

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática
Curso de Doutorado em Educação Matemática

**AS MANIFESTAÇÕES DE COLETIVIDADE NO PROCESSO DE FORMAÇÃO
CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

SUSIMEIRE VIVIEN ROSOTTI DE ANDRADE

Campo Grande - MS

2020

SUSIMEIRE VIVIEN ROSOTTI DE ANDRADE

**AS MANIFESTAÇÕES DE COLETIVIDADE NO PROCESSO DE FORMAÇÃO
CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA**

Tese apresentada à banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como exigência parcial para a obtenção do título de DOUTORA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Sândalo Pereira

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes

Campo Grande - MS

2020

SUSIMEIRE VIVIEN ROSOTTI DE ANDRADE

AS MANIFESTAÇÕES DE COLETIVIDADE NO PROCESSO DE FORMAÇÃO
CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Tese apresentada à banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como exigência parcial para a obtenção do título de DOUTORA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.

Aprovada em: 30 de março de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Patrícia Sândalo Pereira – UFMS
Orientadora

Prof.^a Dr.^a Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes
Coorientadora

Prof.^a Dr.^a Aparecida Santana de Souza Chiari
Examinador interno

Prof.^a Dr.^a Edilene Simões Costa dos Santos
Examinador interno

Prof.^a Dr.^a Fabiana Fiorezi de Marco
Examinador externo

Prof. Dr. Wellington Lima Cedro
Examinador externo

© 2020

Todos os direitos autorais reservados a Susimeire Vivien Rosotti de Andrade. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte. E-mail: susivivien@hotmail.com

Dedico este trabalho aos meus pais que, como muitos de sua geração, tiveram negado o direito à educação escolar.

AGRADECIMENTOS

Na modificação existencial o sujeito do indivíduo desperta para as próprias potencialidades e as escolhe. Não muda o mundo, mas muda a própria posição diante do mundo (KOSIK, 1976, p. 79).

Agradeço a todos os coletivos que contribuíram para a minha formação e desenvolvimento humano, mobilizando-me a tornar realidade esta Tese. Em especial, destaco:

A minha orientadora, professora Patrícia Sândalo Pereira, sua seriedade, seu comprometimento com a Universidade, pela oportunidade em participar do grupo de pesquisa Formação e Educação Matemática – Formem (UFMS) e seu compromisso com o processo de desenvolvimento desta Tese, pela demonstração de confiança no meu trabalho e pela amizade iniciada há mais de uma década.

A minha coorientadora, professora Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes, pela acolhida no seu lindo coletivo, o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática – GEPEMat (UFMS), pela confiança no meu trabalho, pelo compromisso com o processo de desenvolvimento desta Tese e pela amizade.

O grupo de pesquisa Formação e Educação Matemática – Formem (UFMS) e o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática – GEPEMat (UFMS), exemplos de coletivos de professores.

Os professores membros da banca Aparecida Santana de Souza Chiari, Edilene Simões Costa dos Santos, Fabiana Fiorezi de Marco e Wellington Lima Cedro, pelas contribuições que foram essenciais para o desenvolvimento da tese.

Os professores e equipe administrativa do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGDMAT) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, pelo compromisso com o Programa e pela acolhida.

Os professores de matemática da Rede Estadual de Ensino, pela acolhida, pela confiança no meu trabalho, pelo tempo dedicado ao espaço social visando coletividade e por serem esses companheiros preocupados com a educação escolar.

Os colegas do doutorado do PPGDMAT: Cintia, Danielly, Debora, Deise (*in memoriam*), Keli, Júlio, Júlio Paro, Marcos, Susilene e Vanessa pela dedicação ao doutorado oportunizando que as disciplinas fossem momentos de muito estudo.

Os meus colegas de trabalho da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Os meus amigos da terra que me abraçou, Foz do Iguaçu.

Eloisa, minha sobrinha pelo ombro amigo, pela demonstração de carinho, pelo incentivo constante e confiança no meu trabalho.

Keli e Edinalva, novas amigas que o doutorado me trouxe, fazendo que as minhas viagens a Campo Grande se tornassem mais leves. Obrigada, minhas amigas, pela demonstração de companheirismo e incentivo ao meu trabalho.

A Fundação Araucária e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

Todavia, se há possibilidade de mudar nossa posição em relação ao mundo, como afirma Karel Kosik, na epígrafe, neste trabalho árduo de desvendar objeto, várias foram também as contribuições para este acontecimento que iniciaram na minha existência no mundo, e agradeço então...

Aos meus pais, que me ensinaram que os seres humanos são mais importantes que o Capital, e por serem os responsáveis pela minha entrada na carreira docente.

Ao meu irmão, Carlos, sua esposa, Joice, e sua filha, Sarah, pelo carinho dedicado a minha filha, Helena, durante as minhas inúmeras viagens para Campo Grande/MS.

Aos meus filhos, Vinicius, Vitor e Helena, luzes que me fortalecem, pelo carinho e pelo incentivo constante ao meu trabalho apesar da ausência em vários momentos preciosos de suas vidas.

Agradecimento, em especial, ao meu companheiro Uraci, que amo a cada dia mais, pelo apoio, pela sinceridade, pela generosidade, pelo incentivo constante e respeito ao meu trabalho.

A escola pública, no presente momento histórico, é a única instituição educativa vocacionada a acolher a todos de forma democrática. As dificuldades que ela tem para cumprir essa tarefa devem nos mobilizar para uma luta que a leve a cumprir essa intenção com qualidade e não, pelo oposto, nos leve a apostar na sua destruição (FREITAS,2018a).

RESUMO

Esta Tese tem como objeto de estudo a inter-relação entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática, que se constitui a partir dos processos de investigação teórico-bibliográfica e de campo, sendo pesquisa educacional cuja orientação teórico-metodológica parte da Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com o Materialismo Histórico-Dialético. Assim, investiga as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada, considerando uma auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática da rede Estadual de Ensino na região de Foz do Iguaçu/PR, no período de novembro de 2018 a outubro de 2019, objetivando a coletividade. Explicita a educação e o trabalho como atividades, portanto, específicas do ser humano visando o seu processo de formação e desenvolvimento humano para transformação social sendo indissociável da unidade indivíduo-sociedade. Esta Tese deu destaque à Atividade de Estudo, que marca a entrada do ser humano na escola e a desenvolvida na sua vida adulta - o trabalho – mais especificamente à Atividade de Ensino que é o trabalho do professor e a unidade destas preconiza a constituição da Atividade Pedagógica, cuja criação visa à educação escolar. Analisa que no modo de produção capitalista, a organização social do trabalho visa o trabalho abstrato como categoria econômica e traz implicações no processo de humanização. A manutenção do sistema capitalista levou a uma nova ordem socioeconômica, o neoliberalismo, em que sua agenda concebe a educação escolar como serviço, portanto, diferente da orientação teórico-metodológica desta Tese, que a compreende como um direito social, subjetivo e universal, cujo princípio é o processo de formação e desenvolvimento humano para a transformação social. Analisa aspectos históricos das políticas educacionais no Brasil, desvelando indícios de adesão aos preceitos dos responsáveis em estabelecer uma agenda neoliberal sob orientação de organismos ou agências internacionais multilaterais dos tipos monetário, comercial, financeiro e creditício para educação escolar e as suas implicações na Atividade de Ensino, com destaque à Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE) que indica a qualidade da educação dos países membros ou parceiros, como o Brasil. Explicita indícios do avanço das reformas empresariais da educação no Brasil, que são compromissados com agenda neoliberal, sendo que os preceitos para as políticas educacionais partem da lógica formal como fundamento do método metafísico de pensamento acarretando um retrocesso no processo de formação de professores. A pesquisa demonstra, manifestações de coletividade na auto-organização do espaço social, cuja ações formativas inter-relacionam os estudos do conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano que favorece a função educativa, dá o verdadeiro significado de coletividade, assim, os professores evidenciam nos diálogos a solidariedade entre os membros, o compromisso com o coletivo e corrobora para um reflexo consciente do trabalho docente. Na auto-organização visando coletividade de professores oportunizou a retomada da categoria trabalho, cujo princípio orientador favorece a resistência, isto é, um caminho para avançar contra a agenda neoliberal da educação, é essencial uma intencionalidade na inter-relação os estudos do conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Trabalho. Educação. Formação continuada de professores de matemática. Perspectiva Histórico-Cultural. Políticas educacionais. Coletividade.

ABSTRACT

This Thesis has as object of study the interrelationship between the Teaching Activity and the continuing education of mathematics teachers, which is constituted from the theoretical-bibliographic and field research processes, being educational research whose orientation theoretical-methodological part of the Historical-Cultural Perspective in line with Historical-Dialectic Materialism. Thus, it investigates the interrelationships between Teaching Activity and continuing education, considering a self-organization of the social space for the continuing education of mathematics teachers from the State Education network in the region of Foz do Iguaçu / PR, in the period of November 2018 to October 2019, aiming at the collectivity. It explains education and work as activities, therefore, specific to human beings aiming at their process of formation and human development for social transformation, being inseparable from the individual-society unit. This Thesis highlighted the Study Activity, which marks the entrance of the human being in school and that developed in his adult life – the work - more specifically to the Teaching Activity, which is the work of the teacher and the unit of these recommends the constitution of the Activity Pedagogical, whose creation aims at school education. It analyzes that in the capitalist mode of production, the social organization of work aims at abstract work as an economic category and has implications for the humanization process. The maintenance of the capitalist system led to a new socioeconomic order, neoliberalism, in which its agenda conceives school education as a service, therefore, different from the theoretical-methodological orientation of this Thesis, which understands it as a social, subjective and universal right, whose principle is the process of training and human development for social transformation. It analyzes historical aspects of educational policies in Brazil, revealing signs of adherence to the precepts of those responsible for establishing a neoliberal agenda under the guidance of multilateral international bodies or agencies of the monetary, commercial, financial and credit types for school education and its implications for Teaching Activity , especially the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), which indicates the quality of education in member or partner countries, such as Brazil. It explains evidence of the advancement of business education reforms in Brazil, which are committed to the neoliberal agenda, and the precepts for educational policies start from formal logic as the foundation of the metaphysical method of thinking, leading to a setback in the process of teacher training. The research demonstrates, manifestations of collectivity in the self-organization of the social space, whose training actions interrelate the studies of the concept of human being, human work and human development that favors the educational function, gives the true meaning of collectivity, thus, the in the dialogues, teachers show solidarity among members, commitment to the collective and corroborate for a conscious reflection of teaching work. In the self-organization aiming at the collectivity of teachers, it was possible to resume the work category, whose guiding principle favors resistance, that is, a way to advance against the neoliberal education agenda, an intentionality in the interrelation between studies of the concept of being is essential. human, human work and human development.

Keywords: Work. Education. Continuing education of mathematics teachers. Historical-Cultural Perspective. Educational policies. Collectivity.

RESUMEN

Esta Tesis tiene como objeto de estudio la interrelación entre la Actividad Docente y la formación continuada del profesorado de matemáticas, que se constituye a partir de los procesos de investigación teórico-bibliográfica y de campo, siendo investigación educativa cuya orientación teórica -parte metodológica de la Perspectiva Histórico-Cultural en consonancia con el Materialismo Histórico-Dialéctico. Así, investiga las interrelaciones entre la Actividad Docente y la educación continua, considerando una autoorganización del espacio social para la formación continua de los profesores de matemáticas de la Red de Educación del Estado en la región de Foz do Iguaçu / PR, en el período de Noviembre de 2018 a octubre de 2019, apuntando a la colectividad. Explica la educación y el trabajo como actividades, por tanto, específicas del ser humano, orientadas a su proceso de formación y desarrollo humano para la transformación social, siendo inseparable de la unidad individuo-sociedad. Esta Tesis destacó la Actividad de Estudio, que marca el ingreso del ser humano en la escuela y la desarrollada en su vida adulta - laboral - más específicamente a la Actividad Docente, que es labor del docente y la unidad de estos recomienda la constitución de la Actividad. Pedagógico, cuya creación apunta a la educación escolar. Analiza que en el modo de producción capitalista, la organización social del trabajo apunta al trabajo abstracto como categoría económica y tiene implicaciones para el proceso de humanización. El mantenimiento del sistema capitalista dio lugar a un nuevo orden socioeconómico, el neoliberalismo, en el que su agenda concibe la educación escolar como un servicio, por tanto, diferente de la orientación teórico-metodológica de esta Tesis, que la entiende como un derecho social, subjetivo y universal, cuyo principio es el proceso de formación y desarrollo humano para la transformación social. Analiza aspectos históricos de las políticas educativas en Brasil, revelando evidencias del apego a los preceptos de los responsables de establecer una agenda neoliberal bajo la guía de organismos o agencias multilaterales internacionales de tipo monetario, comercial, financiero y crediticio para la educación escolar y sus implicaciones para la Actividad Docente. , especialmente la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que indica la calidad de la educación en los países miembros o socios, como Brasil. Explica evidencias del avance de las reformas empresariales en educación en Brasil, comprometidas con la agenda neoliberal, y los preceptos de las políticas educativas parten de la lógica formal como fundamento del método metafísico de pensamiento, lo que lleva a un retroceso en el proceso de formación docente. La investigación demuestra, manifestaciones de la colectividad en la autoorganización del espacio social, cuyas acciones formativas interrelacionan los estudios del concepto de ser humano, el trabajo humano y el desarrollo humano que favorece la función educativa, da el verdadero significado de la colectividad, así, en los diálogos, los docentes muestran solidaridad entre los miembros, compromiso con el colectivo y corroboran por una reflexión consciente del trabajo docente. En la autoorganización orientada a la colectividad de docentes, se logró retomar la categoría laboral, cuyo principio rector favorece la resistencia, es decir, una forma de avanzar contra la agenda educativa neoliberal, es fundamental una intencionalidad en la interrelación entre estudios del concepto de ser humano, trabajo humano y desarrollo humano.

