades na articulação entre as disciplinas de conteúdo específico e as de formação pedagógica.

Compreendendo as fragilidades do processo de formação docente, Soares (2009) apresenta divergências encontradas nos cursos de licenciaturas, apontando a desarticulação entre as disciplinas específicas e pedagógicas, trazendo como consequência, um profissional sem autonomia e marcado pela racionalidade técnica e positivista de educação.

Souza (2018) ressalta que nas décadas de 1980 e 1990 um forte movimento influenciou os cursos de formação inicial e continuada dos professores brasileiros. Inundados pela ideologia professor reflexivo de John Dewey, pesquisadores como Nóvoa, Schon e Zeichner tornaram-se grandes referências no movimento de profissionalização, corroborando para um discurso vago da teoria reflexiva e do ser crítico.

Com isso, a teoria do professor reflexivo vem “precarizando as condições de trabalho nas universidades brasileiras e acelerando a formação com a diminuição do tempo dos cursos de graduação e incentivo à educação a distância” (EAD) (SOUZA, 2018, p. 37).

Souza (2018) considera que o conceito da reflexão coloca a prática e o cotidiano experiencial de vida em primeiro lugar, secundarizando os conhecimentos teóricos, científicos e sistematizados e que:

o conceito do pensamento reflexivo reside no fato desse pensamento não poder ser tomado fora da experiência; é da experiência que vem o pensamento reflexivo que gera a dúvida e a confusão, pois o pensamento e a informação só podem partir da experiência (SOUZA, 2018, p. 39).

A teoria do professor reflexivo se aproxima dos fundamentos da teoria construtivista da aprendizagem “contribuindo para a legitimação das relações sociais capitalistas e para as apropriações pragmáticas e utilitaristas do conhecimento” , sendo que a formação de professores nessa perspectiva “tem um discurso sedutor, cheio de armadilhas, usando palavras como justiça social, igualdade, autonomia e não valoriza a teoria clássica recebida dos bancos da universidade”(SOUZA, 2018, p.42 e 43) e, como consequência dessa formação reflexiva, da prática esvaziada da teoria, o professor acaba atendendo às demandas do modo de produção capitalista.

Marsiglia e Martins (2013, p. 102) justificam a importância do professor no processo de transmissão de conhecimentos diferentemente do construtivismo e da teoria reflexiva:

Ora, se defendemos o desenvolvimento histórico e social dos seres humanos, então esse desenvolvimento iminente só poderá se tornar efetivo em colaboração com outra pessoa. Entretanto, a ajuda do outro precisa ser devidamente qualificada. Assim, uma criança não apreende as relações internas dos objetos meramente convivendo com outra que já se apropriou de determinados conhecimentos. Da mesma forma, um professor não domina os conteúdos que deve ensinar em suas múltiplas determinações e sua complexidade simplesmente “trocando experiências” com seus colegas (MARSIGLIA; MARTINS, 2013, p. 102).

A Pedagogia Histórico Crítica “se contrapõe às teorias que enfatizam a prática em detrimento da teoria” e busca “uma formação como forma de resistência aos modelos que visam à reprodução da sociedade capitalista e que tenha o compromisso da transformação da sociedade” (SOUZA, 2018, p.43 e 46).

A formação de professores é entendida como uma possibilidade de transformação social e deve partir também da prática social (MARSIGLIA E MARTINS, 2013), compreendida como “forma como estão sintetizadas as relações sociais em um determinado momento histórico (MARSIGLIA; MARTINS, 2013, p. 98).

No âmbito de reestruturação da formação dos professores é necessária uma drástica mudança, pois como Saviani (2000, p. 32) ressalta:

[...] se não partirmos para um plano de emergência lúcido, corajoso, arrojado, que sinalize o empenho efetivo em reverter a situação de calamidade pública em que se encontra o ensino dos diferentes graus em nosso país, as proclamações em favor da educação não passarão de palavras ocas, acobertadoras da falta de vontade política para enfrentar o problema. E, nesse diapasão, avançaremos século XXI adentro, ampliando ainda mais o já insuportável déficit histórico que vem vitimizando a população brasileira em matéria de educação.



Articulada à formação, estão as condições de trabalho. O professor precisa ser bem remunerado, ter boas condições de trabalho e possuir uma boa formação continuada para que possa ser “[...] comprometido em romper com os padrões econômicos, sociais, políticos e culturais do sistema vigente na busca de construir uma sociedade igualitária, na qual os bens produzidos pela humanidade sejam distribuídos de forma justa” (SOUZA, 2018, p. 49).

Em relação à formação continuada, foi ressaltado pelos participantes que, no processo de implantação do currículo baseado na Pedagogia Histórico Crítica em Bauru, foram realizadas reuniões, atividades, palestras e ministrados cursos on-line para aprimorar os conteúdos teóricos dos professores da rede municipal.

Portanto, a formação continuada possibilitou para alguns entrevistados a iniciação na teoria como relatado por P1.

... a gente está tendo algumas reuniões, que eram semanais ou quinzenais com os professores de ciências. A X tem a formação na PHC, ela que fica incentivando mandando link de curso, ela fica e sabe que os professores em geral, por mais que os mais velhos estão aí, eu não sei se eles têm a formação, um estudo mais específico na PHC. Parece que todo mundo tem um pouco de receio, sabe? (P1, 2020. Informação verbal).

Para P2 houve um encontro com a teoria. Como já apresentado, ela relatou já ter desenvolvido na prática pedagógica os cinco passos de Gasparini numa antiga escola de Bauru:

Então quando eu ingressei na escola X né? A escola X, segue essa linha, não sei se segue ainda essa linha, porque eu saí em 2010 (risos). Então muitas estratégias metodologias de trabalho eu aprendi nessa escola, porque essa escola X investiu muito na formação docente. Então, inclusive, nesse período, na prefeitura eu era substituta de Ciências no início e eu procurava aplicar metodologias, com os alunos da prefeitura que eu trabalhava nessa escola X, então os alunos gostavam das aulas, achavam mais interessantes né? (P2, 2020. Informação verbal).

Para P3 e P4, a formação continuada possibilitou um contato mais aprofundado com a teoria crítica, já que tiveram um primeiro contato durante a graduação e pós-graduação. P3, durante a entrevista, relatou realizar ações de formação continuada pelo sistema da Secretaria Municipal de Educação de Bauru sobre a teoria:

Então assim, por isso que acho que na realidade na escola, acaba que eu que tinha o conhecimento maior da PHC, do pessoal que estava lá teoricamente que participou desse processo. Algumas vezes até a coordenação me chamava para dar a entender alguns aspectos da PHC (risos) enquanto eu acho que deveria ser ao contrário é? (P3, 2020. Informação verbal).

Cabe ressaltar que os cursos de formação continuada são oferecidos semestralmente pela plataforma de educação da prefeitura, conforme relatado por P2:

Então, esses cursos eles são semestrais, são oficinas, são palestras, cursos on-line, cursos presenciais, mas aí, é por adesão, o professor que se inscreve. Tem isso também... o professor ele quer aprender. Agora desde que começamos a ter o ATPC, em 2011, semanalmente a gente se reúne, os professores com a direção, não só para isso, mas sim, algum momento a gente estuda... estuda embasamento teórico, para referencial, o referencial teórico.

Tem presencial também, inclusive eu já participei dando uma oficina, juntamente com os outros professores e o pessoal da secretaria, esse curso tinha sido programado desde o ano passado para ser presencial e nós readequamos e fizemos dele on-line, ele era a utilização de histórias problematizadoras no Ensino de Ciências numa visão da PHC. Foi bem legal até o curso (P2, 2020. Informação verbal).

P2 relatou sua percepção positiva sobre os cursos,

Olha, de curso, pelo que nós temos de recursos, é o suficiente, porque... é lógico, se tivessem mais pessoas envolvidas, tivessem mais tempo. Porque também não adianta oferecer mil cursos, os professores não vão fazer, eles não têm tempo. Muitos professores dão aulas em várias escolas, muitos professores não fazem o ATPI, não tem um horário para isso né? Então eu creio que dentro do que a gente tem de possibilidade é p suficiente. O ideal não é, porque tem esses “n” fatores né? Mas são cursos bem preparados bem embasados, os professores que fazem mesmo com atenção, porque o professor é igual aluno né? (Risos). Eles com certeza agregam bastante conhecimento (P2, 2020. Informação verbal).