Palabras-clave: Trabajo. Educación. Formación continua de profesores de matemáticas. Perspectiva histórico-cultural. Políticas educativas. Colectividad.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linhas de construção filosófica de apreender o real	37
Figura 2- As implicações do modo de produção capitalista com o rompimento da divisão artesanal do trabalho	41
Figura 3 - Dimensões da realidade humano-social.....	43
Figura 4 - A distinção de trabalho, em geral, e trabalho como categoria econômica.....	44
Figura 5- A diferença entre o princípio ativo competição e fraternidade	46
Figura 6- Fases principais do desenvolvimento do pensamento preconizado por Vigotski ...	53
Figura 7- Fases principais do desenvolvimento do pensamento segundo Leontiev	54
Figura 8- Elementos que constituem a consciência para Leontiev	55
Figura 9-O processo de significação e sua relação com o desenvolvimento na Perspectiva Histórico-Cultural	56
Figura 10-Teorias de aprendizagem analisadas pelo Grupo de Vigotski.....	59
Figura 11- Esquematização da aprendizagem desenvolvimental e aprendizagem funcional	61
Figura 12- O processo de desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico-Cultural.....	62
Figura 13- Indissociabilidade das categorias filosóficas possibilidade-realidade	64
Figura 14 – Esquematização das Atividades-Guias	68
Figura 15- Esquematização da Categoria Necessidade-Possibilidade	69
Figura 16- Estrutura da Atividade propriamente dita	71
Figura 17 – Os conceitos que são desvelados pelo ser humano ao desenvolver uma Atividade	72
Figura 18- Esquematização das dimensões da auto-organização dos seres humanos visando à transformação da sociedade	79
Figura 19- Características de uma coletividade	82
Figura 20- A coletividade.....	84
Figura 21- O processo visando o pensamento teórico.....	85
Figura 22- A educação escolar como direito social e subjetivo universal	88
Figura 23- Estrutura da atividade pedagógica	89
Figura 24- Os princípios da Atividade Orientadora de Ensino (AOE)	92
Figura 25- Proposta da Atividade Orientadora de Ensino (AOE)	93
Figura 26- Fundamentos da prática pedagógica abarcado nas dimensões	96
Figura 27-Termos para compreensão do neoliberalismo	102
Figura 28- As proposições da Teoria do Capital Humano	105
Figura 29- Indo além da aparência fenomênica, da lógica do ensino da reforma empresarial da educação.....	113
Figura 30- Os dramas vivenciados pelo professor, no Brasil, em atos.....	115
Figura 31-Princípio da formação de professores na segunda onda neoliberal	138
Figura 32-A trajetória da formação continuada de professores dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio no Brasil.....	140
Figura 33- Impactos para o processo de formação e desenvolvimento do professor com a concepção das finalidades da educação das políticas neoliberais	151
Figura 34- A orientação para a formação de professores para não colocar em risco o modo de produção do sistema capitalista	157
Figura 35-- O conceito de liberdade na Perspectiva Histórico-Cultural.....	160
Figura 36- A coletividade de professores	161

Figura 37-Eixos temáticos que direcionam as ações no processo de formação de professores.....	164
Figura 38 - Auto-organização para a formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural.....	167
Figura 39-Processos investigativos para a constituição da Tese.....	186
Figura 40- Organização do processo de investigação de campo.....	191
Figura 41 - Processo de investigação de campo	199
Figura 42- Professores de matemática membros da auto-organização do espaço social para a formação continuada visando coletividade	204
Figura 43-Esquematização da unidade dialética de análise-síntese da investigação de campo.....	213
Figura 44- Esquematização do primeiro episódio: Trabalho humano	216
Figura 45-Esquematização da Cena “A escolha” do episódio “Trabalho humano”	217
Figura 46-- Esquematização da cena “Professor é ser humano” do episódio “Trabalho humano”	228
Figura 47-Esquematização da Cena “Trabalho com vidas ameaçadas” do episódio “Trabalho humano”	233
Figura 48-Esquematização do segundo episódio - Desenvolvimento humano.....	240
Figura 49-Esquematização da Cena “O professor e sua Atividade mediadora” do episódio desenvolvimento humano	241
Figura 50 Resolução da história virtual “Cordasmil” pelos professores de matemática	246
Figura 51 Esquematização da Cena “A lógica empresarial no ensino” do episódio Desenvolvimento humano.....	250
Figura 52-- Esquematização do terceiro episódio - Função educativa.....	259
Figura 53-Esquematização da Cena “Pensei que não era importante o que eu fazia” do episódio Função educativa	260
Figura 54-Esquematização da Cena “Você não está sozinha, sabia?” do episódio Função educativa.....	266

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
AOE - Atividade Orientadora do Ensino
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
BM - Banco Mundial
BNCC - Base Nacional Comum Curricular
BNC – Formação - Formação Inicial de Professores da Educação Básica
Cades - Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cefet-PR - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná
Clumat - Clube de Matemática
CNE - Conselho Nacional de Educação
CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/
DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais
DEM - Democratas
DeSeCo - Definição e Seleção de Competências Chave
DOU - Diário Oficial da União
EaD - Ensino a Distância
Enameb - Exame Nacional do Magistério da Educação Básica
Enem - Exame Nacional do Ensino Médio
EPREM - Encontro Paranaense de Educação Matemática
FEUSP - Faculdade de Educação da USP de São Paulo
FFCL - Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras
FMI - Fundo Monetário Internacional
FPS - Funções Psicológicas Superiores
Formem - Formação e Educação Matemática
GEEM - Grupo de Estudos do Ensino de Matemática
GEPAPe - Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica
GEPEMat - Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática
GTEF - Grupo de Trabalho da Escola Edson Figueiredo
Ideb - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPES - Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais
IES - Instituições de Ensino Superior
ISE - Institutos Superiores de Educação
LDB - Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC - Ministério da Educação
MEC/INEP/SEEC - Ministério da Educação e do Desporto/ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais/ Diretoria de Informações e Estatísticas Educacionais
MEC-USAID - Ministério da Educação e Cultura-Agência Americana de Financiamento
MHD - Materialismo Histórico-Dialético
MMM - Movimento da Matemática Moderna
NCLB - No Child Lets Behind/Nenhuma Criança Fica para Trás
Obeduc - Observatório da Educação
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OECE - Organização Europeia para a Cooperação Econômica
OI - Organizações Internacionais
OM - Organismos Multilaterais
OMC - Organização Mundial do Comércio
PAR - Plano de Ações Articuladas Plano de Desenvolvimento da Educação
PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da educação básica
PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais
PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação
PEFPD - Programas Especiais de Formação Pedagógica de Docentes
PFL - Partido da Frente Liberal
PIB - Produto Interno Bruto
PISA - Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PL - Projeto de Lei
PNE - Plano Nacional de Educação
Pnud - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Proeja - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

PSS - Processo Seletivo Simplificado
PSDB - Partido da Social Democracia Brasileira
QPM - Quadro Próprio do Magistério
SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica
SESu-MEC - Secretaria de Educação Superior-Ministério da Educação
Sinaes - Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior
TA - Teoria da Atividade
Talis - Teaching and Learning International Survey/Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
THC - Teoria Histórico-Cultural
UEG - Universidade Estadual de Goiás
UEM - Universidade Estadual de Maringá
UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa
UFG - Universidade Federal de Goiás
UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFSM - Universidade Federal de Santa Maria
UNESCO - Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas
UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná
URSS - União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
ZDI - Zona de Desenvolvimento Iminente

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO I ATIVIDADE DE ENSINO, FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO	36
1.1 A FORMAÇÃO HUMANA NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL	36
1.2 UNIDADE ENTRE ENSINO-APRENDIZAGEM-DESENVOLVIMENTO HUMANO NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL	52
1.3 A RELAÇÃO DAS ATIVIDADES-GUIAS E A FORMAÇÃO HUMANA	67
1.4 COLETIVIDADE E A FORMAÇÃO HUMANA	76
1.5 A EDUCAÇÃO ESCOLAR COMO UM DIREITO SOCIAL, SUBJETIVO E UNIVERSAL	86
1.6 ATIVIDADE DE ENSINO E A ORGANIZAÇÃO SOCIAL DO TRABALHO	98
CAPÍTULO II- O PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL: POSSIBILIDADE-REALIDADE	124
2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E POLÍTICOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS FINAIS E ENSINO MÉDIO NO BRASIL	125
2.2 OS PRECEITOS DA OCDE NO TOCANTE AO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES	141
2.3 QUAIS OS PRECEITOS PARA UM PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL?	159
2.3.1 <i>O processo de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural</i>	168
CAPÍTULO III- OS CAMINHOS PERCORRIDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS PROCESSOS DE INVESTIGAÇÃO	180
3.1 A PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL E A RELAÇÃO COM O MATERIALISMO HISTÓRICO DIALÉTICO	181
3.2 CAMINHOS DA PESQUISA	185
3.3 OS CAMINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO DE CAMPO	190
3.3.1 <i>Organização, análise-síntese dos dados da investigação de campo</i>	195
CAPÍTULO IV- OS PRINCÍPIOS DE COLETIVIDADE NA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	201
4.1 CONHECENDO OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA PARTICIPANTES DA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA	202
4.2 ANÁLISE-SÍNTESE DA INVESTIGAÇÃO DE CAMPO NA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA REGIÃO DE FOZ DO IGUAÇU/PR	211
4.2.1 <i>Primeiro episódio - Trabalho humano</i>	214

4.2.1.1 <i>Análise-síntese do primeiro episódio</i>	238
4.2.2 <i>Segundo episódio - Desenvolvimento humano</i>	239
4.2.2.1 <i>Análise-síntese do segundo episódio</i>	256
4.2.3 <i>Terceiro episódio - Função educativa</i>	258
4.2.3.1 <i>Análise-síntese do terceiro episódio</i>	271
CONSIDERAÇÕES FINAIS	274
REFERÊNCIAS	286
APÊNDICES	305
APENDICE 1-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE305	
APÊNDICE 02 – ESQUEMATIZAÇÃO DAS AÇÕES FORMATIVAS	
DESENVOLVIDAS NA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A	
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA VISANDO	
COLETIVIDADE.....	307
APÊNDICE 03 – ESQUEMATIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO	
FORMATIVA	310
APÊNDICE 04- FRAGMENTOS DO LIVRO DE ALVES, R. ENTRE A CIÊNCIA E A	
SAPIÊNCIA: O DILEMA DA EDUCAÇÃO	312
APÊNDICE 05 – ANÁLISE E SÍNTESE DOS FRAGMENTOS DO LIVRO DE	
ALVES, R. ENTRE A CIÊNCIA E A SAPIÊNCIA: O DILEMA DA EDUCAÇÃO	314
APÊNDICE 06- ANÁLISE-SÍNTESE DOS RECORTES DO FILME “O MENINO QUE	
DESCOBRIU O VENTO”	315
APÊNDICE 07- SITUAÇÃO DESENCADEADORA DE APRENDIZAGEM A	
HISTÓRIA VIRTUAL DO CONCEITO “CARTA CAITITÉS	317
APÊNDICE 08- ANÁLISE E SÍNTESE DA SITUAÇÃO DESENCADEADORA DE	
APRENDIZAGEM HISTÓRIA VIRTUAL DO CONCEITO “CARTA CAITITÉ”	318
APÊNDICE 09 – SITUAÇÃO DESENCADEADORA DE APRENDIZAGEM	
HISTÓRIA VIRTUAL DO CONCEITO “CORDASMIL	319

INTRODUÇÃO

As circunstâncias sociais nos fazem e desfazem. Mas nós mesmos nos fazemos e nos desfazemos. Somos sujeitos de nossa história. E quanta história temos para contar e comemorar. Para celebrar. Quantas esperas frustradas e quantas lutas para torná-las realidade. Nossa história enredada na história social. Também nossa (ARROYO, 2007, p. 135).

A epígrafe de Miguel González Arroyo leva à reflexão de que o ser humano não se constitui isolado, em sua existência ele carregará as marcas dos coletivos que conviveu, resistiu e viveu, isto é, é fruto do tempo e dos coletivos que viveu.

Nessa lógica, considerando que uma pesquisa é resultado da formação humana do pesquisador, esta Tese - vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, na linha de pesquisa Formação de Professores constitui-se de um estudo da inter-relação entre atividade de ensino na perspectiva histórico-cultural e a formação continuada de professores que ensinam matemática. E, como “o modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual” não sendo “a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, é o seu ser social que determina sua consciência” (MARX, 2008, p. 47), para compreender os motivos geradores de sentido das escolhas que se materializaram, neste estudo a pesquisadora apresenta a sua trajetória de vida, da qual vinte anos foram dedicados ao trabalho docente.

OS MOTIVOS GERADORES DE SENTIDO DAS ESCOLHAS DESSE ESTUDO: DE ONDE A PESQUISADORA PARTIU? ONDE CHEGOU? E CONTINUA SEGUINDO...

A pesquisadora nasceu em uma comunidade agrícola que deixou marcas, entre elas a importância de união de todos os membros da família nas atividades e, caso alguém não as realizasse, prejudicava a totalidade. Assim, recorda, a solidariedade entre os vizinhos e a luta de seus pais para os filhos estudarem, sendo que a única opção que havia, para dar continuidade a seus estudos foi cursar, em nível médio, o que se denomina, hoje, segundo a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional

(LDBEN)¹, lei n.º 9.394/96, a modalidade normal, que habilita o professor ao exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental.

Ao término do Curso Normal, começou a trabalhar como docente, em uma manhã de março de 1993, ficando responsável por uma turma de uma escola municipal que, hoje, conforme a LDBEN (9394/96), denomina-se 2º ano do ensino fundamental. Conseqüentemente, tinha a responsabilidade de alfabetizá-los sendo a sala de aula era improvisada, a iluminação, as carteiras e a ventilação encontravam-se precarizadas, inclusive, com dificuldades quanto ao material de apoio pedagógico e a uma equipe pedagógica para orientar. Havia, ainda, o fato de que, atuando neste nível de ensino, era responsável por todas as disciplinas como ainda é, hoje, a realidade na grande maioria dos estados brasileiros. Essa vivência a marcou, também, em relação ao apoio dos demais professores da escola no planejamento de aulas e nas orientações a respeito de como proceder com as dificuldades que encontrava no desenvolvimento de sua atividade profissional.

Algumas decisões pessoais fizeram-na, em 1995, mudar-se para Foz do Iguaçu e, em 1999, iniciar a Licenciatura em Matemática, levando em consideração vários fatores. Nesse período histórico, o estado do Paraná vivenciava uma luta dos professores da Rede Estadual de Ensino pela educação pública, gratuita e de qualidade. Devido a isso, no ano de 2002, no último ano do curso, vivenciou seis meses de greve o que contribuiu para sua formação docente, pois percebeu a importância do sindicato na mobilização.

No segundo ano do curso de Licenciatura em Matemática, começou a trabalhar como professora dos anos finais do ensino fundamental e médio da Rede Estadual de Ensino do Paraná, que também evidenciava a falta de compromisso do governo da época no tocante à educação pública. Ademais, devido à inexistência de concursos públicos, todos os anos eram contratados novos professores, de diferentes áreas, para atender às necessidades emergenciais, com pagamento de salário reduzidos e que eram demitidos no final do ano.

Essas condições de trabalho levaram-na a optar pela docência na Rede Municipal de Foz do Iguaçu. Assim, participa de um concurso, em 2002, é aprovada e, no mesmo ano, começa a lecionar nos anos iniciais do ensino fundamental. Mas,

¹ Para aprofundar o estudo, ler SAVIANI, D. **A nova lei da educação: trajetórias, limites e perspectivas**. Campinas: Autores Associados, 1997.

em novembro 2003, pede a exoneração visto que, foi aprovada na Rede Estadual de Ensino do Paraná tornando-se professora do ensino fundamental dos anos finais e ensino médio.

Ao assumir a vaga desse concurso, escolhe uma instituição de ensino que fortalece sua compreensão do trabalho docente, pois nela existia um grupo de estudo, formado por professores engajados na luta pela melhoria da educação escolar. Aproxima-se de leituras e discussões que a levaram a questionar, principalmente, as implicações para o trabalho do professor das mudanças dos diferentes governos, seja a nível Estadual ou Federal.