Ela relatou, ainda, que as reuniões de ATPC (aula de trabalho pedagógico coletivo), como momento de formação dos professores, favoreceram o estudo da teoria, mas ela não percebeu uma mudança na sua prática pedagógica já que sempre trabalhava nessa vertente crítica:

... a gente tem os ATPCs agora que é uma coisa recente agora, antes a gente não tinha as reuniões de ATPC, e aí vem proposta de textos para estudos leitura, sugestões de atividade, mas eu vejo na prefeitura que os diretores eles dão muita autonomia para os professores. Então, eles até sugerem, orientam, quando.... Estão fugindo..., mas, eu vejo que a gente tem bastante autonomia com relação aos demais professores, até então por isso parece que muitos dos professores permanecem ainda resistentes nessa PHC (P2, 2020. Informação verbal).

Já P4, P1 e P3 indicaram limitações na formação continuada:

Porque as formações elas são muito fragmentadas. Você me coloca para fazer um curso, e daqui 2 meses eu vou falar do assunto de novo, não tem uma conexão do que aconteceu com 2 meses atrás. Porque a educação ela é muito rápida e dinâmica. Na escola acontece muita coisa, e eu acho que a secretaria de educação esqueceu a velocidade da escola. Porque a velocidade da escola é muito rápida, o professor está lá na aula, pá, pá, pá, ele não lembra o que estudou a duas semanas atrás. Eu acho

que a dinâmica da formação deveria ser outra. E eu acho que nas formações do Estado, a própria formação do PNAIC, governo federal eram formações que tinham uma organização semanal, uma estruturação que garantia que aquilo tivesse uma continuidade. Agora por exemplo do Estado, o coordenador leva no ATP essa formação que ele tem. Na prefeitura nós não temos que passar em ATP as nossas formações (P4, 2021. Informação verbal).

As formações elas não conversaram. As vezes tem uma formação muito boa. Mas para que essa formação existe? Ela está lá para quem quiser, mas ela não conversa, você não falar o porquê ela está ali. Você não fala intuito daquela formação, para que ela serve, se você vai implantar ela, se ela serve para uma aula prática de português na sala de aula, ela não tem uma relação direta com a prática, elas são desligadas da realidade, e por isso eu acho que elas não trazem uma mudança na prática (P4, 2021. Informação verbal).

A formação que sempre tem, mas talvez de vez enquanto não sei como é neah? Eu peguei o primeiro ano agora de como são os cursos, mas sempre ter todo semestre um curso básico de introdução inicial da teoria, porque o que vejo nos cursos quando bato olho no título você vê: Educação especial não sei o que não sei o que, sob a perspectiva da PHC, então já é uma pincelada ali dentro. Eu queria talvez mais começar do zero como todo semestre, porque sempre terá um professor entrando neah? Chama todo semestre para ter essa base assim. Mas é o que te falei, também devo procurar por conta, eu que não consegui parar ainda para fazer isso.

[...] queria fazer um curso específico, ou se existe um curso básico da PHC, eu queria fazer. Esse que eu fiz não foi, eu sei que ele foi alguma coisa dentro da PHC, então não consegui pegar uma base desde o começo. Mas eu sinto falta, talvez da minha parte que eu tenho que ler, entender para entender como que se dá na prática mesmo (P1, 2020. Informação verbal).

não participei do processo de elaboração dela, quando eu entrei, eu já sabia que aquele era o currículo na PHC, e que era seguido e aparecia muito natural por parte da secretaria, como se aquilo fosse já seguido a bastante tempo. Eu acho que a secretaria que participou desse processo de elaboração já tinha se habituado aquilo. Nas escolas isso já parecia mais distante, boa parte dos professores não sabia o que era a PHC, não sabiam que tinha relações com Marx, com Vygotsky. (...) eu não vi processos formativos mais intensos, da equipe escolar. Acho que 1 ATP no mês alguém da secretaria convidava alguém para poder vir falar de alguma temática quando eu entrei. Mas não havia um processo: olha vamos fazer uma adaptação, vamos fazer um curso para todos os professores, não notei isso, pelo menos não no cotidiano da escola, isso não ficava evidente (P3, 2020. Informação verbal).

P3 relata que foi várias vezes requisitado a dar palestras e cursos para os professores, ou seja, o professor que necessariamente deveria receber a formação dava a formação para seus colegas. Assim ele diz:

[...] na realidade na escola, acaba que eu que tinha o conhecimento maior da PHC, do pessoal que estava lá teoricamente que participou desse processo. Algumas vezes até a coordenação me chamava para dar a entender alguns aspectos da PHC (risos) enquanto eu acho que deveria ser ao contrário né? ... eu cheguei bastante perdido em relação à questão da organização do sistema e tal, e eu esperava mais ajuda e indicações e não para eu indicar. Até foi esquisito que eu sempre tive facilidade com questões mais teóricas, mas eu tenho extrema dificuldades com questões práticas e cotidianas (P3, 2020. Informação verbal).

Considera-se que a formação continuada de professores na Pedagogia Histórico-Crítica se mostra mais complexa do que em outras teorias pedagógicas, pois, muitas vezes, requer uma mudança de concepção de mundo, já que a compreensão dessa pedagogia se relaciona à concepção de mundo materialista histórica dialética, o que pode exigir transformação do pensamento e da ação. Apropriar-se da Pedagogia Histórico-Crítica e desenvolver uma prática sustentada nessa teoria requer um determinado compromisso com a sociedade.

Sobre o pensamento do professor e sua reprodução de pensamento dentro do sistema capitalista, Marsiglia e Martins (2013, p. 98) afirmam:

O professor, em formação inicial ou continuada, deve preparar-se para atuar na prática social e esta não é a “sua” prática, como sinalizam as pedagogias do “aprender a aprender”, adotadas e reverenciadas na atualidade na mesma medida de seu grau de alienação (...) O que observamos na formação de professores é que essa prática social, sob a égide do modelo econômico social vigente, não se concretiza. A atuação do educador não se sustenta em modelos teórico práticos e sim, em práticas esvaziadas que preparam o indivíduo para uma ocupação profissional que atenda o mercado, (con)formando os sujeitos para o modo de produção capitalista”.

Marsiglia e Martins (2013, p. 99) sintetizam a necessidade de rompimento com a estrutura imposta:

Entretanto, o esvaziamento da formação de professores não significou a assunção do capital de uma postura de desvalorização em relação a ela. Por um lado, porque se transformou em um importante filão de mercado e por outro, porque conclamar a formação dos professores é uma necessidade da afirmação dos seus próprios referenciais que seduzem e se revelam com roupagens progressistas, ocultando as implicações de uma formação pautada no “saber” fazer, conhecer, conviver e ser, isto é, “aprender a aprender”. E tudo isso, em nome de um discurso de defesa da individualidade e respeito às diferenças, interesses e motivações singulares que descarta a universalidade do gênero humano.

Schmitt (2021) ressalta que na formação continuada à luz da Pedagogia-Histórico Crítica alguns pontos devem ser desenvolvidos, como a capacidade de compreender a natureza e a especificidade da educação e a consciência real, sob as construções materiais e históricas da sociedade, proporcionando a capacidade de reflexão sobre os fatores sociais que condicionam a vida de todos. Portanto, trabalhar a história da educação brasileira; compreender a humanidade produzida historicamente juntamente com os meios de produção; entender o desenvolvimento psíquico humano articulado a psicologia histórico-cultural e desenvolver a concepção teoria e prática são caminhos possíveis para uma formação continuada. Para esse autor, essa formação deve “possibilitar aos educadores um

posicionamento claro em relação às pedagogias hegemônicas, uma vez que se posiciona de maneira crítica com relação à organização da sociedade” (SCHMITT, 2021).

A formação inicial e continuada ainda apresenta grandes desafios a serem superados para a consolidação de uma educação revolucionária.

Saviani (2011, p. 14 a 17) apresenta alguns desses grandes desafios a serem superados e como enfrentá-los, a partir da visão crítica materialista, sintetizados no quadro 3.