No ano de 2003, também começa a trabalhar como professora do Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) e, em 2006, pede exoneração da educação básica dedicando-se, exclusivamente, a essa instituição de ensino, o que perdura até a presente data. No ano de 2007, junto a alguns professores do colegiado de matemática inicia um projeto de extensão visando contribuir com a formação continuada dos professores de matemática da Rede Estadual de Ensino do município de Foz do Iguaçu-PR e região.

A primeira ação de extensão foi desenvolvida em maio de 2008 e, a segunda, em 2009, ambas no município de Foz do Iguaçu e em um dos municípios da região. No decorrer das ações de extensões, percebe que muitos também questionavam as imposições externas em seu trabalho e os discursos dos diferentes governos estaduais que destacavam como os professores eram sujeitos ativos nas diferentes propostas implementadas, mas acabavam apenas sendo os responsáveis pela implementação.

Partindo dessa trajetória, elabora um projeto de pesquisa e, no ano de 2010, inicia o mestrado na Universidade Estadual de Maringá (UEM) e investiga como os professores que participavam dessas ações de extensão vivenciaram a implementação de políticas educacionais do governo do Paraná no período de 2003 a 2010.

Assim, investiga as implicações para o seu trabalho considerando que os diferentes fatores influenciam, entre eles: plano de carreira, estrutura da instituição escolar, propostas de formação continuada entre outros. Esses estudos levaram-na a compreender as influências dos Organismos Multilaterais (OM) nas políticas educacionais.

Os organismos ou agências internacionais multilaterais de tipos monetário, comercial, financeiro e creditício, segundo Libâneo (2016a), originaram-se no final da Segunda Guerra Mundial, voltando-se ao processo de reconstrução dos países devastados nesse período, que levou os Estados Unidos da América, em 1944, a sediar a conferência de Bretton Woods, nela foram traçadas novas regras para as relações econômicas e comerciais entre os países, e o Estado passou a intervir na economia para o sistema econômico não correr riscos.

Os organismos que mais atuam na atual conjuntura econômica, no âmbito das políticas sociais, que são aquelas que visam favorecer aos seres humanos os direitos considerados fundamentais para sua existência, especialmente da educação, são para o autor: Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura – (Unesco) , o Banco Mundial (BM), 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).

Esses organismos evidenciam a necessidade de “modelação dos sistemas e instituições educacionais”, isto é, a internacionalização das políticas educacionais que devem seguir as “expectativas supranacionais” que estão “ligados às grandes potências econômicas mundiais” que, por sua vez, têm “uma agenda globalmente estruturada para a educação, as quais se reproduzem em documentos de políticas educacionais nacionais como diretrizes, programas, projetos de lei, etc.” (LIBÂNEO, 2016a, p. 43).

Na década de 1970, ocorreu “uma crise circunscrita a regiões e cíclica” do sistema capitalista que, atualmente, é “universal, global e contínua”, e tornou essencial para a sua manutenção as reformas neoliberais e “seu fundamento é o liberalismo conservador redutor da sociedade a um conjunto de consumidores”. Partindo desses princípios, OM definem a tarefa educativa, as suas prioridades e a sua qualidade, assim, agenda neoliberal para educação e concebe a “educação é mais direito social e subjetivo, mas um serviço mercantil” devendo seguir a lógica do mercado entendendo como necessárias “à relação custo-benefício e à taxa de retorno” (FRIGOTTO, 2010a, p. 58).

Segundo Freitas (2018a) a primeira onda neoliberal iniciou, no Brasil, no início da década de 1990, para tanto, houve uma união entre partidos tidos como centro-direita, sendo eles PSDB e PFL - que hoje é o DEM. Como resultado dessa coalizão,

viabilizou-se o movimento pelas referências nacionais curriculares- preconizado pelos OM, cujas articulações, junto com as já aprovadas medidas no governo de Itamar Franco, resultaram nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) que são referências para os professores e que contribuem para o fortalecimento do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB. Esse conjunto fomentou a existência de um sistema de responsabilização (accountability) (FREITAS, 2018a).

A onda neoliberal legalizou a relação da qualidade da educação escolar com a orientação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico- OCDE e, desde 2000, o Brasil utiliza o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) elaborado e implementado por esse OM como um indicador e classificador da qualidade da educação escolar nacional bem como um instrumento para organizar as estratégias de mudanças para os alunos obterem melhores resultados nessa avaliação.

Segundo Curi, Reis e Zanardi (2018), será a “partir do PISA e “de pesquisas comparativas, as políticas educacionais foram se globalizando com base em diretrizes da OCDE que, tendo uma avaliação internacional, passou a pressionar por um currículo que permitisse a legitimação dessa avaliação”, assim, a OCDE passa a ocupar, para muitos países seguidores desse receituário, o lugar de “Ministro da Educação Mundial” (CURI, REIS, ZANARDI, 2018, p. 79).

O Brasil, devido a mudanças políticas, acabou não seguindo o ritmo preconizado pela primeira onda neoliberal no tocante à educação escolar, mas isso não impediu a chegada da segunda onda, de acordo com Freitas (2018a), desencadeando, em 2006, a reforma empresarial da educação que “reflete uma coalizão entre políticos, mídia, empresários, empresas educacionais, institutos e fundações privadas e pesquisadores” cujo objetivo é “consertar” a educação escolar brasileira. Para tanto, os reformadores propõem “controle político do aparato escolar, agora visto como “empresa”, **aliado à padronização promovida pelas bases nacionais comuns curriculares**” (FREITAS, 2018a, p. 29, grifo nosso).

A reforma empresarial da educação concebe a educação escolar como um serviço que deve ser afastado do Estado o que justifica a sua privatização. Ora, esta reforma segue agenda neoliberal, portanto, apoia OCDE, que reflete a origem do pensamento neoliberal da educação escolar e orienta as suas políticas educacionais afirma a necessidade de uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC). No Brasil, a

referida reforma vai ao encontro dessas políticas e “concebe o magistério da mesma forma que concebe a escola, inserindo-o em um livre mercado competitivo” vislumbrando que “os salários são tornados dependentes dos resultados esperados, sem direito à estabilidade no emprego e, tanto quanto possível, sem sindicalização” (FREITAS, 2018a, p. 109).

Acerca dessa questão parece oportuno ressaltar que a BNCC do país, publicado em abril de 2017, alinha-se aos interesses da OCDE e dos reformadores empresariais, portanto, a concepção de educação apoiada por essa reforma não visa uma formação humana em todas as dimensões de maneira igualitária, mas sim, um controle do processo pedagógico “e sua irmã gêmea são as avaliações censitárias [SAEB]” (FREITAS, 2018a, p. 104).

Na segunda onda neoliberal, que avança, as políticas educacionais, no âmbito da formação de professores, têm como carro chefe, segundo Freitas (2018c), a BNCC, como será apresentado no capítulo três desta Tese nas novas Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), homologada pela Portaria MEC n. 2.167, de 19 de dezembro de 2019, publicada no Diário Oficial da União – DOU, de 20 de dezembro de 2019.

Os diferentes coletivos dos quais a pesquisadora participou durante sua trajetória humana oportunizaram uma melhor compreensão das implicações para o trabalho docente na conjectura da internacionalização das políticas educacionais orquestradas pelo OM. Assim, como Freitas (1992, 1995, 2014, 2016, 2018a, 2018b) compreende que o projeto histórico de sociedade do sistema capitalista, para a sua manutenção, que segue a lógica do mercado ao visar controlar a escola, levou à contradição entre explorar ou educar. Para tanto, sonega aos trabalhadores a formação de uma consciência que desvele esta contradição, visando evitar que isso ocorra, pois, caso contrário, perceberão que são explorados.

O impacto para o trabalho docente, na conjectura deste retrocesso nas políticas educacionais, que são influenciadas pela agenda neoliberal orquestradas pelos OM, apoiada pelos reformadores empresariais da educação, foi tema de discussões e interrogações de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na UNIOESTE, e no diálogo com os professores de matemática nos projetos de extensão

de formação continuada, de 2011 até 2015, evidenciando, a cada ação, que a mobilização no espaço social exigia mudanças.

É evidente que “na preocupação” o indivíduo sempre já está no futuro e se serve do presente como de um meio ou instrumento para realizar seus projetos”, assim, ele “avalia o presente e o passado com base nos projetos práticos em que vive, em planos, esperanças, apreensões, expectativas e metas. Como a “preocupação” é antecipação, ela deprecia o presente e tende para o futuro, que ainda não é” (KOSIK, 1976, p. 68).

Em 2016, ao iniciar o curso de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática na UFMS, a participação nos encontros do grupo de pesquisa Formação e Educação Matemática – Formem (UFMS) e Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática – GEPEMat (UFMS) possibilitou-lhe conjecturar que a auto-organização de um espaço social para a formação de professores, na Perspectiva Histórico-Cultural, visava à coletividade, posição esta muito diferente da imposta no contexto anteriormente descrito.

A Perspectiva Histórico-Cultural originou-se de estudos realizados na década de 1920, na antiga União Soviética, o processo revolucionário contribuiu para a união de vários pesquisadores, de diferentes áreas do conhecimento, que objetivavam a construção de uma nova sociedade, portanto, de um novo homem. O método de investigação escolhido é o Materialismo Histórico-Dialético (MHD), desenvolvido por Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895), no século XIX, que consideram o trabalho coletivo realizado pelo ser humano como a atividade que lhe permitiu ir além da pura natureza, criando a sua cultura e história, o que o diferenciou dos outros animais.

Assim, Marx (2017, p. 256) afirma que o trabalho, em geral, “é uma atividade orientada a um fim” que somente o ser humano realiza, tomando como base, em sentido ontológico, evidência portanto, não é sinônimo de trabalho abstrato como categoria econômica que forma a riqueza da sociedade capitalista. Kosik (1926-2003)², concorda com o autor ressaltando que o trabalho “é um processo que permeia todo o ser do homem e constitui a sua especificidade” (KOSIK, 1976, p. 180) e, ainda,

² K. Kosik, nasceu em Praga, estudou filosofia em Moscou, no período de 1947 a 1949, É reconhecido como uma das mais eminentes figuras da cultura marxista, retomou os estudos nas obras de Marx eliminando “as falsas colocações e as deformações” da mesma (NEVES; TORIBIO, 1976).

as categorias filosóficas são “os conceitos centrais da filosofia, em que se revelam os aspectos essenciais da realidade” (KOSIK, 1976, p. 11-24).

No MHD o conhecimento da realidade é a condição para o ser humano conseguir agir e transformá-la, mas este não se apresenta como um objeto que basta, apenas, analisar, intuir para obtê-lo, mas é a partir do “movimento dos fenômenos da realidade objetiva que determina o movimento do pensamento” (KOSIK, 1976, p. 35). Assim, o MHD é o método de pensamento que o eleva do abstrato ao concreto, preconizando que “o pensamento possa progredir do abstrato ao concreto, tem de mover-se no seu próprio elemento, isto é, no plano abstrato, que é negação da imediatividade da evidência e da concreticidade sensível” (KOSIK, 1976, p. 26).

O concreto será compreensível por meio da mediação do abstrato, e o todo, por meio da mediação da parte, pois a “mediação dialética é uma metamorfose na qual se cria o novo, é a gênese do qualitativamente novo”, assim, “a ascensão do abstrato ao concreto é um movimento para qual todo início é abstrato cuja dialética consiste na superação desta abstratividade” (KOSIK, 1976, p. 26-30).

A “categoria matéria” é o ponto de partida de todas as investigações, pois afirma que o ser humano é histórico e “no trabalho e por meio do trabalho o homem domina o tempo (enquanto o animal é dominado pelo tempo), pois um ser que é capaz de resistir a uma imediata satisfação do desejo e a contê-lo “ativamente” faz do presente uma função do futuro e se serve do passado, isto é, descobre no seu agir a tridimensionalidade do tempo como dimensão do seu ser (KOSIK, 1976, p. 183).

Partindo disso, a categoria totalidade desvela a categoria materialista de matéria e responde o que seria a realidade, indicando que existe de forma objetiva e independe da consciência do ser humano, pois no MHD, a lógica dialética o fundamenta, como será apresentado nesta Tese, com destaque no primeiro capítulo. A totalidade “não só que as partes se encontram em relação de interna interação e conexão entre si e com o todo”, pois “o todo não pode ser petrificado na abstração situada por cima das partes, visto que o todo se cria a si mesmo na interação das partes” (KOSIK, 1976, p. 42).

Nessas condições, a categoria totalidade não é despreendida da contradição, pois “a totalidade sem contradições é vazia e inerte, as contradições fora da totalidade são formais e arbitrarias”, sendo que há uma “recíproca conexão e mediação da parte e do todo, significando a um só tempo: os fatos isolados são abstrações, são

momentos artificialmente separados do todo, os quais só quando inseridos no todo correspondente adquirem verdade e concreticidade” (KOSIK, 1976, p. 41-51).

Para Netto (2011) as categorias “de totalidade, de contradição e de mediação”, são caracterizadas como nucleares no MHD vislumbrando movimentar o pensamento do abstrato ao concreto favorece a extração das categorias do objeto a ser estudado, assim, a obtenção do seu conhecimento que se opera envolvendo “Universalidade, singularidade e particularidade”. O ser humano, ao partir do referido processo, que é uma atividade da consciência sendo que ela se constitui a partir de processos históricos sociais e da vida material o possibilita separar o fenômeno e da essência da coisa, conseqüentemente, obtendo o conhecimento concreto do objeto.

Por meio da concepção materialista do conceito e abstração, sendo que o primeiro é compreensão da coisa que permite conhecer sua estrutura e, o segundo, possibilita análise retirada do elemento abstraído de suas determinações mais concretas, até atingir “determinações as mais simples”. A categoria trabalho é concebida como uma categoria mais simples, pois constitui “a articulação interna da sociedade burguesa” (NETTO, 2011, p. 46), assim, possibilita ir além da aparência fenomênica à essência de como o modo de produção da vida material é o cerne para se entender a organização de uma sociedade sendo que esta traz implicações para a formação e o desenvolvimento humano.

Nessa orientação, o grupo de L.S.Vigotski (1896-1934)³ que compõem o cerne da Perspectiva Histórico-Cultural que orienta-se pelo MHD, apesar de L. S. Vigotski e A. N. Leontiev (1903-1969)⁴ utilizarem categorias de análise para compreender o desenvolvimento humano ambos consideram o trabalho humano como a atividade orientada a um fim que lhe permitiu agir como um ser social e também que o modo de produção como o capitalismo traz implicações para o seu desenvolvimento.

³ L. S. Vigotski nasceu em Orscha e, desde cedo, interessou-se pela filosofia, sendo um admirador das ideias de Espinoza. Estudou direito na Universidade Imperial de Moscou, bem como, ao mesmo tempo, os cursos de história e filosofia, apesar da família desejar que cursasse medicina, a qual iniciou, mas desistiu no primeiro mês. Com relação à psicologia, seu interesse surgiu ainda na Universidade e seu trabalho de final de curso evidencia uma análise psicológica da obra de arte. Ele foi um dos intelectuais da Rússia, que aceitou o convite de contribuir com a formação do homem novo e escola nova que atendessem à causa revolucionária (PRESTES, 2012).