Desafios	Proposta
a) fragmentação e dispersão das iniciativas, justificadas pela chamada “diversificação de modelos de organização da Educação Superior”;	uma concepção orgânica da formação de professores centrada no padrão universitário e nas faculdades de educação como <i>locus</i> privilegiado da formação de professores
b) descontinuidade das políticas educacionais	uma política educacional de longo prazo que priorize a formação de professores cultos em cursos de longa duração
c) burocratismo da organização e funcionamento dos cursos no qual o formalismo do cumprimento das normas legais se impõe sobre o domínio dos conhecimentos necessários ao exercício da profissão docente;	transformação das faculdades de educação em espaços de ensino e pesquisa que possam receber os jovens candidatos ao magistério colocando-os num ambiente de intenso e exigente estímulo intelectual
d) separação entre as instituições formativas e o funcionamento das escolas no âmbito dos sistemas de ensino;	uma forte articulação entre os cursos de formação e o funcionamento das escolas
e) o paradoxo pedagógico expresso na contraposição entre teoria e prática, entre conteúdo e forma, entre conhecimento disciplinar e saber pedagógico-didático.	demanda uma formulação teórica. Esta superaria as oposições excludentes e conseguiria articular teoria e prática, conteúdo e forma, assim como professor e aluno, numa unidade compreensiva desses dois polos que, contrapondo-se entre si, dinamizam e põem em movimento o trabalho pedagógico. E essa nova formulação teórica foi a tarefa a que se propôs a <i>Pedagogia Histórico-Crítica</i>
f) jornada de trabalho precária e baixos salários.	medidas correlatas relativas à carreira e às condições de trabalho que valorizem o professor, envolvendo dois aspectos: jornada de trabalho de tempo integral em uma única escola com tempo para aulas, preparação de aulas, orientação de estudos dos alunos, participação na gestão da escola e reuniões de colegiados e atendimento à comunidade; e salários dignos que, valorizando socialmente a profissão docente, atrairão candidatos dispostos a investir tempo e recursos numa formação de longa duração.

Quadro 3: Desafios e propostas por Saviani (2011).

Analisar criticamente a formação do professor é condição necessária para uma educação revolucionária, munindo o professor com condições suficientes de desempenhar um papel crítico e emancipatório na sociedade.

Foi possível identificar nas falas dos participantes, as dificuldades na apropriação da teoria e na articulação entre teoria e prática docente, assim como a importância da formação

inicial e continuada na apropriação da teoria da Pedagogia Histórico Crítica e as marcas construtivistas e tradicionais deixadas pela formação do professor.

Destaca-se a relação estreita entre formação e prática dos professores e gestores, que acabam reproduzindo a concepção de mundo individualista e liberal. Deste modo, as instituições formadoras não têm favorecido a reflexão e apropriação de teorias educacionais críticas, contribuindo para que a formação docente seja instrumento de perpetuação da concepção de mundo que a burguesia impõe. Ou seja, a formação inicial e a continuada apresentam fragilidades no desenvolvimento do pensamento crítico do professor, não favorecendo a superação das concepções liberais e construtivistas na educação.

Saviani (2013) afirma que para desenvolver a prática pedagógica na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica, é necessária a compreensão da teoria, possibilitando a transformação da concepção de mundo e o posicionamento político a favor da transformação social.

Para a Pedagogia Histórico-Crítica, a formação é reconhecida como um importante processo, que pode possibilitar a construção de uma consciência voltada para o social, promovendo posicionamentos políticos para o enfrentamento das imposições da burguesia. Para uma educação que favoreça a emancipação da classe trabalhadora, os professores e gestores necessitam de uma formação que possibilite domínio dos conceitos específicos e pedagógicos, favorecendo a compreensão aprofundada da realidade e de suas múltiplas determinações, com o compromisso da emancipação da classe trabalhadora.

A partir dos resultados apresentados nesta subseção, os processos de formação inicial e a continuada de professores se mostraram fundamentais para a construção do pensamento contra hegemônico. Os entrevistados apresentaram fragilidades na formação inicial em relação à apropriação da teoria, o que contribui para o distanciamento da prática docente dos fundamentos teóricos, tornando uma prática sem objetivos claros. Identificou-se, também, nas falas dos entrevistados a dificuldade em se posicionar em relação à teoria e de discernir entre teoria crítica, construtivista e tradicional e método/instrumento pedagógico. Com isso, evidencia-se a necessidade da revisão da formação inicial pelo viés crítico, possibilitando ao indivíduo a concepção da coletividade e transformação social.

Juntamente com o a formação inicial, os professores relataram algumas dificuldades enfrentadas na formação continuada oferecida pela Secretaria Municipal de Educação de Bauru. Dentre elas a descontinuidade dos conteúdos abordados, a falta de materiais iniciais para os professores recém-chegados e as condições de trabalho que dificultam o estudo da

teoria. Assim como a formação inicial é fundamental no processo de formação dos indivíduos, a formação continuada deve favorecer ao professor condições de aprimoramento teórico e desenvolvimento pessoal, possibilitando-lhe compreender seu papel na sociedade de classes e buscar instrumentos para a superação das desigualdades sociais.

Os resultados mostraram que não há uma clara compreensão das teorias pedagógicas utilizadas, simplificando conceitos tanto da teoria construtivista como da pedagogia crítica. Há, ainda, dificuldade do professor em articular a prática do ensino de Ciências aos fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica, minimizando conceitos como o “Ser Crítico” na educação.

Para a compreensão da perspectiva crítica, é necessário o reconhecimento de que educar, é um ato político, ou seja, educar também é discutir as estruturas sociais, a economia e a política, possibilitando o aluno perceber seu papel na sociedade e que esta é controlada pelo capital, cuja sociedade é formada pela luta de classes e que os interesses da classe trabalhadora são ignorados por uma elite pensante e dominadora.

Acredita-se juntamente com Saviani (2013), que uma boa formação inicial e continuada, que busque a reflexão do papel do indivíduo na sociedade, elencando os fundamentos do materialismo histórico-dialético como possibilidade de superação do sistema capitalista, , poderá possibilitar um avanço nas discussões e compreensão da Pedagogia Histórico-Crítica.

Romper o tabu em falar de Marx na Educação é condição necessária para o acesso a conceitos que são instrumentos para a compreensão da história e superação de uma visão liberal e religiosa. As limitações na apropriação da teoria causam sérias consequências na práxis .

A política pública educacional também deve ser favorável ao desenvolvimento do pensamento crítico nas escolas, possibilitando a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica nos currículos municipais e estaduais. Assim, amparados pela formação sólida teoricamente e pelas políticas públicas, a prática pedagógica poderá se aproximar aos objetivos da teoria crítica.

Para a real transformação social é necessário a conscientização e aceitação do professorado sobre a importância da concepção materialista histórica dialética, pensar no coletivo, compreendendo a importância da luta de classe e seu papel na sociedade. O professor deve compreender que é pela educação emancipatória que se tem possibilidades de rupturas com sistema capitalista, que é violento e desigual. Para isso, faz-se necessária uma

ação conjunta mais ampla e constante na formação inicial e continuada dos professores, partindo do desenvolvimento de novas políticas públicas educacionais e um esforço do coletivo na área de educação.

Portanto, concluímos pelos resultados que para a superação de um Ensino de Ciências naturais pragmático e pautado no construtivismo, não basta somente o currículo pautado na pedagogia crítica, pois as políticas públicas educacionais nacionais alimentam as instituições escolares a buscarem na pedagogia do aprender a aprender”.

Faz-se necessário um contínuo esforço da Secretaria Municipal de Educação de Bauru e dos professores e pesquisadores envolvidos, pois a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica não se dá em apenas um movimento.



## SEÇÃO 6 - CONCLUSÕES

Neste estudo, nos debruçamos sobre o currículo municipal de Bauru e com a participação dos professores e um coordenador (a) da rede municipal, foi possível analisar a concepção dos professores sobre a Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Ciências, revelando contradições e dificuldades na prática docente e na adoção dessa teoria como referência pedagógica a partir de um currículo.

Ao refletir sobre a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica no município de Bauru foi possível compreender que: 1- os professores ainda apresentam discursos confusos e simplificados sobre as teorias construtivistas e críticas; 2- os cursos de formação continuada são descontinuados, ou seja, os professores relataram que não existe uma sequência lógica de apresentação da teoria, não dando condições de embasamento teórico e prático para os professores que recém tiveram contato com a Pedagogia Histórico-Crítica e 3- políticas públicas educacionais neoliberais, movimentos antidemocráticos, a pedagogia do aprender a aprender, entre outros tem fortes influências em diferentes níveis da educação e no ensino de ciências.

O insatisfatório domínio da teoria crítica, o trabalho alienado e o distanciamento entre teoria e prática refletem em uma prática esvaziada no Ensino de Ciências Naturais, apresentando os conteúdos científicos de maneira rasa e simplificada, reduzindo a abordagem da contextualização dos conteúdos ao cotidiano imediato do aluno e da historicização dos conteúdos científicos.

A partir dos resultados, verificou-se a existência de confusões por parte dos entrevistados sobre metodologia e instrumentos metodológicos, com concepções ainda tradicionais, construtivistas e tecnicistas, reforçando a frágil formação do professor.

Dentro das limitações apresentadas, verificou-se que a principal dificuldade na apropriação da teoria da Pedagogia Histórico-Crítica é dada pelas falhas da formação inicial e continuada, somando-se à descontinuidade das políticas públicas educacionais.

A partir das fragilidades apresentadas, julga-se necessário por parte das instituições formadoras (inicial e continuada) oferecer ao professorado melhores condições para compreender a concepção materialista histórica dialética, conscientizando a categoria docente das condições de trabalho, luta de classes e condição de vida. Essas transformações da concepção de mundo e do posicionamento dos professores e gestores em relação à realidade social são a chave para a compreensão da teoria e mudança da prática, considerando que

transformação da concepção de mundo/ transformação de posicionamento em relação à realidade / compreensão da teoria/ transformação da prática pedagógica, formam uma totalidade e se articulam dialeticamente.

Faz-se necessário também na formação para o Ensino de Ciências Naturais, a compreensão da importância dos conteúdos clássicos, valorizando o saber erudito e sistematizado, dando condições de desenvolvimento individual para coletivo e para a transformação social. No entanto, a superação do ultraconservadorismo e da alienação na sociedade brasileira é um desafio a todos os educadores, principalmente para a área de Ciências.

Defende-se que a apropriação da teoria Pedagogia Histórico-Crítica está diretamente relacionada à discussão da filosofia Marxista e, conseqüentemente, à crítica ao sistema capitalista. Deste modo, abordar a filosofia marxista e aprofundar as discussões sobre o materialismo histórico-dialético nas instituições formadoras é uma possibilidade de adoção de uma nova concepção de mundo e de reconhecendo dos objetivos da elite disfarçadas por discursos sedutores e o trabalho alienado, assim como de mudança na prática pedagógica dos professores.

A ampliação das discussões filosóficas marxistas nas instituições favorece a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica, contribuindo para que a didatização dessa pedagogia seja eliminada, pois a ação didática na sala de aula acabará sendo seguimento da apropriação da teoria e a teoria se desenvolverá a partir da prática.

Então, assume-se que a socialização mais ampla dos pressupostos dessa pedagogia crítica entre os trabalhadores da educação e a participação de pesquisadores e professores desta perspectiva crítica em movimentos sindicais, sociais e em partidos políticos são fundamentais para a consolidação dessa proposta nos currículos escolares.

A implantação de uma pedagogia contra hegemônica, como a Pedagogia Histórico Crítica, requer tempo e continuidade, necessitando de um conjunto de ações por partes das instituições educacionais, universidades, escolas, professores, diretores, coordenadores e da gestão pública.

Portanto, defende-se neste trabalho um maior enfoque das teorias críticas de educação, em especial da Pedagogia Histórico-Crítica, nos centros formadores de professores (formações iniciais e continuadas), com a elaboração de materiais que favoreçam a introdução da teoria e depois o seu aprofundamento. Além disso, defende-se que é preciso dar voz para os professores que trabalham na perspectiva da pedagogia crítica, compartilhando sua prática,

suas dificuldades e acertos, a fim de enriquecer as discussões sobre a prática docente e apontar novas ações para aprimorar o processo de implantação da pedagogia crítica ao currículo, corroborando com a necessidade de uma real transformação social a partir da educação.

A tese defendida neste estudo é de que a (re) configuração do Ensino de Ciências, a partir da implantação da Pedagogia Histórico-Crítica em uma rede de ensino pública, mesmo com limitações, é uma possibilidade concreta no movimento de resistência ativa, propositiva (conforme indica Saviani, 2016) e de luta pela educação de qualidade para os filhos da classe trabalhadora.

Esta pesquisa reforça a necessidade de novos estudos e projetos, abordando e desvendando a prática docente na perspectiva da pedagogia histórico crítica e, assim, dando continuidade aos esforços da pesquisa científica em educação crítica e de fortalecimento da Pedagogia Histórico Crítica no Ensino de Ciências Naturais.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, P. Balanço do liberalismo. In SADER, E.; GENTILI, P (orgs.) **Pós-liberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995, p. 9-23.
- ANTONIO, R. M.; SILVA, I. M DE S.; CECILIO, M. A. O neoliberalismo e as políticas educacionais públicas do Brasil a partir da década de 1990. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*, v. 5 n. 10, 2010.
- APPLE, Michael; AU, Wayne; GANDIN, Luís. O mapeamento da Educação Crítica. In: APPLE, Michael et al. *Educação Crítica: Análise internacional*. Porto Alegre: Artmed. p. 14-16, 2011.
- AUSUBEL, D. P. The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view. Dordrecht, **Kluwer Academic Publishers**, p. 210, 2000.
- BACZINSKI, A. V. M. A implantação oficial da pedagogia histórico-crítica na rede pública do estado do Paraná (1983-1994): legitimação, resistências e contradições. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2011.
- BALZAN, C. S. Os desafios da implantação e implementação da Pedagogia Histórico-Crítica nos anos iniciais do Ensino Fundamental em Itaipulândia-Paraná. 2014. 163f. Dissertação (Mestre em Educação). Universidade Estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE, 2014.
- BALZAN, C. S.; ORSO, P. J. Os desafios da institucionalização e implementação da pedagogia histórico-crítica nos anos iniciais do ensino fundamental de Itaipulândia-PR. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 159-174, dez. 2013.
- BANCO MUNDIAL. **Educação primária**. Documento de política do Banco Mundial. Washington, DC: World Bank, 1992.
- BARROS, M. S. F.; et al. A relação teoria e prática na formação docente: condição essencial para o trabalho pedagógico. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 1, p. 305-318, jan./mar. 2020.
- BATISTA, E. L.; LIMA, M. R. A pedagogia histórico-crítica como teoria pedagógica revolucionária. **Laplage em Revista (Sorocaba)**, vol.1, n.3, set/dez. p. 67-81, 2015.
- BAURU, Secretaria Municipal de Educação. Proposta Pedagógica Curricular para o Ensino Fundamental. Bauru, SP, 2016.
- BAURU. **Prefeitura Municipal de Bauru**. Página Inicial. Disponível em: <https://www2.bauru.sp.gov.br/default.aspx>. Acesso em: 13/04/2021.
- BOBBIO, N. **Liberalismo e democracia**. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Brasiliense, 2000.
- BOCK, A. M. B. **Aventuras do Barão de Munchhausen na psicologia**. São Paulo, Educ/Cortez, 1999.

BOGDAN, R. E BIKLEN, S.K. Qualitative Reserch for Education: an introduction for to theory and methods. Boston: Allyn and Bacon,1982. Duarte, N. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco. **Educação & Sociedade**. Campinas: CEDES, n. 71, p. 79-115, 2000.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. Características da investigação qualitativa. In: **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Porto Editora, 1994.

BOOM, A. M. **De la escuela expansiva a la escuela competitiva: dos modos de modernización em America Latina**. Barcelona: Anthropos Editorial, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2000.

BULATY, A. **Os saberes docentes no contexto da implantação da proposta curricular do município de Irati/Paraná (2009/2012)**. 2014. 173f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Ponta Grossa, Irati, PR, 2014.