⁴ A. N. Leontiev nasceu em Moscou, no meio do processo revolucionário da década de 1930, concluiu seus estudos em psicologia na Faculdade que, atualmente, é denominada “Ciências Sociais da Universidade de Moscou”, trabalhou junto com Vigotski e Luria, e com eles defendeu e estabeleceu os marcos iniciais da Psicologia Histórico-Cultural. Presenciando a Revolução a natureza sócio-histórica do psiquismo humano (Longarezi; Franco, 2017).

De fato, Vigotski (2004) afirma que todas as funções psicológicas superiores humanas (FPS), tais como, o pensamento lógico, a memória consciente e a vontade, é resultante de uma relação social sendo desenvolvimento humano a unidade entre o social e o psicológico “e a forma capitalista de organização do processo de produção industrial é responsável pelo fato de que essas forças exerçam uma influência unilateral e deformante, que retarda” o seu desenvolvimento” (VIGOSTKI, 2004, p. 05).

Leontiev (1978_a) acrescenta “o aparecimento e o desenvolvimento do trabalho, condição primeira e fundamental da existência do homem, acarretaram a transformação e a hominização do cérebro, dos órgãos de actividade externa e dos órgãos dos sentidos” (LEONTIEV, 1978_a, p. 68). O trabalho é concebido como uma atividade e elaborou a teoria psicológica geral da atividade que será detalhada no primeiro capítulo desta Tese, concluindo que o ser humano, ao diferenciar-se dos outros animais a partir do trabalho, desencadeou as necessidades específicas humanas, tornando-o, assim, um ser histórico que tem necessidades socioculturais e mobilizam a geração de novas apropriações e objetivações.

O autor afirma que o “processo de apropriação realiza a necessidade principal e o princípio fundamental do desenvolvimento ontogênico humano - a reprodução nas aptidões e propriedades do indivíduo”, isto é, “das aptidões e propriedades historicamente formadas da espécie humana, inclusive a aptidão para compreender e utilizar a linguagem” (LEONTIEV, 1978_a, p. 172). Ademais, considera que, ao longo de sua existência, as Atividades-Guia⁵ que serão detalhadas no primeiro capítulo da Tese: a brincadeira na infância, a Atividade de Estudo que inicia com a entrada na escola e o trabalho na vida adulta, oportunizam mudanças mais impactantes na sua formação e desenvolvimento.

As referidas Atividades-Guias têm um significado social histórico, pois “o indivíduo é colocado diante de uma imensidade de riquezas acumuladas ao longo dos séculos por inumeráveis gerações de homens, os únicos seres, no nosso planeta, que são criadores” (LEONTIEV, 1978_a, p. 67) e deve coincidir com o sentido pessoal para de fato, constituir uma atividade humana. Estas Atividades são as mais decisivas no processo de seu desenvolvimento humano, sendo uma atividade humana é

⁵ Segundo Leontiev (1978_a), ao longo de sua existência, o ser humano pode desenvolver três atividades- guias, estas serão definidas no próximo capítulo.

constituída de necessidades, motivos espontâneos e geradores de sentido, operações, ações, condições e objeto que se entrelaçam instituindo a consciência que tem como componentes o significado social, sentido pessoal e os conteúdos sensíveis que são representações, imagens de percepção, sensações.

Partindo dessas conclusões, constata-se que os animais realizam ações em conjunto, mas não desenvolvem um trabalho coletivo, isto é, uma atividade. Desse modo, para os animais, a sua aprendizagem visa adaptação e seu desenvolvimento é marcado somente pelas condições biológicas, enquanto para o ser humano, a aprendizagem visa a apropriação das objetivações que possibilita o seu desenvolvimento ontológico, que é a unidade entre o individual e social.

Neste sentido, Atividade de Estudo marca a entrada do ser humano na escola. Seu significado histórico vislumbra que a sua estruturação favorece apropriação de conceitos que desencadeiam o desenvolvimento do pensamento teórico que, na Perspectiva Histórico-Cultural, em consonância com o MHD, como será definido no próximo capítulo, é concebido como um processo de ascensão do pensamento do abstrato ao concreto, portanto, “a escolarização impõe-se como uma das condições decisivas para o desenvolvimento da capacidade de abstração” (MARTINS, 2016a, p. 26) sendo esta que permite ao ser humano obter o conhecimento do mundo objetivo, isto é, ir de sua aparência fenomênica à essência.

O referido significado deve coincidir com o sentido pessoal do aluno para, de fato, constituir uma atividade de estudo. Nessa orientação, Moura (2017) afirma que o ser humano não se adapta simplesmente a natureza, transforma-a e, neste processo, também se transforma, e a apropriação das objetivações que são construídas historicamente acarreta a construção de conceitos, mas o processo de objetivação tornou impossível fazê-lo diretamente tornando realidade a “Atividade pedagógica” como a responsável pelo desenvolvimento da educação escolar.

O autor esclarece que a Atividade Pedagógica pode ser entendida como uma atividade humana que surgiu pela necessidade de apropriação dos conceitos produzidos historicamente e considerados essenciais na sua constituição como unidade social. Ela é composta de duas dimensões: a atividade do professor e a atividade do aluno, que se denomina Atividade de Ensino e Atividade de

Aprendizagem⁶ sendo que sua efetivação não é sinônimo da soma destas, mas sim pela unidade entre elas.

Considerando que a Atividade Pedagógica desenvolve-se na escola, que é uma instituição social que compõe o sistema capitalista, a classe dominante utilizará do seu poder para atender seus interesses, dificultando a apropriação das objetivações de maneira igualitária sendo que esta oportuniza ao ser humano perceber como um sujeito histórico e social, ao viver a história, pode modificá-la. Segundo Basso (1998), o modo de produção capitalista corroborou para que o sentido pessoal do professor, acerca do seu trabalho, não coincidissem com o significado social, assim, para o mesmo não efetivar “um conjunto de ações intencionais, conscientes, dirigidas a um fim específico” trazendo implicações para a sua formação e desenvolvimento humano e para a sociedade.

O significado social da Atividade de Ensino perpassa pela compreensão da “herança social, vocacional” que “faz parte de um imaginário onde se cruzam traços sociais afetivos, religiosos, culturais, ainda que secularizados”, isto é, apesar de indicar que a educação escolar “é um dever político do Estado e um direito do cidadão”, pois esta Atividade é uma “construção social, cultural e política que está amassada com materiais, com interesses que extrapolam a escola” (ARROYO, 2007, p. 33 - 35).

No processo de formação de professores, seja inicial ou continuada, a recuperação da categoria trabalho, segundo Freitas (2018c), como “princípio orientador da formação é, também, resistir à desqualificação teórica produzida nos processos de formação, a partir da difusão de que há “muita teoria e pouca prática” e das concepções fundadas, exclusivamente, na epistemologia da prática e nas práticas reflexivas” (FREITAS, 2018c, p. 525).

Compreende-se que o professor é responsável pela educação como formação humana, conseqüentemente, a sua formação e a superação do “sincretismo de seu próprio pensamento” bem como, “dispor de objetivações a serem apropriadas pelo aluno, criar tensões problematizadoras que impulsionem transformações psíquicas, e tudo isso porque, entre iguais ou quase iguais, não se instalam contradições que movam o desenvolvimento” (MARTINS, 2016a, p. 28).

⁶ Nesta Tese, como será explicado no próximo capítulo, será utilizado o termo Atividade de Estudo para Atividade do Aluno.

Esta Tese como a autora considera que, na Perspectiva Histórico-Cultural, o processo de formação de professores é pautado em propostas nas quais eles tenham condições de organizar o ensino, partindo de um conhecimento teórico da realidade que lhe permite ir da aparência do mundo objetivo à sua essência, pois, assim, eles podem compreender o significado social de sua Atividade, assumindo a sua responsabilidade com a formação humana que perpassa pela apropriação das objetivações produzidas pela humanidade visando a transformação da sociedade.

O educador russo da década de 1920 M. M. Pistrak (1888-1940)⁷ que também contribuiu com o processo revolucionário na antiga União Soviética concebendo a importância da escola na educação como formação humana em todas as dimensões, teorizou, no tocante aos impactos quando segue-se nessa instituição social, a lógica do sistema capitalista cuja finalidade da educação é atender o seu modo de produção. Esta não será desvelada pelo professor caso este fique “isolado, abandonado a si mesmo”, sendo, sim, fundamental “um trabalho coletivo, da análise coletiva do trabalho de uma escola, mas essa é uma qualidade a ser ensinada” (PISTRAK, 2011, p. 21).

O estudo desenvolvido pelo autor tinha como contexto histórico a luta pela formação de um novo homem - desencadeado pela revolução - portanto, a escola tinha a responsabilidade de ensinar o conceito de trabalho coletivo, isto é, como atividade orientada a um fim. Desse modo, propôs uma nova auto-organização para as instituições de ensino visando ensinar o referido conceito que objetiva ser um instrumento de luta contra o modo de produção capitalista, pois ao partir do conceito de trabalho coletivo oportuniza a compreensão de que uma sociedade envolve uma totalidade onde todos os seres humanos são importantes e, assim, a apropriação da cultura é condição na constituição dela na unidade com um ser social.

Mediante o exposto, a auto-organização da escola, que é um espaço social, visa coletividade que, segundo Freitas (2018a), contrapõe a finalidade da educação da agenda neoliberal coordenada pelo OM, com a OCDE, apoiada pelos reformadores empresarias da educação e não visa o “desenvolvimento de uma matriz formativa”

⁷ Segundo Freitas (2009) Moisey Mikhailovich Pistrak (1888-1937) conclui a Faculdade de Físico-Matemática na Universidade de Varsóvia em 1914 na Polônia era doutor em Ciências Pedagógicas, professor e membro do Partido comunista desde 1924 e foi importante educador atuante nas escolas regulares de massa, da antiga União Soviética, como os teóricos Vigotski e Leontiev, que contribuíram com o processo revolucionário na construção de uma nova sociedade, e aproximou as concepções do MHD da escola.

que oportunize a “formação humana em todas as suas dimensões, fortaleça o trabalho coletivo, a solidariedade” (FREITAS, 2014, p. 1108) com possibilidades de mudanças na organização do trabalho desenvolvido nas instituições de ensino para a transformação da sociedade.

No modo de produção capitalista, a auto-organização das instituições de ensino parte do conceito de trabalho como categoria econômica, mas isto não preconiza a impossibilidade da auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores visando à coletividade, mas sim, da sua importância para “formar os professores e estudantes com a intencionalidade de desenvolver significações e superação da alienação docente”, que “apropriem e desenvolvam o pensamento teórico” (BRITO; ARAÚJO, 2019, p. 609).

Na Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com o MHD o processo de formação de professores toma como base o conceito de coletividade, que vislumbra uma solidariedade entre os membros e o compromisso com a sua Atividade de Ensino sendo esta fonte a formação e desenvolvimento humano, assim ele desenvolverá uma Atividade oportunizando a apropriação das objetivações desenvolvidas pela humanidade que lhe permite “discernir aquilo que vê daquilo que vive” (LEONTIEV, 1978a, p. 88).

No Brasil, o Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica (GEPAPe) desenvolve investigações no tocante à formação de professores que ensinam matemática orientando-se pela Perspectiva Histórico-Cultural. Seus estudos têm mostrado a relação indissociável da formação e o desenvolvimento do professor e a sua formação e desenvolvimento humano, portanto, com a Atividade de Ensino, afirmando que “os projetos educacionais, preconizados pelos projetos políticos, não são estáticos. São resultantes de correlação de forças sociais, de luta de classes ao longo da história” (MOURA, 2017, p. 101), e o professor deve compreender o significado social de seu trabalho visando aproximar e coincidir com o seu sentido pessoal.

Ora, a Atividade de Ensino preconiza a “transformação do ser em direção a um ideal humano superior, de tal forma que os esforços para a transformação da sociedade” e, ao perder de vista a natureza concreta do homem, perde-se, também, a natureza concreta da educação” (MARTINS, 2011, p. 145). Nesta Tese, concebe o processo de formação de professores de matemática orienta-se pela Perspectiva

Histórico-Cultural em consonância com MHD não prioriza os “processos de formação particularizantes e individualizados” que têm como função ser um instrumento de adaptação às reformas empresariais da educação que é compromissada com as políticas educacionais neoliberais, mas uma auto-organização do espaço social visando à coletividade de professores sendo fonte de formação e desenvolvimento humano.

Portanto, concebe-se que uma “pesquisa autenticamente científica está imediatamente voltada para a procura de formas e ideias segundo as quais o mundo deve ser mudado” (KOPNIN, 1978, p. 228). Para tanto, o pesquisador tem a responsabilidade de desenvolver o processo para obtenção do conhecimento teórico que é o conhecimento do objeto de estudo e, quanto mais se apropriar do que objetiva estudar, mais condições terá para explicar e idear, pois ele se constitui na realidade histórica.

Para ir além da aparência fenomênica, a essência de um objeto orientando-se pela Perspectiva Histórico-Cultural, em consonância com o MHD, deve considerar que ele é permeado por complexos fenômenos, e estudá-lo “significa indagar e descrever como a coisa em si se manifesta naquele fenômeno, e como ao mesmo tempo nele se esconde”, pois o fenômeno oportuniza ao ser humano pressupor que existe algo susceptível para ser investigado que, em sua aparência, esconde e oculta a verdade, ele “não pode conhecer o contexto do real a não ser arrancando os fatos do contexto, isolando-os e tornando-os relativamente independentes” (KOSIK, 1976, p. 57).

Nesta pesquisa defende-se a tese de que as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática, na Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com MHD, visa coletividade cujo princípio é a educação como formação humana, e a problemática desta investigação se orienta pelas seguintes interrogações: se, e como, existem inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática? E, ainda, se, e como, a auto-organização de um espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural tem manifestação de coletividade?

A Tese tem como objeto de estudo as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática. Para obtenção do seu conhecimento, articulam-se as categorias totalidade, contradições e mediações e busca-se retomar os estudos da categoria trabalho, relacionando-o à Atividade de

Ensino, formação e desenvolvimento humano, indo além da aparência fenomênica da realidade à sua essência. Assim, reconhece-se a importância do trabalho humano como a Atividade, isto é, caso seja desenvolvida será fonte de sua formação e desenvolvimento, bem como as implicações desencadeadas com as transformações do modo de produção capitalista visando atender aos interesses econômicos.

O objetivo geral é investigar as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, levando em consideração a auto-organização do espaço social, visando a coletividade de professores de matemática. Como objetivo específico, elegeu-se os seguintes: a) Compreender as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada na Perspectiva Histórico-Cultural; b) Analisar as manifestações de coletividade propiciadas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática.

Partindo da orientação teórico-metodológica, a Tese se constituiu a partir da totalidade dos processos de investigação teórico-bibliográfica e de campo que foram organizados em quatro capítulos, apresentados a seguir.

ESTRUTURA DA TESE

A Tese tem como objeto de estudo a inter-relação entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural.