CABRERA, R. C. Laboratório para o ensino de biologia: relações entre o desenvolvimento de políticas educacionais e o trabalho docente na rede escolar estadual de mato grosso. 2015. 326f. Tese (Doutora em Educação para Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista de Bauru, SP, 2015.

CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. A necessária renovação do Ensino das Ciências. Editora Cortez, São Paulo, 2005.

CALUZI, J. J. e ROSELLA M. L.A. **A Pedagogia Histórico-Crítica e o ensino de Ciências**. 2010.

CAMARGO, M. Q. **A relação entre os âmbitos cotidiano e científico em livros didáticos de Ciências Naturais**. 2018. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação para Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista de Bauru, SP, 2018.

CAMARGO, T. L. Pedagogia Histórico-Crítica em Francisco Beltrão: caminhos e descaminhos (1990-2014).2016. 127f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, 2016.

CAMARGO. T. L.; CASTANHA, A. P. Pedagogia histórico-crítica em Francisco Beltrão-PR (1990-2014): caminhos e descaminhos. **ETD- Educação Temática Digital Campinas**, SP v.20 n.1 p. 98-117 jan./mar.2018.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Teoria e prática em Ciências na Escola: Ensino-aprendizagem como investigação. Teoria e Prática, FTD, 2010.

CAMPOS, L. M. L. et al. Perspectivas críticas na pesquisa sobre formação de professores de ciências. **Enseñanza de las Ciencias**, v. extra, p.622-637, 2013a.

CAMPOS, R. S. P. **A perspectiva histórico-crítica e prática docente de ensino de biologia.** 2017. 181 f. Tese doutorado (Doutora em Educação Para Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista de Bauru, SP, 2017.

CARDOZO., E. N. R.; MIRANDA, A. L. F.; SANTOS, M. S.; PESSOA, L. N. F. Educação e neoliberalismo em contexto brasileiro: elementos introdutórios à discussão. 2015.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de Ciências: tendências e inovações. Editora Cortez, São Paulo, 2011.

CARVALHO, S. R. **Políticas liberais e educação pós-moderna no ensino paulista.** 2010. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar). Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista de Araraquara, SP, 2010.

CHAGAS, E. F. A crítica da religião como crítica da realidade social no pensamento de Karl Marx. *Trans/Form/Ação*, Marília, v. 40, n. 4, p. 133-154, 2017

COELHO, L. J. Ensino de Ciências fundamentado na psicologia histórico-cultural e na pedagogia histórico-crítica: indicativos a partir da produção acadêmica. 2019. 198f. Tese (Doutorado em educação para Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista de Bauru, SP, 2019.

COLL, C. S. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento.** Porto Alegre, Artes médicas, 1994.

COLL, C. S. As contribuições da psicologia para a educação: teoria genética e aprendizagem escolar. In: LEITE, L.B. (org.). **Piaget e a Escola de Genebra.** São Paulo, Cortez, pp. 164-197, 1987.

CORTELA, B. S. C. Formação inicial de professores de Física: fatores limitantes e possibilidades de avanços. 2011. 289f. Tese (Doutorado em Educação para Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista de Bauru, SP, 2011.

COUTO, J. C. D. Descontinuidade das ações públicas em educação. 37ª Reunião Nacional da ANPED- UFSC – Florianópolis, 04 a 08 de outubro de 2015.

COUTO, J. C. D. Descontinuidade políticas públicas em educação: ações políticas e alternância de poder. 2017. 421f. Tese (Doutor em Educação), Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, 2017.

COUTINHO, L. C. S. Apontamentos sobre o processo de (re) estruturação do sistema de educação público municipal de Limeira-SP. *Geminal: Marxismo e Educação em Debate*, Salvador, v. 5, n. 2, p. 175-189, dez. 2013.

DAMIANI, M. F. et al. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação.** Pelotas v.45, p.57 – 67, maio/agosto 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/3822/3074>. Acesso em: Abril 2021.

DELLA FONTE, S. S. Fundamentos teóricos da pedagogia histórico- crítica. In: MARSIGLIA, A. C. G. (Org.). *Pedagogia histórico-crítica: 30 anos*. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

DINIZ, T. H. Significações que atribuem professores de uma escola pública ao ensino de Ciências Naturais: um enfoque a luz da Pedagogia Histórico-Crítica. 2018. 157f. Dissertação (Mestre em Educação para Ciências). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Bauru, SP, 2018.

DUARTE, N. **A individualidade para si: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo**. 3ª Ed. Campinas: Autores Associados, Campinas, SP, 2013a.

DUARTE, N. **Educação Escolar, Teoria do Cotidiano e a Escola de Vigotski**. 3 ed.rev. e ampl. – Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

DUARTE, N. **Vigotski e o "aprender a aprender": crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria Vigotskiana**. 5ª Ed. Autores Associados. Campinas, SP, 2013b.

DUARTE, N.; PINHEIRO FERREIRA, B. J.; MALACHEN, J.; OLIVEIRA MULLER, H. V. A pedagogia histórico-crítica e o marxismo: Equívocos de (mais) uma crítica à obra de Dermeval Saviani. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, número especial, p. 38 -57, 2011.

DURAN, M. C. G.; ALVES, M. L.; PALMA FILHO, J. C. Vinte anos da política do ciclo básico na rede estadual paulista. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 83-112, jan./abr. 2005.

EMER, I. O. **Desenvolvimento histórico do Oeste do Paraná e a construção da escola**. 1991. Dissertação (Mestrado em Educação) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1991.

EMER, I. Um pouco da História da Educação no Oeste do Paraná. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, número especial, p. 34-48, mai. 2012.

FACCI, M. G. D. A crítica às pedagogias do “aprender a aprender”. In: MARSIGLIA, A. C. G. (Org.). **Pedagogia histórico-crítica 30 anos**. Autores Associados. Campinas, SP, 2011. p. 121-146).

FIGUEIREDO, I. M. Z. **A construção da “centralidade da educação básica” na sociedade brasileira e paranaense**. 2008. Disponível em: [https://histedbrnovo.fe.unicamp.br/pfhistedbr/ireni\\_marilene\\_zago\\_figueiredo\\_artigo.pdf](https://histedbrnovo.fe.unicamp.br/pfhistedbr/ireni_marilene_zago_figueiredo_artigo.pdf). Acesso em 20 ago. 2020.

FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 3ed, Porto Alegre: Artmed. 2009.

FRANCO, P. M. Dialética em Marx: uma perspectiva a partir de seus elementos centrais. Caderno de Campo, 2021.

FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, I. (org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 3ª Ed. Cortez Editora, São Paulo, SP, 1994.

GALVÃO, A. C.; LAVOURA, T. N.; MARTINS, L. M. **Fundamentos da didática histórico-crítica**. 1ª Ed. Campinas: Autores Associados, Campinas, SP, 2019.

GASPARINI, J. L. Uma didática para a Pedagogia Histórico-Crítica. Campinas: Autores Associados. 5ª ed. 2013.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out-dez. 2010.

GENTIL, H. S.; COSTA, M. O. Continuidades e descontinuidades nas políticas de formação de professores e suas implicações na prática pedagógica docente. *R. Educação Pública*, Cuiabá, v. 20, n. 43, p. 267-287, 2011.

GERALDO, A. C. H. **Didática de ciências naturais na perspectiva histórico-crítica**. Campinas, SP: Autores Associados. 2009.

GERALDO, A. C. H. **Didática de ciências e de biologia na perspectiva da Pedagogia histórico-crítica**. 2006. 202f. Tese (Doutorado em Educação para Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista de Bauru, SP, 2006.

GIACOPINI, A. M. M.; SILVA, C. S.; NETO, J. M. O construtivismo no ensino de ciências: origens e modelos teóricos de desenvolvimento conceitual. *Ciências em Foco*, v. 12, n. 2, p. 95 - 110, 2019.

GODOY, A. S. Introdução à Pesquisa Qualitativa e Suas Possibilidades. In: R.A.E. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995b.

GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história**. 3ª ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1978.

KONDER, L. **O que é a dialética**. 19ª Ed. Editora brasiliense. São Paulo, SP, 1988.

KOSIK, K. **A dialética do concreto**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

KRASILCHIK, M. **Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências**. São Paulo em Perspectiva, v. 14, n. 1, 2000.

KUIAVA, J. **Formação continuada de professores em terras de fronteiras – oeste do Paraná: 1973-1992**. 2012. 619f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, SP, 2012.

LAGOA, M. I. A ofensiva neoliberal e o pensamento reacionário-conservador na política educacional brasileira. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, SP, v. 14, 2019.

LAVOURA, T. N. Materialismo histórico-dialético: contributos para a investigação qualitativa em educação. **Atas Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa - CIAIQ**, 2017.

LEFEBVRE, H. Marxismo. Porto Alegre: **Coleção L&PM POCKET**, v. 784, 2013.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.



LIBANEO, José Carlos. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, v. 46, n. 159, p. 38-62, 2016.

LIMA, M. F.; SÁ, G. S. B. A elaboração da proposta curricular da rede municipal de educação de Irati-PR: uma experiência coletiva. **Anais... IX Congresso Nacional de Educação EDUCERE – III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia**, PUC, PR, 2009.

LÜDKE, S.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 1986.

MARIA ABÁDIA, S. **Educação Básica: Políticas, avanços e pendências**. Campinas: Autores Associados, 2014.

MACHADO, A.; NICOLE, C. R.; POLINARSKI, C. A. O Ensino de Ciências e suas contribuições para o desenvolvimento humano e a formação do conceito: abordagem histórico-cultural para uma prática na Pedagogia Histórico-Crítica” In: PAGNONCELLI, C. MALACHEN, J. MATOS, N. S. D. O trabalho pedagógico nas disciplinas escolares: contribuições a partir dos fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2016.

MALACHEN, J. *Cultura, Conhecimento e Currículo*. Campinas: Autores Associados. 2016.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. *Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. São Paulo: Cortez Editora. 1ed. 2011.

MARKUS, G. *Teoria do conhecimento no jovem Marx*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

MARQUEZI, F. **Análise das políticas curriculares da rede pública municipal de educação de Foz do Iguaçu à luz da pedagogia histórico-crítica (2007 - 2017)**. 2019. 160f. Dissertação (Mestrado em Ensino). UNIOESTE, Foz do Iguaçu, PR, 2019.

MARSIGLIA, A. C. G. O construtivismo como discurso pedagógico oficial na rede de ensino paulista a partir da década de 1980. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.45, p. 241-262, 2012.

MARSIGLIA, A. C. G. **Um quarto de século de construtivismo como discurso pedagógico oficial na rede estadual de ensino paulista: Análise de programas e documentos da Secretaria de Estado da Educação no período de 1983 a 2008**. 2011. 227f. Tese (Doutora em Educação Escolar). Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, SP, 2011.

MARSIGLIA, A. C. G.; DUARTE, N. Concepção pedagógica oficial construtivista na rede estadual de ensino paulista. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Londrina, v. 2, n. 2, p. 148-162; ago. 2010.

MARSIGLIA, A. C. G.; MARTINS, L. M. Contribuições da pedagogia histórico-crítica para a formação de professores. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 97-105, dez. 2013.

MARTINS, L. M. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico-dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. In: TULESKI, S. C.; CHAVES, M.; LEITE, H. A. (Org.). **Materialismo Histórico-Dialético como Fundamento da Psicologia Histórico-Cultural**. 01ed.Maringá: EDUEM / Editora da Universidade Estadual de Maringá. v. 01, p. 29-42, 2015.

MARTINS, L. M.; LAVOURA, T. N. Materialismo histórico-dialético: contributos para a investigação em educação **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, v. 34, n. 71, p. 223-239, set./out. 2018.

MATTHEWS, M. Construtivismo e o ensino de ciências: uma avaliação. Cad. Cat. Ens. Fís., v. 17, n. 3, p. 270-294, 2000,

MARX, K. GRUNDRISSE. **Manuscrtos econômicos de 1857-1858**. Esboços da crítica da economia política. São Paulo, Boitempo, 2010.

MARTINS, L. M. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico-dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. In: Tuleski, Silvana C.; Chaves, Marta; Leite, Hilusca Alves. (Org.). **Materialismo Histórico-Dialético como Fundamento da Psicologia Histórico-Cultural**. 01ed.Maringá: EDUEM / Editora da Universidade Estadual de Maringá. v. 01, p. 29-42, 2015.

MASSABNI, V. G. O construtivismo na prática de professores de ciências: realidade ou utopia? **Ciências & Cognição**, v. 10, p. 104-114, 2007.

MAZARO, L. D. V. A construção e implementação do currículo para rede pública municipal de ensino de cascavel (2005-2015). 2018. 167f. Dissertação (Mestre em Educação). UNIOESTE, Cascavel, PR, 2018.

MAZZEU, L. T. B. A política educacional e a formação de professores. In: MARSIGLIA, A. C. G. (Org.). **Pedagogia histórico-crítica 30 anos**. Campinas-SP: Autores Associados, p. 147-167, 2011.

MESSEDER NETO, H. S.; MORADILLO, E. F. Uma análise do materialismo histórico dialético para o cenário da pós verdade: contribuições histórico-críticas para o Ensino de Ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n.3, p.1320, dez. 2020.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do Conhecimento- Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 12ª Edição. São Paulo: Editora Hucitec, p. 407, 2010.

MORAES, M. C. M. O renovado conservadorismo da agenda pós-moderna. **Perspectiva**. Florianópolis, UFSC/CED, NUP, n. 24, p. 45-59, 1996.

MORI, R. C. A necessária superação das pedagogias do “aprender a aprender”: em foco o construtivismo no ensino de ciências. **Rede Latino-Americana de Pesquisa em Educação Química – ReLAPEQ**. v. 1, n. 2, 2017.

MORI, R. C.; MASSI, L. Superando falsas dicotomias sobre a ciência e seu ensino por meio de uma síntese materialista, histórica e dialética. **Caderno Amazonense de Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática – CECi**. Manaus (AM), v. 1, n. 1, 2021.

NOSELLA, P. O Compromisso Político e a Competência Técnica: vinte anos depois. In: ORSO, P. J. (Org.). Educação, sociedade de classes e reformas universitárias. Campinas - SP: Autores Associados. p. 27-42. 2007.

NOVELLI, Pedro Geraldo Aparecido. O idealismo de Hegel e o materialismo de Marx: demarcações questionadas. 1998. 328f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/251086>>. Acesso em: 23 out. 2021.

NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

ORSO, P, J.; TONIDANDEL, S. A pedagogia histórico-crítica e o currículo básico para a escola pública do paraná – 1990: do mito  realidade. **Germinal: Marxismo e Educao em Debate**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 144-158, dez. 2013.

P1. Depoimento [dezembro de 2020]. Entrevistador: SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA. Entrevista concedida para Tese de Doutorado em Educao.

P2. Depoimento [dezembro de 2020]. Entrevistador: SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA. Entrevista concedida para Tese de Doutorado em Educao.

P3. Depoimento [dezembro de 2020]. Entrevistador: SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA. Entrevista concedida para Tese de Doutorado em Educao.

P4. Depoimento [janeiro de 2021]. Entrevistador: SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA. Entrevista concedida para Tese de Doutorado em Educao.

PELIZARRI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, T. L.; DOROCINSKI S. I. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Rev. PEC, Curitiba**, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002.

PEREIRA, L. M. Os sentidos atribuídos por professores de biologia  funo social de seu trabalho. 2017. 268f. Dissertao (Mestrado em Educao para Ciências). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista de Bauru, SP, 2017.

PIAGET, J. A epistemologia genética: sabedoria e ilusões da filosofia; problemas da psicologia genética. São Paulo, Abril, Cultura, 1978. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/8exc51s>. Acesso em: 15/11/2021.

PINA, L. D.; GAMA., C. N. Base nacional comum curricular: algumas reflexões a partir da pedagogia histórico-crítica. v.18, n. 36, 2020.

PONTUAL, T. C. **Remunerao por mérito: desafio para a educao**. São Paulo: Fundao Lemann, 2008.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Artmed, Porto Alegre, RS, 2009.

PGLIA, L. O anticomunismo militante de Olavo de Carvalho. 43 Encontro Anual da Anpocs. Caxambu-MG, 2019.

RIBEIRO, M. P. O individualismo liberal como obstáculo à formação de professores na perspectiva da pedagogia crítica. **Revista de Educação: Educare et Educare**. V. 10, n. 20, 2015.