No primeiro capítulo - "Atividade de Ensino, formação e desenvolvimento humano", é apresentada uma investigação teórico-bibliográfica procurando explicitar o conceito de formação humana e Atividade de Ensino na Perspectiva Histórico-Cultural e sua inter-relação com a unidade ensino-aprendizagem-desenvolvimento. Assim, discute-se que o ser humano se constitui como unidade entre o singular - o individual - e o universal visando à compreensão da indissociabilidade entre o indivíduo e a sociedade, portanto, é a coletividade que lhe possibilita sua transformação em histórico, social e político.

Partindo dessa compreensão, este capítulo explicita a educação escolar como um direito social, subjetivo e universal imprescindível para a formação e o desenvolvimento humano. Para tanto, analisa aspectos históricos das políticas educacionais no Brasil para desvelar indícios de adesão aos preceitos dos

responsáveis em estabelecer uma agenda neoliberal sob orientação de organismos ou agências internacionais multilaterais dos tipos monetário, comercial, financeiro e creditício para educação escolar e as suas implicações na Atividade de Ensino, com destaque à Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE) responsável em indicar a qualidade da educação dos países membros ou parceiros, como o Brasil para educação escolar.

No segundo capítulo “O processo de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural: possibilidade-realidade” apresenta o conceito do processo de formação de professor na Perspectiva Histórico-Cultural, assim, evidencia os aspectos históricos das políticas educacionais no Brasil no tocante à formação de professores com destaque aos anos finais e ensino médio. Assim, visa compreender a inter-relação da formação de professores e os preceitos dos responsáveis em estabelecer uma agenda neoliberal com destaque à Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE). As análises partem dos processos de investigações teórico-bibliográfica.

O capítulo três “Os caminhos percorridos para o desenvolvimento dos processos de investigação” indica a indissociabilidade entre a Perspectiva Histórico-Cultural e o Materialismo Histórico-Dialético. Apresenta-se o método de investigação, conseqüentemente, a orientação teórico-metodológica e os processos investigativos. Neste capítulo expõem-se a investigação de campo e os instrumentos para o levantamento dos dados e quais foram as ações desenvolvidas para a auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática visando coletividade.

Os três primeiros capítulos asseveram um processo de investigação teórico-bibliográfica e o quarto capítulo “Os princípios de coletividade na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática” apresenta o processo de investigação de campo, cujo objetivo é analisar as manifestações de coletividade propiciadas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática.

Cumprir lembrar que a Tese se constitui da inter-relação das investigações, assim, a investigação teórico-bibliográfica possibilitou uma auto-organização do espaço social para Formação Continuada de Professores de Matemática na Perspectiva Histórico-Cultural visando coletividade. Os membros da coletividade

foram dezessete professores de matemática da Rede Estadual de Ensino de Foz do Iguaçu/PR que, no período de novembro de 2018 a outubro de 2019, desenvolveram ações formativas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores.

O levantamento de dados da investigação de campo ocorreu no espaço social para a formação continuada de professores de matemática e para organizar, analisar e sintetizar os dados partiu-se do conceito de episódio elaborado por Moura (2000, 2018), escolhendo três: Trabalho humano, Desenvolvimento humano e Função educativa.

O episódio “Trabalho humano” preconiza como foram os estudos na auto-organização que oportunizou aos membros possibilidades de análise-síntese da complexidade que permeia o seu trabalho humano na perspectiva de que ser professor é ser educador. Com relação ao “Desenvolvimento humano”, nele são desvelados como os membros foram mobilizados em discussões voltadas à análise-síntese de que o processo de ensino é indissociável do processo de aprendizagem e as implicações para os processos no modo de produção capitalista.

No episódio “Função educativa” são evidenciadas as manifestações que a auto-organização do espaço social tomou como base o conceito de trabalho coletivo, isto é, o trabalho fonte de formação e desenvolvimento humano.

Os episódios foram analisados tomando como base as investigações teórico-bibliográfica desta Tese, pois “a realidade não é um sistema dos meus significados, nem se transforma em função dos significados que atribuo aos meus planos” (KOSIK, 1976, p. 220). Partindo da unidade dialética dos episódios Trabalho humano, desenvolvimento humano e a Função educativa vislumbram-se análise-sínteses dos dados levantados, portanto, conhecimento teórico das manifestações de coletividade na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática da Rede Estadual de Ensino de Foz do Iguaçu/PR.

Por fim, cabe ressaltar que considerando-se que o conhecimento da inter-relação da Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática é resultante da unidade dos capítulos, portanto, da investigação teórico-bibliográfica e de campo. Sendo estas um processo histórico sempre é possível avançar, são apresentadas as conclusões, seguidas das referências utilizadas na Tese e os Apêndices.

CAPÍTULO I ATIVIDADE DE ENSINO, FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO

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

A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 205, afirma que a educação é um direito social deixando subtendido que ela é apropriação da cultura negando o determinismo da natureza humana.

Neste capítulo, discute-se as mediações entre o conceito de formação humana e a Atividade de Ensino na Perspectiva Histórico-Cultural que afirma a educação escolar como sinônimo de formação e desenvolvimento humano, conseqüentemente, um direito social e subjetivo universal.

1.1 A FORMAÇÃO HUMANA NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

*[...] No mundo animal, as leis gerais que governam as leis do desenvolvimento psíquico são as da evolução biológica; quando se chega **ao homem, o psiquismo submete-se às leis do desenvolvimento socio-histórico** (LEONTIEV, 1978_a, p. 68-70, grifo nosso).*

Na epígrafe, Alexis Leontiev apresenta sua concepção da natureza histórico-social do ser humano concebendo que ela se forma e desenvolve historicamente. Para tanto, escolhe o MHD como o método de investigação sendo que os estudos que desencadearam o referido método desvelaram os equívocos das concepções metafísicas que isolam a consciência da vida real.

Marx e Engels (2007), que são os elaboradores do MHD criaram meios para analisar cientificamente o funcionamento das sociedades e a história, consideram que “o primeiro pressuposto de toda a existência humana e também, portanto, de toda a história, a saber, o pressuposto dos quais os homens têm de estar em condições de viver para poder “fazer história””, mas para viver, precisa-se, antes de tudo, de comida,

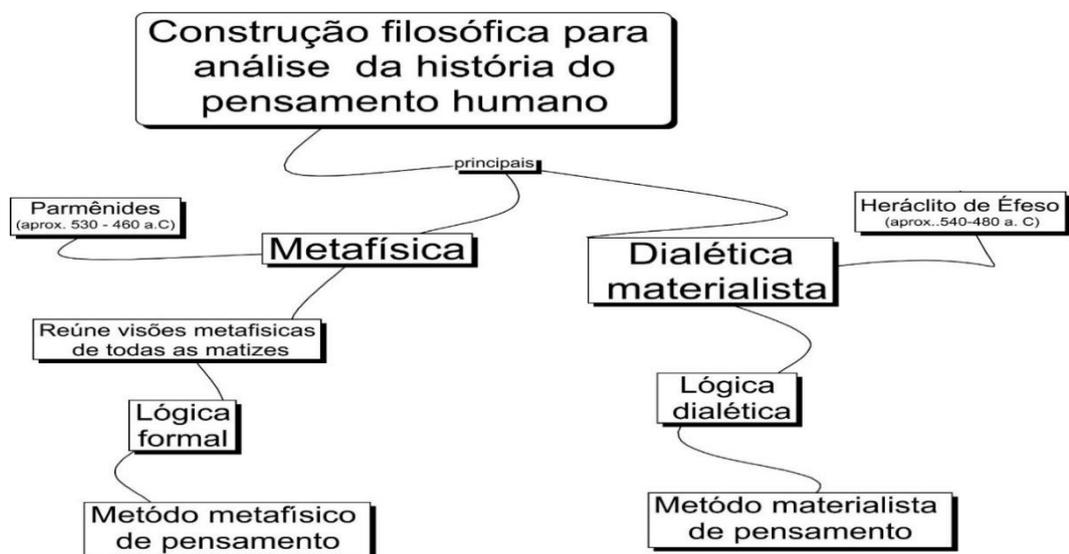
bebida, moradia, vestimenta e algumas coisas mais (MARX; ENGELS, 2007, p. 32), em suas palavras:

Somente agora, depois de já termos examinado quatro momentos, quatro aspectos das relações históricas originárias, descobrimos que o homem tem também “consciência”. Mas esta também não é, desde o início, consciência “pura” [...] é um produto social e continuará sendo enquanto existirem homens (MARX; ENGELS, 2007, p. 33-35)

Para os autores, as ideias e o conhecimento racional do homem não são produzidos pelo espírito e sua vontade, mas condicionadas ou, até mesmo, determinados pelas condições sociais, econômicas e políticas, portanto, as condições objetivas de sobrevivência o afetam. Ora, “a classe que tem à sua disposição os meios da produção material dispõe, também, dos meios da produção espiritual” desta forma, a “ela estão submetidos aproximadamente ao mesmo tempo os pensamentos daqueles aos quais faltam os meios da produção espiritual” (MARX; ENGELS, 2007, p. 47).

Segundo Frigotto (2010b), o MHD parte da dialética materialista para a compreensão da história do pensamento humano, e não da metafísica, as duas referidas orientações são as principais linhas de construção filosóficas e as suas formas metodológicas são conflitantes de apreender o real. Como apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Linhas de construção filosófica de apreender o real



Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme esquematizado a dialética materialista histórica pautada no MHD tem o cerne na concepção de dialética de Heráclito de Éfeso (aprox. 540-480 a.C.). De acordo com Konder (1981), vislumbrava como o modo de compreender a realidade que é permeada de contradições, e a exemplifica quando indica a entrada de um ser humano no rio pela primeira vez, e aponta que, na segunda entrada, não será mais ele nem o mesmo rio, assim como no mundo nada permanece idêntico, a contradição é a lei racional da realidade.

A referida dialética foi sufocada prevalecendo os ensinamentos de Parmênides, o qual concebia “que a essência profunda do ser era imutável e dizia que o movimento (a mudança) era um fenômeno de superfície” essa linha de pensamento, que se tornou hegemônica, é denominada metafísica (KONDER, 1981, p. 08). O método metafísico de pensamento prevaleceu, pois corresponde aos ideais de uma sociedade dividida em classes, na qual, a dominante não visa ruptura no sistema que lhe é favorável e, sim, a sua manutenção “sempre interessada em “amarrar” bem, tanto os valores e conceitos como as instituições existentes, para impedir que os homens cedam à tentação de querer mudar o regime social vigente” (KONDER, 1981, p. 09).

A prevalência do método metafísico de pensamento não impediu a elaboração do MHD, um método materialista de pensamento que deu cientificidade ao materialismo tornando-o dialético e histórico, “não há materialismo dialético sem materialismo histórico”, pois “sem o conhecimento das leis do desenvolvimento da sociedade é impossível criar-se uma concepção dialética do desenvolvimento” (KOPNIN, 1978, p. 172).

O MHD “é uma nova forma de filosofia que coloca e resolve de maneira diferente problemas filosóficos”, que supera a indissociabilidade entre ontologia-gnosiologia, pois “nele ontologia, isto é, o conhecimento do ser é indissociável da gnosiologia que é a Teoria do Conhecimento e é lógica” desta forma, é a unidade entre ontologia-gnosiologia-lógica (KOPNIN, 1978, p. 173). As categorias do MHD têm como peculiaridade “que, com seu conteúdo, determinam o movimento do pensamento”, pois “são categorias de uma ciência” e “não instrumento mágico” (KOPNIN, 1978, p. 183-187-195).

No MHD, “o lógico (movimento do pensamento) é o reflexo do histórico (movimento dos fenômenos da realidade objetiva)”, portanto, “a base da unidade do

histórico e do lógico, define o início do conhecimento e o sucessivo caminho do seu movimento” (KOPNIN, 1978, p. 184-185).

Neto (2011) afirma que “a orientação essencial do pensamento de Marx era de natureza ontológica e, não, epistemológica”, portanto, o seu interesse não incidia sobre um abstrato "como conhecer", mas "como conhecer um objeto real e determinado" que, no seu caso, o objeto foi a sociedade burguesa (NETO, 2011, p. 27). Para estudá-lo articulou as categorias do MHD totalidade, contradição e mediação, que são as centrais, possibilitando conhecer as categorias do seu objeto de estudo, e Marx cita inúmeras entre elas: o trabalho, pois

O trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele se confronta com a matéria natural com uma potência natural [Naturmacht]. A fim de se apropriar da matéria natural de uma forma útil para sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeça e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza (MARX, 2017, p. 255).

No MHD o trabalho é concebido como a origem ontológica do ser humano que o distinguiu dos outros animais, possibilitando-lhe ir além da pura natureza, pois essa independe de sua vontade e ação, pensado e planejado para a obtenção de melhores resultados, pois é o trabalho em geral definido como “uma atividade orientada a um fim” (MARX, 2017, p. 256) fonte de vida e formação, torna-se fonte de opressão e exploração quando a sociedade é dividida em classes, tal como a acentuada pelo sistema capitalista.

Trabalhar para viver. Para ele próprio, o trabalho não faz parte de sua vida; é antes um sacrifício de sua vida. É uma mercadoria que adjudicou a um terceiro. Eis porque o produto de sua atividade não é também o objetivo de sua atividade [...], A vida para ele principia quando interrompe essa atividade, à mesa, no albergue, no leito. Em compensação, ele não tem a finalidade de tecer, de fiar, de furar etc., nas doze horas de trabalho, mas a finalidade de ganhar aquilo que lhe assegura mesa, albergue ou leito. Se o bicho-da-seda tecesse para suprir sua exigência de lagarta, seria um perfeito assalariado. A força de trabalho nem sempre foi uma mercadoria. O trabalho nem sempre foi trabalho assalariado, isto é, trabalho livre (MARX, 1972, p. 27).

O trabalho é realizado somente pelo homem vislumbrando um trabalho coletivo que tem no cerne a sua essência, pois se inter-relacionam com sua formação e desenvolvimento e têm origem social e se concretizam na cooperação entre todos, gerando a necessidade da “divisão técnica, embrionária que seja, das funções de trabalho; assim, o trabalho é uma ação sobre a natureza, ligando entre si os participantes, mediatizando a sua comunicação” (LEONTIEV, 1978a, p. 75).