RODRIGUEZ, M. V. Pesquisa Social: Contribuições do método materialista dialético. In: CUNHA, C.; SOUSA, J. V.; SILVA, M. A. (orgs). **O método dialético na pesquisa em educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2014.

ROSSLER, J. H. **Sedução e alienação no discurso construtivista**. Campinas: São Paulo, Autores Associados, 2006.

SANTOS, Boaventura de S. *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São Paulo: Cortez, 2006.

SANTOS, C. S. dos. **Ensino de Ciências: abordagem histórico-crítica**. 2ª Ed. Campinas: Armazém do Ipê, 2005.

SANTOS, F.S. S. dos. **Professores dos anos iniciais do ensino fundamental, pedagogia histórico-crítica e ensino de ciências: investigando articulações**. Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência. Bauru, SP. 2015.

SAVIANI, D. Da inspiração à formulação da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC). Os três momentos da PHC que toda teoria verdadeiramente crítica deve conter. *Comunicação saúde educação*, v, 21, n. 62, p. 711-24, 2017.

SAVIANI, D. **Educação brasileira: estrutura e sistema**. Campinas: Autores Associados, 2000.

SAVIANI, D. Entrevista com Dermeval Saviani, um educador marxista, 2021. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1M0D56xejSMQ2kNlzN2bg6LjnqjM\\_5-NQ/view](https://drive.google.com/file/d/1M0D56xejSMQ2kNlzN2bg6LjnqjM_5-NQ/view). Acesso em: 19/11/2021.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 42ª Ed. Campinas: Autores Associados, Campinas, SP, 2012.

SAVIANI, D. Escola e democracia: para além da “teoria da curvatura da vara”. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 227-239, 2013a.

SAVIANI, D. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. *Póiesis Pedagógica*. v.9, n,1, p. 07-19, 2011.

SAVIANI, D. O conceito dialético de mediação na pedagogia histórico-crítica em intermediação com a psicologia histórico-cultural. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 26-43, jun. 2015.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 11ª Ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

SAVIANI, D. Política educacional brasileira: limites e perspectivas *Revista de Educação PUC-Campinas*, n. 24, p. 7 - 16, 2008.

SAVIANI, D. Políticas educacionais em tempos de golpe: retrocessos e formas de resistência. *Roteiro*, Joaçaba, v. 45, p. 1-18, jan. / dez. 2020.

SAVIANI, D. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-180, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 18/10/2021.

SELZLER, V. G. Institucionalização da pedagogia histórico-crítica em redes públicas de ensino: há um caminho? 2020. 124f. Dissertação (Mestre em Educação). Universidade Estadual do Oeste do Paraná/UNIOESTE – Campus de Cascavel, Cascavel, PR, 2020.

SOUZA, B. N. As implicações das Pedagogias do “aprender a aprender” no Ensino de Ciências da natureza: Uma análise do material didático-pedagógico do Programa “São Paulo faz escola”. 2018. 166f. Dissertação (Mestre em Educação Escolar). Faculdade de Ciências e Letras – UNESP/Araraquara, 2018.

SOUZA, B. N. O Ensino de Ciências para a Pedagogia Histórico Crítica. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017.

SOUZA, J. F. A. Referencial Teórico e Formação de professores: uma análise necessária. In: SILVA, J. C. (Org). **Pedagogia Histórico-Crítica: revolução e Formação de professores**. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2018.

SOUZA, P. H. G.; MEDEIROS, M. “The Concentration of Income at the Top in Brazil, 2006-2014”. **Working Paper**, n. 163. Brasília: Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo (IPC-IG), 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/>. Acesso em: 08 nov. 2019.

STEIMBACH, C. J. Entrevista concedida para Tassia Lima de Camargo em 24 de abril de 2015.

TEIXEIRA, P. M. M. A Educação Científica sob a perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica e do Movimento C.T.S. no Ensino de Ciências. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 2, p. 177-190, 2003.

TONIDANDEL, S. Pedagogia Histórico-Crítica: processo de construção e o perfil do “currículo básico para a escola pública do Estado do Paraná” (1980-1994). 2014. 225f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2014).

VÁSQUEZ, A. S. Filosofia da Práxis. São Paulo: **Expressão Popular**, 2011.

VIEIRA, A. M. D. P. A pedagogia histórico-crítica e a formação continuada de professores na rede municipal de ensino de Curitiba. 2014. Disponível em: [https://anpae.org.br/IBERO\\_AMERICANO\\_IV/GT4/GT4\\_Comunicacao/AlboniMarisaDPianovskiVieira\\_GT4\\_integral.pdf](https://anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT4/GT4_Comunicacao/AlboniMarisaDPianovskiVieira_GT4_integral.pdf). Acesso em: 27/05/2021.

VILANNI, A.; PACCA, J. L. A. Construtivismo, conhecimento científico e habilidade didática no Ensino de Ciências. *Rev. Fac. Educ.* n. 23, v. 1-2, jan. 1997.

VON GLASERFELD, E. "A construção do conhecimento". In: SCHINITMAN, D. F. (org.). **Construtivismo - teoria, perspectivas e práticas pedagógicas**. Porto Alegre, Artes médicas, (1988).

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre, RS: editora Artes Médicas, 1998.

## APÊNDICES

### Apêndice 1

#### *TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DOCENTE*

Prezado (a) participante,

Você foi convidado (a) a participar voluntariamente de uma pesquisa científica que está sendo desenvolvida por Samuel Godinho Mandim de Oliveira, do Curso de Doutorado em Educação para a Ciência, da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual de São Paulo campus de Bauru, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Luciana Maria Lunardi Campos.

Após ser esclarecido/a sobre as informações a seguir, caso aceite fazer parte do estudo, preencha os dados pedidos abaixo, os quais confirmam a veracidade das informações fornecidas. Você receberá uma via deste documento assinada pelo pesquisador que propõe a pesquisa e poderá sanar qualquer dúvida com o pesquisador proponente.

O motivo que nos leva a propor este estudo é analisar a prática pedagógica na área de Ciências da Natureza, no ensino fundamental II, a partir da implantação de uma proposta oficial de ensino pautada na pedagogia histórico- crítica, identificando possibilidades e desafios. Caso aceite, sua participação será importante para fornecer informações que contribuirão para a pesquisa na área da educação bem como a melhoria do processo de Ensino-aprendizagem, através de uma entrevista, na qual serão solicitadas informações sobre alguns poucos dados pessoais, a formação como professor e sobre a prática pedagógica na área de Ciências. Mais de um dia poderá ser requisitado para a entrevista (não mais que dois), com tempo estimado de no máximo 2 horas.

Informamos que você pode se retirar da pesquisa a qualquer momento, bem como não responder a qualquer questão solicitada sem qualquer tipo de prejuízo à sua pessoa. Além disso, não haverá qualquer tipo de despesa por sua participação.

Os resultados da pesquisa serão compartilhados publicamente após a defesa da tese, prevista para fevereiro de 2021.

Garantimos que os dados coletados pelas entrevistas serão publicados de forma **anônima**, ou seja, **não** será possível sua identificação junto aos dados apresentados.

Título do projeto de pesquisa: A Pedagogia Histórico-Crítica e o Ensino de Ciências nas escolas do município de Bauru: entre concepções e prática.

Objetivos: Analisar a prática pedagógica na área de Ciências da Natureza, no ensino fundamental II, a partir de uma proposta oficial de ensino pautada na pedagogia histórico-critica, identificando possibilidades e desafios.