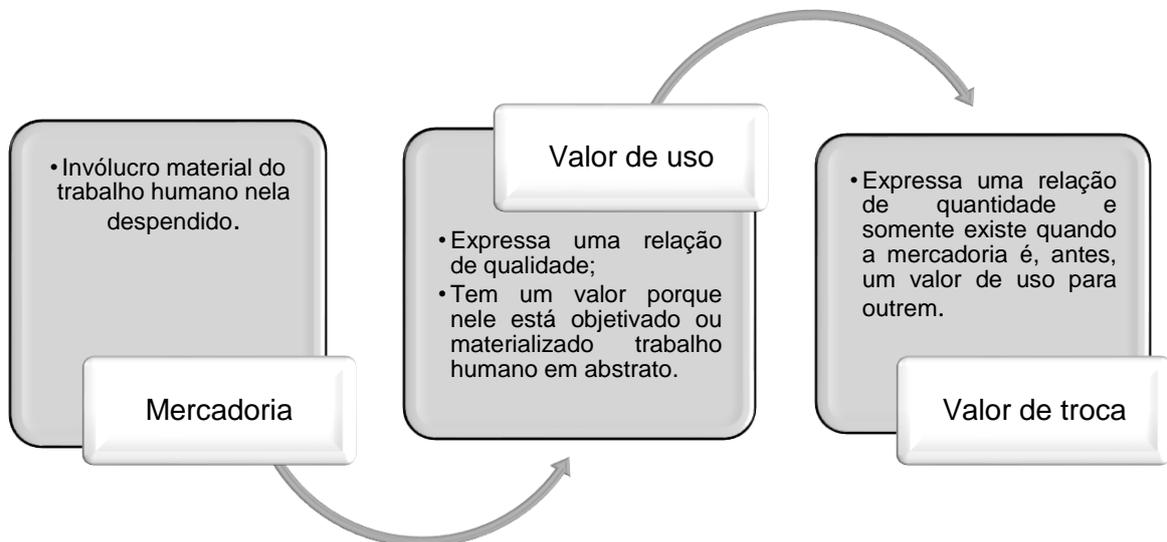
Na comunidade primitiva, não existia a propriedade privada, somente a coletiva colocando todos “os homens em relações idênticas em relação aos meios e frutos da produção, sendo estes últimos, portanto, reflectidos de maneira idêntica na consciência individual e na consciência colectiva” (LEONTIEV, 1978a, p. 114).

No modo de produção onde há divisão de classes a sua organização social preconiza que o trabalho atenda à produção econômica, desta forma, não é sinônimo de trabalho coletivo que, vislumbrando como realização histórica do homem, pois foi se transformando em fonte de exploração e opressão.

A organização social do trabalho no modo de produção capitalista, acentuou situação de exploração e opressão trazendo impacto para o processo de humanização. Para Vigostki (2004, p.05) “Em um extremo da sociedade, encontramos a divisão [N. do T.: “alienação”] entre o trabalho intelectual e o material, a separação entre a cidade e o campo, a exploração implacável do trabalho de crianças e mulheres, a pobreza”, desta forma, “a impossibilidade de um desenvolvimento livre e omnilateral do pleno potencial humano; e, no outro extremo, folga e ostentação”

Marx (2017) afirma que o modo de produção da vida material é o cerne para se entender a organização de uma sociedade considera que o rompimento da divisão artesanal do trabalho para o manufatureiro que “não só submete ao comando e à disciplina do capital o trabalhador antes independente como também cria uma estrutura hierárquica entre os próprios trabalhadores” que produz mercadoria (MARX, 2017, p. 298) como esquematizado na Figura 2.

Figura 2- As implicações do modo de produção capitalista com o rompimento da divisão artesanal do trabalho



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Marx (2017) e Souza (2008).

Como esquematizado, as mercadorias são uma forma elementar de riqueza, pois elas vêm ao mundo “na forma de valores de uso ou corpos de mercadorias, como ferro, linho, trigo etc. Essa é sua forma natural originária”, mas “só são mercadorias porque são algo duplo: objetos úteis e, ao mesmo tempo, suportes de valor. Por isso, elas só aparecem como mercadorias ou só possuem a forma de mercadorias na medida em que possuem esta dupla forma: a forma natural e a forma de valor” (MARX, 2017, p. 105).

Na teoria do valor⁸ desenvolvida pelo autor, a mercadoria preconiza uma inter-relação do valor do uso e valor da troca, pois “a força de trabalho se torna mercadoria, o mais-trabalho extorquido” assume a forma de mais-valia, a “força de trabalho ou capacidade de trabalho entendemos o complexo [Inbegriff] das capacidades físicas e mentais que existem na corporeidade [Leiblichkeit], na personalidade viva de um homem e que ele põe em movimento sempre que produz valores de uso de qualquer tipo” (MARX, 2017, p. 242).

O autor assevera que o Capital é a força econômica desta sociedade que tudo domina, conseqüentemente, os seus detentores compram a força de trabalho visando

⁸ Para aprofundar estudo sobre o assunto, ler MARX, K. O capital. Crítica da economia política: livro I. O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle. 2ª ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

à produção de uma dada mercadoria. Tornou-se imprescindível que os meios de produção pertencessem a uma pessoa ou a um grupo que tivesse capital, que pode assumir diversas formas, entre elas: capital variável (é a parte do capital que se converte em meios de produção); capital constante (é a parte do capital convertida em força de trabalho); capital produtivo; dinheiro; mercadoria. Em suas palavras:

Como a produção e a circulação de mercadorias é o pressuposto geral do modo de produção capitalista, a divisão manufatureira do trabalho requer uma divisão do trabalho amadurecida até certo grau de desenvolvimento no interior da sociedade [...]. Manufatura introduz a divisão do trabalho num processo de produção, ou desenvolve a divisão do trabalho já existente; por outro, ela combina ofícios que até então eram separados. Mas seja qual for seu ponto de partida particular, sua configuração final é a mesma: um **mecanismo de produção, cujos órgãos são seres humanos** (MARX, 2017, p. 515, grifo nosso).

No modo de produção capitalista houve o afastamento da classe trabalhadora dos seus meios de produção, esses se fragmentaram entre muitos produtores de mercadorias, oportunizando aos possuidores do capital comprarem a sua força de trabalho e, nessa divisão social do trabalho, todos são, juridicamente, iguais.

No sistema capitalista sua organização social do trabalho para atender o seu modo de produção o trabalho não é sinônimo de uma atividade que oportunizou ao ser humano transcender e modificar a sua própria natureza, diferenciando-se dos outros animais, tornando-se histórico e, conseqüentemente, social, em suas palavras o ser humano trabalha “quando produz direta e indiretamente sua existência, mas também quando usufrui desta produção” (PARO, 2018, p. 64-65).

Neste sentido, Kosik (1976) agrega elementos à discussão ressaltando que o trabalho, denominado por Marx como trabalho em geral, é sinônimo de uma atividade, será *práxis* na “unidade do homem e do mundo, da matéria e do espírito, de sujeito e objeto, do produto e da produtividade”(KOSIK, 1976, p. 202).

Portanto, é na *práxis* e, baseado nela, que o ser humano cria a realidade humano-social, portanto, “pode mudar e transformar a natureza; enquanto pode mudar de modo revolucionário a realidade humano-social porque ele próprio é o produtor desta última realidade” (KOSIK, 1976, p. 18). A Figura 3 apresenta as dimensões da realidade humano-social.

Figura 3 - Dimensões da realidade humano-social



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Kosik (1976, p. 191).

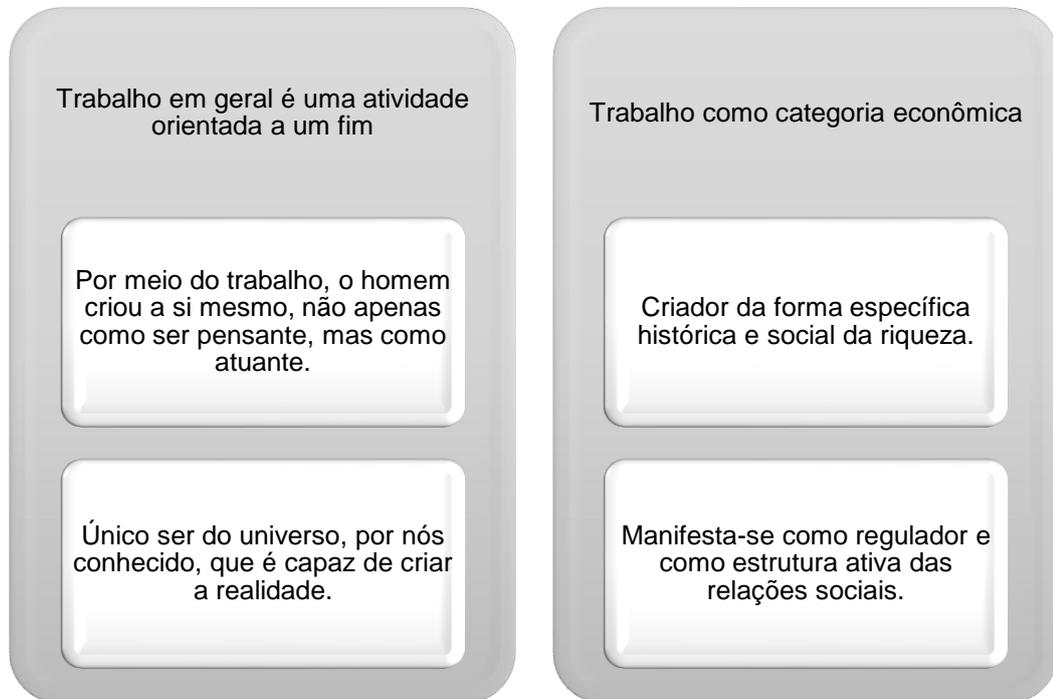
O mundo da realidade “é um processo no curso do qual a humanidade e o indivíduo realizam a própria verdade, operam a humanização do homem” (KOSIK, 1976, p. 19), pois o homem não vive apenas na história, ele também a cria “nesta criação da realidade social objetiva cria, ao mesmo tempo, a si próprio”, conseqüentemente, “como ser histórico e social, dotado de sentidos e potencialidades humanas, realiza o infinito processo da “humanização do homem” (KOSIK, 1976, p. 51).

Na relação entre o trabalho humano e a criação da realidade humano-social “não descobrimos no trabalho nada de econômico”, pois a “economia é a esfera da satisfação das exigências elementares do homem como ser fisiológico, biológico e animal” e “desempenha uma função decisiva apenas nas situações ínfimas, quando todos os interesses humanos se retiram e fica apenas a urgente necessidade de comer, agasalhar-se e vestir-se” (KOSIK, 1976, p. 190).

Para tanto, o trabalho como categoria econômica é “um determinado trabalho, o trabalho abstrato-concreto ou um trabalho dotado de dupla natureza, e apenas nesta forma pertence à economia” (KOSIK, 1976, p. 191), portanto, não é sinônimo do

trabalho, em geral, que preconiza uma atividade orientada a um fim, como esquematizado na Figura 4.

Figura 4 - A distinção de trabalho, em geral, e trabalho como categoria econômica



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Kosik (1976).

Nesta Tese, o termo trabalho é sinônimo de trabalho em geral, uma atividade orientada a um fim, conseqüentemente, é um processo que o constitui como ser humano como ser genérico, que o distinguiu dos outros animais, é fonte de formação e desenvolvimento humano, portanto, não é sinônimo de trabalho abstrato, que é o trabalho como categoria econômica que objetiva a riqueza da sociedade capitalista.

Essa compreensão distingue-se do modo de produção capitalista, no qual, para atender a sua produção econômica o trabalho será abstrato (historicamente determinado sob capitalismo) no qual os capitalistas pagam pela força de trabalho (a energia humana, física e espiritual aplicada no processo), assim, “não paga todo o trabalho do trabalhador, ao passo que, na verdade, o que ela paga (quando paga) é (apenas) sua força de trabalho” (PARO, 2018, p. 65).

Destarte, os estudos desenvolvidos por Marx e Engels evidenciaram que os pressupostos teóricos do liberalismo econômico do século XVIII, que fundamentam o sistema capitalista como a obra “As riquezas das nações”, de Adam Smith, atendem à burguesia visto que não desvela que o lucro é obtido pela classe dominante a partir

da exploração da força de trabalho, isto é, da mais-valia, na qual os trabalhadores não recebem pela mesma.

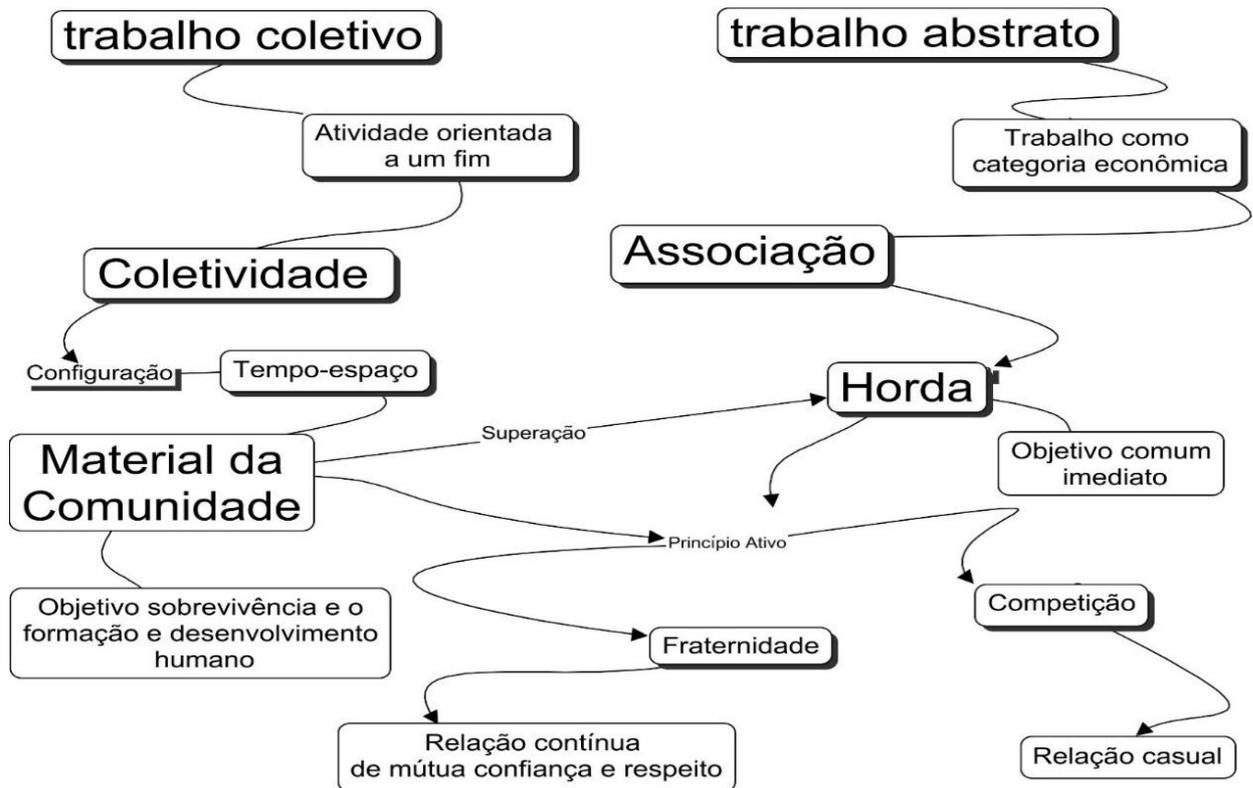
Moura *et al.* (2016) ressalta que “o liberalismo elogia a individualidade” e o sistema de classe, o trabalho só produz valor de uso, que preconiza reproduzir as classes, conseqüentemente, produz o desumano, portanto, não visa à comunidade onde o trabalho coletivo “produz o humano para, como ele, produzir o valor de uso cujo núcleo ativo é a comunidade (o humano) (MOURA et al., 2016, p. 358).

O modo de produção capitalista preconizou transformações na organização social do trabalho abstrato, assim, segundo Marx (2017), foi na manufatura que se desenvolveram os primeiros elementos científicos e técnicos que possibilitaram o novo período do sistema capitalista intitulado “grande indústria”, que tem como característica um organismo de produção inteiramente objetivo, isto é, um sistema no qual o trabalhador já se encontra inserido como condição material da produção, pois sua força de trabalho é meio para a produção da mais-valia sendo esta comprada pelos donos do capital.

O trabalho abstrato preconizado pelo sistema capitalista visa categoria econômica, portanto, não preconiza trabalho coletivo como uma atividade orientada a um fim, pois quando há o trabalho em conjunto visa permitir distribuir as diferentes operações entre diferentes braços e, desse modo, executá-las simultaneamente, encurtando o tempo de trabalho necessário para a fabricação do produto total, “método empregado pelo capital para explorá-lo de maneira mais lucrativa, por meio do aumento de sua força produtiva” (MARX, 2017, p. 509).

No referido modo de produção ao atender o sistema capitalista, cujo objetivo é a obtenção de maior lucro, auto-organização dos seres humanos vislumbra “associação que é a configuração específica de horda determinada por um objetivo comum imediato” o seu princípio ativo é a competição” (Moura et.al, 2016, p. 252), que são os valores que contribui o sucesso do trabalho abstrato, como esquematizado na Figura 5 e, não, a fraternidade cuja configuração visa uma comunidade cujo trabalho coletivo visa o processo de humanização para transformação da sociedade e não a sua adaptação.

Figura 5- A diferença entre o princípio ativo competição e fraternidade



Fonte: Elaborada pela autora.

Como esquematizado, ao partir do trabalho coletivo há o vislumbre de uma coletividade que “é a configuração específica, temporal (histórica), espacial (geográfica) e material da comunidade” que tem como “finalidade única e permanente a sobrevivência e o desenvolvimento da humanidade. O seu princípio ativo é a fraternidade” (MOURA et. al, 2016, p. 252). Portanto, somente o trabalho humano comprometido com a coletividade opera visando à comunidade, portanto, este processo não ocorrerá espontaneamente.

Lombardi (2011) estudioso de Marx, ressalta o que “homem é, é pelo trabalho” sendo que a sua essência “é um feito humano” visto que, não nasce homem torna-se, em outras palavras “ele forma-se homem” (LOMBARDI, 2011, p. 103), assim, este processo será educativo e as transformações da organização do trabalho, pelo modo de produção do sistema capitalista, que corroborou para o trabalho fonte de vida e formação vislumbra-se trabalho abstrato “foi necessário o desenvolvimento de uma classe trabalhadora que aceitava as exigências do modo de produção como leis naturais evidentes” (LOMBARDI, 2011, p. 115).

O autor ressalta que as referidas transformações podem ser delimitadas por fases ou períodos. A primeira seria a produção artesanal, seguida da manufatura e, indo além, à grande indústria e evidencia, também, a existência dos monopólios devido aos avanços técnico-científicos acarretando o surgimento de grandes oligopólios que destruíram as pequenas empresas individuais e familiares, pois estas não conseguiam concorrer, igualmente, com os grandes conglomerados industriais, surgindo o capital financeiro, que perpassa por períodos, primeiramente o taylorismo e o fordismo, seguidamente pela organização flexível do trabalho intitulado toyotismo.

Os estudos desenvolvidos por F. W. Taylor (1856-1915) e Henry Ford (1863-1947), ambos americanos, são os primeiros teóricos da administração científica que tem como cerne a aplicação dos métodos da ciência aos problemas da administração, a fim de alcançar elevada eficiência industrial, suas obras desvelam o objetivo maior da burguesia, que é a obtenção de lucro.

Ademais, a produção, em larga escala, de um bem de consumo ainda não era popularizada e a organização no processo de trabalho era imprescindível, sendo Taylor, pertencente à classe trabalhadora, contratado pelo dono da indústria onde trabalhava para eliminar o desperdício e elevar os níveis de produtividade. Assim, poderia ajudá-lo na obtenção de lucro e, partindo de sua experiência, forneceu meios que viabilizassem a melhor exploração do trabalhador.

Cada homem deve aprender como abrir mão da sua maneira particular de fazer as coisas, adaptar seus métodos a muitos padrões novos e crescer acostumado a receber e obedecer a ordens, respectivos detalhes, grandes e pequenos, que no passado eram deixados ao seu próprio julgamento [...]. A administração científica, em grande parte, consiste em preparar e fazer executar essas tarefas (TAYLOR, 1970, p. 37).

A citação é esclarecedora para compreender como o teórico organizou o processo de trabalho indicando que as tarefas produtivas realizadas pelos métodos de repetição são favoráveis à obtenção de um maior lucro, portanto, os trabalhadores deveriam ser organizados como as máquinas.

A obra de Taylor (1970) desvenda os interesses da classe dominante quando propõe uma maneira de explorar, o máximo possível, a classe trabalhadora, a partir do controle do tempo e os movimentos no desenvolvimento de suas tarefas produtivas

e considera que os homens são diferentes entre si, devido à sua natureza, e alguns nascem desprovidos de certos conhecimentos intelectuais, o que os limita na realização da divisão social do trabalho, sendo necessário encaminhá-los a tarefas produtivas condizentes com seu intelecto.

Um dos primeiros requisitos para um indivíduo que queira carregar lingotes como ocupação regular é ser tão estúpido e fleumático que mais se assemelhe, em sua constituição mental a um boi. Um homem de reações vivas e inteligentes é, por isso mesmo, inteiramente impróprio para a tarefa tão monótona. No entanto, o trabalhador mais adequado para o carregamento de lingotes é incapaz de entender a ciência que regula a execução desse trabalho. **E tão rude que a palavra percentagem não tem nenhuma significação para ele e, por conseguinte, deve ser treinado por homem mais inteligente no hábito de trabalhar de acordo com a leis dessa ciência, para que possa ser bem-sucedido** (TAYLOR, 1970, p. 66, grifo nosso).

Ford, como Taylor, concebe que, na natureza, há homens mais inteligentes que outros, em suas palavras “O tipo médio de operário, com tristeza o digo, evita o trabalho que requer os dois esforços conjuntos. Não querem pensar”, mas existem aqueles “dotados do que poderíamos chamar espírito criador, e que aborrecem a monotonia, imaginam que todos são, como eles, inimigos do repouso e lamentam a sorte do operário que faz sempre a mesma coisa”. Indo além, afirma que também tem o “brigão por natureza e a rixa é causa de dispensa. Achamos que é esse o melhor meio de os acomodar” (FORD, 1964, p. 80-82).

O autor, orientado por essa concepção da formação e desenvolvimento humano, contribuiu com o objetivo maior da burguesia, que é a obtenção de lucro e, para isso, organizou o processo de trabalho indicando que as tarefas produtivas realizadas pelos métodos da repetição são favoráveis à obtenção de um maior lucro. Essa sua proposta na organização do processo de trabalho foi mais ampla, pois era dono do capital e tinha conhecimento teórico da sociedade possibilitando entender que o trabalhador daria mais lucro caso este tivesse alguns direitos que o potencializasse, também, como consumidor.

Assim, Ford (1964) defendeu a jornada de oito horas de trabalho e um valor mínimo a ser pago, associações para que os trabalhadores descansassem após o trabalho, entendia, também, que o controle do tempo e os movimentos no desenvolvimento de suas tarefas produtivas, isto é, uma produção rígida, é fundamental no objetivo pretendido. Ora, como teórico do sistema capitalista visava

sua manutenção, portanto, o seu modo de produção, que é a exploração da classe trabalhadora, para obtenção da mais-valia.

Cumprir lembrar que, quando Ford propôs a organização no processo de trabalho, havia um grande mercado a expandir e a falsa ideia de que os recursos naturais eram ilimitados. No entanto, no final da década de 1970, a organização do processo de trabalho proposto pelo fordismo indicava problemas, o motivo se deu pela união dos problemas estruturais (de superprodução e superacumulação) e conjuntural (noção de esgotamento dos recursos naturais, organização dos trabalhadores no mundo, aumento do petróleo, em 1973, corrida por novas energias visando à redução de gastos e a concorrência com processos produtivos mais baixos oriundos do Japão).

A classe dominante, ao compreender o perigo para o sistema capitalista, considerou que a organização do processo de trabalho proposto no Japão, a partir de 1950, denominada toyotismo, era mais adequada, ganhou espaço no sistema capitalista, motivado pelo cenário imposto após a Segunda Guerra Mundial, que inviabilizava o fordismo, assim, o estado nacional do Japão teve que adaptá-lo partindo dos seguintes elementos constitutivos, “Modificações no processo de trabalho, mecanismos institucionais e o sindicato-de-empresa” (OLIVEIRA, 2004, p.18).

Para esse novo processo de organização social do trabalho ser introduzido, primeiramente, foram necessárias algumas medidas entre elas: destruição dos sindicatos que lutavam pelos direitos dos trabalhadores enquanto classe, possibilitando ao dono do capital introduzir um novo modelo de sindicato que objetiva selecionar os trabalhadores que atendessem ao novo modo de organização de trabalho que almeja, além de explorar sua força de trabalho, sua “cooperação” sem questionamentos.

Na década de 1970, este novo modo de organização no processo de trabalho se espalhou pelo mundo preconizando a produção flexível, segundo Antunes (2018), nesse universo da nova “empresa flexível”, liofilizada, alterou-se, em muitos pontos, os mecanismos do padrão de acumulação do capital” implicando, também, na própria subjetividade da classe trabalhadora nas distintas manifestações do fenômeno da alienação” (ANTUNES, 2018, p. 37).

O autor esclarece que as transformações no modo de produção capitalista levaram a uma nova fase da automação industrial denominada indústria 4.0, sua

lógica é “destrutiva em relação ao mundo do trabalho”, pois bilhões de trabalhadores, em pleno século XXI, são inseridos em situações de “mais precarização, mais informalidade, mais subemprego, mais desemprego, mais trabalhadores intermitentes, mais eliminação dos postos de trabalho, menos pessoas trabalhando com os direitos preservados” (ANTUNES, 2018, p. 38).

Diante disso, o modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual, indicando que o homem é o concreto em uma sociedade, pois as diferentes instituições são criadas por ele, inclusive o Estado, que é abstrato. A consciência “é produto social, o resultado do trabalho coletivo dos homens, pois ela é constituída de processos históricos sociais e de sua vida material. Partindo, do MHD, deve-se considerar que o conceito de algo “expressa características gerais e, ao mesmo tempo, substanciais inerentes a uma série de fenômenos”, assim, “o processo de conhecimento vai do singular; através do particular, para o geral e universal” (KRAPÍVINE, 1986, p. 119-188).

Os estudos, tendo como base a Perspectiva Histórico-Cultural, ao orientar-se pelo MHD conceberão que a consciência se constitui da unidade dialética do “conhecimento explícito, justificado, racional e teórico” e no aspecto “totalmente intuitivo” que se interpenetram e influenciam, reciprocamente, portanto, baseando-se na *práxis* que cria a realidade humano-social. Para tanto, a premissa de que a história criada pelo homem é verdadeira, bem como que ela “se liga ao trabalho e aos resultados obtidos pelas gerações precedentes” (KOSIK, 1976, p. 218).

Nas palavras de Marx (2010) “a formação dos cinco sentidos é um trabalho de toda a história do mundo até aqui”, mas “não só os cinco sentidos, como também os chamados sentidos espirituais, os sentidos práticos (vontade, amor etc.), em uma palavra, o sentido humano, a humanidade dos sentidos, vêm a ser unicamente mediante a existência de seu objeto, mediante a natureza humanizada” (MARX, 2010, p. 110).

Esta Tese compreende que a formação humana parte da premissa da compreensão de que “não há nenhuma natureza humana abstrata, natural ou supra histórica a ser realizada. Trata-se, simplesmente, de saber se o homem individual se situa à altura alcançada pela espécie ou se, pelo contrário, se vê afastado, em massa, dela, inclusive se converte esse afastamento na condição e base dos mais elevados feitos de sua espécie” (ENQUITA, 1993, p. 157).

Destarte, a unidade entre o singular- o individual-universal que, no MHD, é concebida como categorias indissociáveis, pois segundo Heller (2008) dá condições de entender a inter-relação indissociável entre o indivíduo e a sociedade, pois,

Com efeito, a individualidade humana não é simplesmente uma 'singularidade'. Todo homem é singular, individual-particular, e, ao mesmo tempo, ente humano-genérico. Sua atividade é, sempre e simultaneamente, individual-particular e humanogenérica. Em outras palavras: o ente singular humano sempre atua segundo seus instintos e necessidades, socialmente formados, mas referidos ao seu Eu, e, a partir dessa perspectiva, percebe, interroga e dá respostas à realidade; mas, ao mesmo tempo, atua como membro do gênero humano e seus sentimentos e necessidades possuem caráter humano-genérico (HELLER, 2008, p. 108).

É evidente que essa concepção de ser humano preconiza que sua formação e desenvolvimento “como ser genérico pela dialética entre a apropriação da atividade humana objetivada no mundo da cultura (aqui entendida como tudo aquilo que o ser humano produz em termos materiais e não materiais) e a objetivação da individualidade por meio da atividade vital, isto é, do trabalho” (SAVIANI; DUARTE, 2010, p. 426).

Esta Tese toma como base a concepção de ser humano, conseqüentemente, da educação como sinônimo de formação humana que também foi a escolhida pelos pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento que é o cerne dos estudos na Perspectiva Histórico-Cultural, como será apresentado, com destaque, no capítulo três.

Na referida Perspectiva, em consonância com o MHD, que concebe o trabalho como a origem do ser social, assim, a educação que, em russo, é denominada de *vospitanie* como formação humana, ressalta que o homem, ao nascer, encontra um mundo concreto cognoscível e comunicável “constituído de produções culturais e de seres humanos” e sua descoberta e apropriação desencadeia o processo de sua formação e desenvolvimento humano sendo indissociável da unidade sociedade e indivíduo. Segue a concepção dos processos de aprendizagem-ensino-desenvolvimento humano nessa Perspectiva.

1.2 UNIDADE ENTRE ENSINO-APRENDIZAGEM-DESENVOLVIMENTO HUMANO NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

[...] as leis de evolução histórica do homem diferem fundamentalmente das leis da evolução biológica [natureza], e a diferença básica entre esses dois processos consiste no fato de que um ser humano evolui e se desenvolve como um ser histórico, social (VIGOSTKI, 2004, p. 07).