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador(a) do R.G. \_\_\_\_\_, declaro que concordo em participar deste estudo. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações junto ao pesquisador responsável listado abaixo ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UNESP/FC, e-mail: [cepesquisa@fc.unesp.br](mailto:cepesquisa@fc.unesp.br), telefone: (14) 3103-9400. Tenho ciência que posso modificar a decisão do menor sob minha responsabilidade participar do estudo, se assim o desejar. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) participante

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável**

Nome legível: Samuel Godinho Mandim de Oliveira

**Telefone: (14) 98222-3810**

Endereço da Instituição: Av. Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01 - Vargem Limpa. Cep: 17033-360 - Bauru - SP

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



## **Apêndice 2**

### **ROTEIRO DA ENTREVISTA**

#### **1º Bloco - Dados do entrevistado/Apresentação do entrevistado**

- Nome do entrevistado
- Idade
- Gênero
- Formação (graduação e pós-graduação)
- Cidade que habita e atua na rede
- Escolas que atua (particular e pública)
- Tempo de atuação profissional
- Conteúdo que ministra nas escolas

#### **2º Bloco - A profissão professor e O Ensino de Ciências**

- Compreensão de Educação Crítica
- Conhecimento sobre a teoria da Pedagogia Histórico-Crítica. Relação com essa teoria (o que conhece e qual a relação com essa Teoria?)
- Função da escola na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica (qual é a função?)
- Função do Ensino de Ciências na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica (qual é a função?)
- Contribuição da Pedagogia Histórico-Crítica para o Ensino de Ciências (como percebe as contribuições? Quais são as contribuições?)

#### **3º Bloco - A implantação da Pedagogia Histórico-Crítica**

- Processo de Implantação da PHC na Rede Municipal de Bauru (vivenciou? Como ocorreu? Quais as dificuldades na implantação?)
- Formação continuada do/a professor/a de Ciências no processo de implantação da Pedagogia histórico crítica na rede municipal (ações propostas de formação continuada? Como avalia?)
- Mudanças na escola após a implantação da PHC no Projeto Político Pedagógico, Ensino de Ciências (quais foram as principais? Como avalia as mudanças indicadas?)

#### **4º. Bloco –Pedagogia Histórico Crítica e prática pedagógica**

- Dificuldades no processo de apropriação da teoria da Pedagogia Histórico-Crítica (se existiram? Quais? Por que?)
- Adoção da Pedagogia Histórico-Crítica como referência teórica e prática educativa (o que é preciso para adotar essa teoria?)
- Prática educativa e pedagogia histórico crítica (o que foi alterado na sua prática? Organização dos conteúdos? Metodologia de ensino? Avaliação? Interação com os alunos?)

- Dificuldades na prática educativa em Ciências, a partir da Pedagogia Histórico- Crítica.
- Histórico-Crítica (quais são e como foram enfrentados).
- Contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica à formação dos alunos

### Apêndice 3

#### ROTEIRO COMPLEMENTAR QUESTIONÁRIO

##### 1º Bloco - Dados do entrevistado/Apresentação do entrevistado

1. Nome do entrevistado
2. Idade
3. Gênero
4. Qual a sua formação? Possui pós-graduação?
5. Cidade que habita e atua na rede municipal?
6. Qual escola atua? Particular e/ou Pública)?
7. Qual seu tempo de atuação como professor? E na rede Municipal?
8. Quais disciplinas ministrou e ministra atualmente nas escolas?

##### 2º Bloco - A profissão professor e O Ensino de Ciências

1. Qual o papel e a função da escola na sociedade atual?
2. Para você, qual o papel do professor ao ensinar Ciências?
3. Quais são os objetivos do Ensino de Ciências na sua perspectiva?
4. Quais dificuldades encontradas para ensinar Ciências? Como superá-las?

##### 3º Bloco – Sobre a implantação e assimilação da Pedagogia Histórico-Crítica

1. Sobre o processo de Implantação da Pedagogia Histórico-Crítica na Rede Municipal, você vivenciou? (Sim) (Não).

Se sim, como ocorreu? Quais as dificuldades observadas no processo da implantação?

Se não, atualmente quais as dificuldades observadas para a compreensão da teoria da Pedagogia Histórico-Crítica?

2. Como foi a formação continuada do/a professor/a de Ciências no processo de implantação da Pedagogia histórico critica na rede municipal? Atualmente como é oferecida a formação continuada?
3. Como se deu a formação continuada do (a) coordenador (a) no processo de implantação da Pedagogia histórico critica na rede municipal? Atualmente como é oferecida formação continuada?
3. Após a implantação da PHC na rede Municipal, houveram algumas mudanças na organização escolar? Quais?
4. Após a implantação da PHC na rede Municipal, o que mudou em relação à formação dos alunos e a prática dos professores?
5. Quais as contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica para o Ensino de Ciências e sua ação na sala de aula?
7. Houve alteração no Projeto Político Pedagógico e da avaliação? Quais?
8. Quais os desafios enfrentados no Ensino de Ciências, após a implantação da Pedagogia Histórico-Crítica?

## ANEXOS

## Anexo 1

## PARECER COMITÊ DE ÉTICA – UNESP – FACULDADE DE CIÊNCIAS CAMPUS BAURU.

UNESP - FACULDADE DE  
CIÊNCIAS CAMPUS BAURU -  
JÚLIO DE MESQUITA FILHO



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** A Pedagogia histórico-crítica e o Ensino de Ciências nas escolas do município de Bauru: entre concepções e práticas

**Pesquisador:** SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 23681719.9.0000.5398

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

**Patrocinador Principal:** FUND COORD DE APERFEICOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUP

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.816.621

**Apresentação do Projeto:**

O projeto se apresenta de forma adequada, atendendo as normas éticas da pesquisa com seres humanos presentes nas Resoluções 466/12 e 510/16 do CNS.

**Objetivo da Pesquisa:**

Conforme consta no projeto de pesquisa, seu objetivo é "analisar a prática pedagógica na área de Ciências da Natureza no ensino fundamental II, a partir da implantação de uma proposta oficial de ensino pautada na pedagogia histórico-crítica".

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Descritos de forma adequada no projeto e nos termos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa em questão possui relevância social e científica, além de respeitar os princípios da ética envolvendo seres humanos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Segue adequadamente as exigências das resoluções vigentes.

**Recomendações:**

Nenhuma.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01  
Bairro: CENTRO CEP: 17.033-360  
UF: SP Município: BAURU  
Telefone: (14)3103-0400 Fax: (14)3103-0400 E-mail: cep@cepa@fc.unesp.br

**UNESP - FACULDADE DE  
CIÊNCIAS CAMPUS BAURU -  
JÚLIO DE MESQUITA FILHO**



Continuação do Parecer: 3.016.021

Projeto considerado "aprovado" por estar em conformidade com os parâmetros legais, metodológicos e éticos.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto considerado "aprovado" por estar em conformidade com os parâmetros legais, metodológicos e éticos analisados pelo colegiado deste CEP - Comitê de Ética em Pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1447471.pdf	20/11/2019 11:11:14		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	20/11/2019 11:10:49	SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	11/10/2019 15:12:01	SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.doc	03/10/2019 16:45:35	SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	03/10/2019 16:44:00	SAMUEL GODINHO MANDIM DE OLIVEIRA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BAURU, 30 de Janeiro de 2020

Assinado por:  
Mário Lázaro Camargo  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, nº 14-01  
Bairro: CENTRO CEP: 17.033-360  
UF: SP Município: BAURU  
Telefone: (14)3103-0400 Fax: (14)3103-0400 E-mail: cepesquisa@fc.unesp.br

## Anexo 2

**AUTORIZAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BAURU**

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BAURU**  
Estado de São Paulo

**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO**  
Fone – (014) 3234-1977  
End.: Rua Raposo Tavares nº 8-3B – Vila Santo Antonio  
CEP- 17013-031



Bauru, 01 de Setembro de 2020.

**AUTORIZAÇÃO**

A Secretaria Municipal da Educação, por meio do Departamento de Planejamento, Projetos e Pesquisas Educacionais, Divisão de Pesquisas e Projetos Educacionais autoriza o doutorando Samuel Godinho Mandim de Oliveira e sua orientadora Professora Doutora Luciana Maria Lunardi Campos da Universidade Estadual Paulista - Campus Bauru – Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, da Área de Concentração em Ensino de Ciências e Matemática, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado "A Pedagogia histórico-crítica e o Ensino de Ciências nas escolas do município de Bauru", junto aos professores ciências do Sistema Municipal de Bauru.

Salientamos que a equipe da Unidade Escolar tem autonomia para analisar e autorizar o desenvolvimento do projeto, de acordo com a disponibilidade da escola.

Atenciosamente,

Prof. Me. Keili Cristina do Prado Comê  
Divisão de Projetos e Pesquisas Educacionais  
Departamento de Planejamento, Projetos e Pesquisas  
Educacionais.