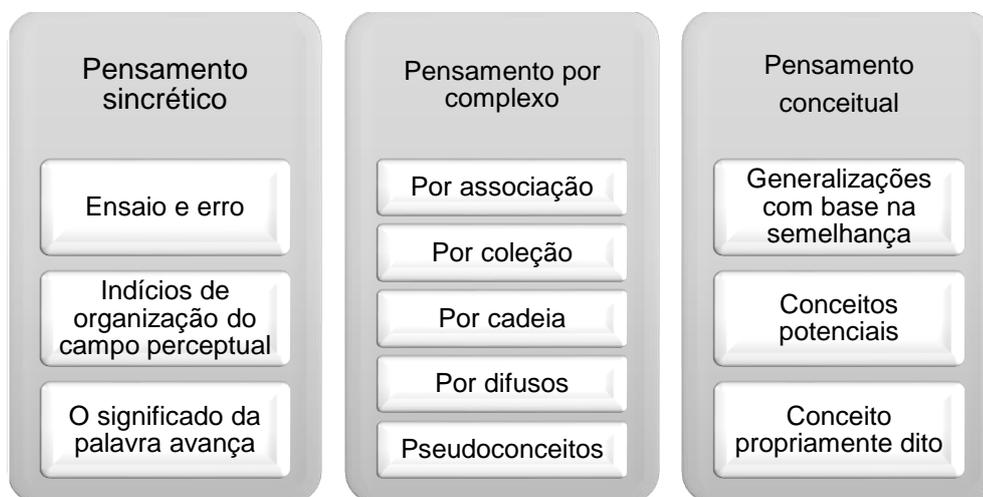
Na epígrafe, Lev Semyonovich Vigostki afirma o alinhamento com o MHD, partindo da compreensão do homem enquanto ser histórico e social, podendo ser modificado e transformado. Eis um dos avanços da Perspectiva Histórico-Cultural: conseguir articular o social, o histórico e o cultural para investigar as Funções Psicológicas Superiores (FPS) que são tipicamente humanas. Essa perspectiva originou-se da união de vários pesquisadores, de diferentes áreas do conhecimento, visando contribuir com o processo revolucionário ocorrido na Rússia, e um dos grupos, de nome Troika, era liderado por L. S. Vigotski e tinha como membros A. R. Luria (1902-1977) e A. N. Leontiev, trabalhou no período de 1925 a 1930.

De acordo com Prestes (2012), a união do grupo iniciou a partir da apresentação de Vigotski no V Congresso de Psiconeurologia, realizado em 1924, cuja formação acadêmica ampla, além de psicólogo, era advogado e tinha interesse pela pedologia, uma área da ciência que integrava os vários aspectos da criança: biológico, psicológico e antropológico, o que influenciou nos seus estudos. Ao finalizar a apresentação, realizada no referido congresso, Vigotski recebeu os cumprimentos de A. R. Luria (1902-1977), que o apresentou a K.N. Kornilov (1879-1957) que estava empenhado em reorientar a psicologia russa partindo do MHD como método de investigação e o convidou a integrar o Instituto de Psicologia da Universidade de Moscou, no qual foi aceito, contribuindo para elaboração da Psicologia do homem.

A Psicologia precisa de seu O Capital – seus conceitos de classe, base, valor etc. – com os quais possa expressar, descrever e estudar seu objeto [...]. Mas é preciso saber o que se pode e o que se deve buscar no marxismo. Não se trata de adaptar o indivíduo ao sábado, mas o sábado ao indivíduo; o que precisamos encontrar em nossos autores é uma teoria que ajude a conhecer a psiquê, mas de modo algum a solução do problema da psiquê, a fórmula que contenha e resuma a totalidade da verdade científica [...]. O Capital deve nos ensinar muito, porque a verdadeira psicologia social começa depois de O Capital e, no entanto, a psicologia é hoje uma psicologia anterior a O Capital (VIGOTSKI, 1996, p. 393-395).

Segundo Martins (2016a), o grupo de Vigotski investigou a formação do conceito, compreendeu que as estruturas de generalização se efetivam em um processo evolutivo na existência social dos seres humanos, que lhes possibilitam a ampliação do significado das palavras, favorecendo-lhes ir da aparência fenomênica à essência do mundo real e elas também conferem características específicas à formação de conceitos, conformando três fases principais no desenvolvimento do pensamento, como verificado na Figura 6.

Figura 6- Fases principais do desenvolvimento do pensamento preconizado por Vigotski



Fonte: Elaborada pela autora, a partir das leituras das obras de L. S. Vigotski.

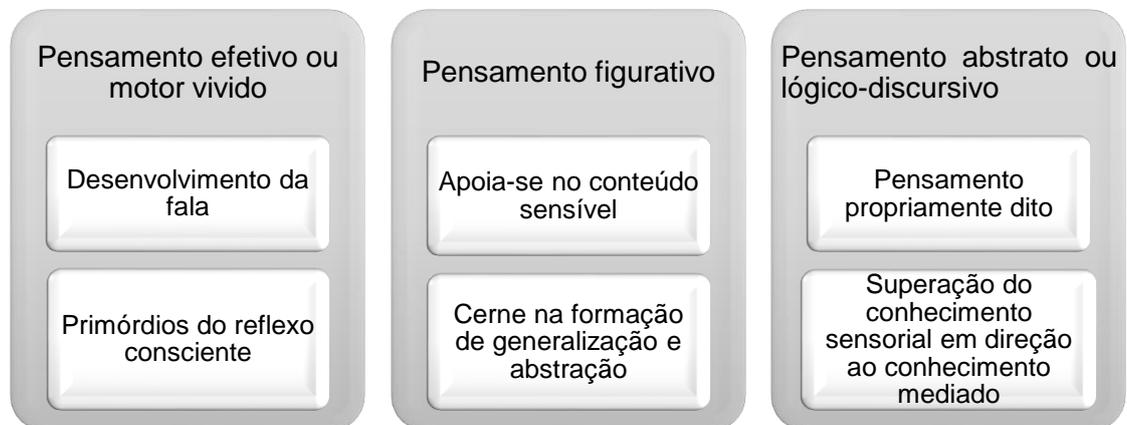
Para o autor, a primeira fase do pensamento é intitulada de sincrética - quando o pensamento e ação se identificam - oportunizando ao ser humano a percepção da realidade por meio de suas impressões sensíveis, isto é, se efetivam pelo ensaio e erro possibilitando a transformação do pensamento e favorece o caminho para sua segunda fase. Essa é intitulada “pensamento por complexo”, ou seja, aquele em que os agrupamentos ainda ocorrem como na primeira fase, mas há indícios de organizações temporais e espaciais que vão desencadear a terceira fase do desenvolvimento do pensamento que seria “propriamente conceitual”.

A compreensão de que o pensamento em conceitos é o meio mais adequado para conhecer a realidade porque penetra na essência interna dos objetos, já que a natureza dos mesmos não se revela na contemplação direta de um ou outro objeto isoladamente, senão por meio dos nexos e relações que se manifestam na dinâmica do objeto, em seu desenvolvimento vinculado a todo o resto da realidade. O vínculo

interno das coisas se descobre com a ajuda do pensamento por conceitos, já que elaborar um conceito sobre algum objeto significa descobrir uma série de nexos e relações do objeto dado com toda a realidade, significa incluí-lo no complexo sistema de fenômenos que o sustenta (VIGOTSKI, 1996, p. 79).

Leontiev (1978a) também compreende o pensamento com conceitos e denomina o pensamento abstrato como imprescindível para o ser humano compreender o mundo objetivo, indo além da sua aparência fenomênica, indo à essência, como apresentado na Figura 7.

Figura 7- Fases principais do desenvolvimento do pensamento segundo Leontiev



Fonte: Elaborada pela autora, a partir das leituras das obras de Leontiev (1978a).

Segundo o exposto, o pensamento abstrato, que oportuniza ao ser humano compreender “as propriedades que não nos são diretamente acessíveis”, cujo desenvolvimento é condicionado a um processo sistemático permeado das generalizações elaboradas socialmente, a saber os conceitos verbais e as operações lógicas, igualmente elaboradas. O pensamento, em sentido próprio, é “o processo de reflexo consciente da realidade, nas suas propriedades, ligações e relações objectivas, incluindo mesmo os objetos inacessíveis à percepção sensível imediata”. Assim, a “razão por que é condição necessária do aparecimento do pensamento a distinção e a tomada de consciência das interações objectivas (LEONTIEV, 1978a, p. 84).

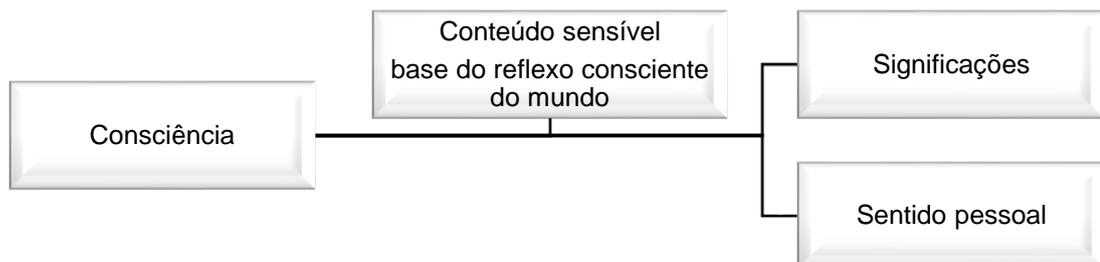
O pensamento humano é um processo em que a apropriação da linguagem constitui a condição mais importante do seu desenvolvimento mental, pois o conteúdo da experiência histórica dos homens, da sua prática sócio-histórica não se fixa

apenas, é evidente, sob a forma de coisas materiais: está presente como conceito e reflexo na palavra, na linguagem e, sob essa forma, surge na criança a riqueza do saber acumulado pela humanidade: os conceitos sobre o mundo que a rodeia (LEONTIEV, 1978a, p. 329).

Para tanto, o conceito não deixa de ser conceito quando se torna o conceito do ser humano tendo em vista que, ele “percebe e pensa o mundo enquanto ser sócio-histórico”, e a significação “pertence ao mundo dos fenômenos objetivamente históricos”. Ela é, também, “fato da consciência individual”, bem como “é a entrada na minha consciência”, é o reflexo generalizado da realidade elaborada pela humanidade e fixado sob a forma de conceito, de saber ou mesmo de um saber-fazer (modo de ação generalizado, norma de comportamento etc.) (LEONTIEV, 1978a, p. 169).

A consciência se constitui tendo como base as significações, que é “reflectida e fixada na linguagem, o que lhe confere a sua estabilidade” e também “sentido pessoal” que é o responsável em traduzir “precisamente a relação do sujeito com os fenômenos objectivos conscientizados” e os conteúdo sensíveis que são representações, imagens de percepção, sensações (LEONTIEV, 1978a, p. 94) como esquematizadas na Figura 8.

Figura 8- Elementos que constituem a consciência para Leontiev



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Leontiev (1978a).

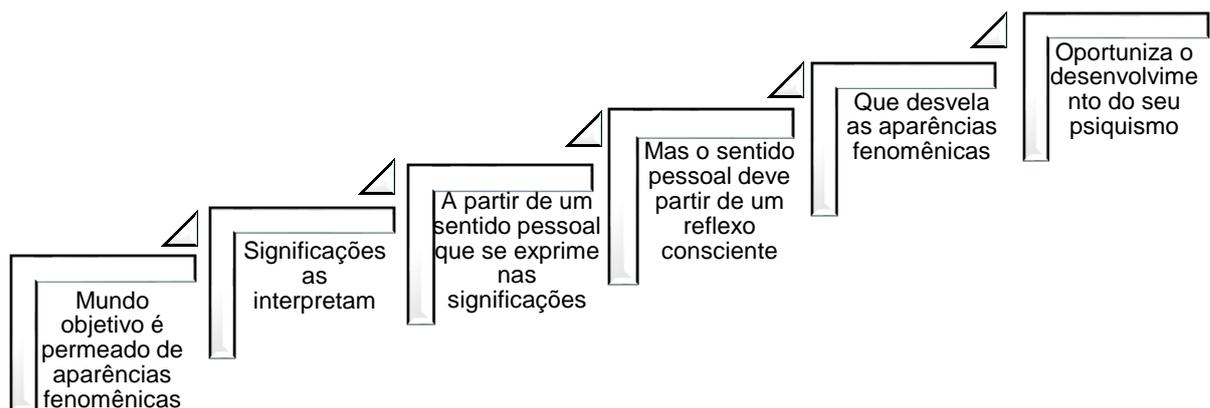
Em outras palavras, o mundo objetivo, isto é, o mundo real, é permeado de aparências fenomênicas, isto é, de imagens que constituem o conteúdo sensível, caberá à significação a responsabilidade de interpretá-las, ao mesmo tempo a referida imagem terá particularidades para cada ser humano que lhe dará um sentido pessoal, que é encontrado quando se descobre o motivo correspondente, pois o “sentido que

se exprime nas significações (como o motivo nos fins) e não a significação no sentido” (LEONTIEV, 1978a, p. 97- 99).

A relação entre o sentido pessoal e significação desvela que estes não são os únicos componentes da estrutura interna da consciência humana, mas são, sim, os principais, pois “o sentido pessoal traduz precisamente a relação do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados”, pois a “significação é o reflexo da realidade independentemente da relação individual ou pessoal do homem a esta”, pois ele “encontra um sistema de significações pronto, elaborado historicamente, e apropria-se dele tal como se apropria de um instrumento, esse precursor material da significação” (LEONTIEV, 1978a, p. 98).

Assim, o ser humano, a partir do reflexo consciente, desvela a realidade objetiva que, ao ser apropriada, se reconstitui no psiquismo oportunizando o seu desenvolvimento, conseqüentemente, a reflexão do ser humano é indissociável da unidade indivíduo e sociedade, pois ela está ligada “ao processo da atividade orientada para um objetivo e mediada por esse processo (LIBÂNEO, 2012, p. 75). A reflexão é indissociável do processo de significação, como esquematizada na Figura 9.

Figura 9-O processo de significação e sua relação com o desenvolvimento na Perspectiva Histórico-Cultura/



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Leontiev (1978).

O processo de significação tem como objetivo desvelar o mundo objetivo, que não é apresentado, de imediato, ao ser humano, pois é permeado de aparências que revelam, mas também ocultam e, a partir de um reflexo consciente, dá condições ao

seu sentido pessoal que se exprime nas significações desvelando o mundo objetivo obtendo, assim, o conhecimento que lhe favorece o desenvolvimento do seu psiquismo. Diante disso, “o fato propriamente psicológico, o fato da minha vida, é que eu me aproprie, ou não, que eu assimile, ou não, uma dada significação”, ademais, “em que grau eu a assimilo e também o que ela se torna para mim, para a minha personalidade; este último elemento depende do sentido subjetivo e pessoal que esta significação tenha para mim” (LEONTIEV, 1978a, p. 98).

Nesta tese como o autor concebe a personalidade, isto é, o sentido da existência dos seres humanos se constitui a partir do processo de sua formação e desenvolvimento, portanto, da unidade entre o indivíduo-sociedade. O processo de significação vislumbra o movimento do pensamento dialético que o eleva indo do abstrato ao concreto mobilizando o desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores (FPS), assim, é possível, questionar: o que é a realidade? Como conhecer a realidade, assevera um tipo especial de conhecimento, no caso, o teórico. Sua obtenção preconiza um método de investigação, no caso, o MHD que não nega a realidade objetiva.

Para ir da aparência fenomênica à essência do desenvolvimento das FPS, o grupo de Vigotski considera que a origem ontológica do ser humano ocorreu por meio do trabalho. Assim, seus estudos demonstram que a história de sua própria espécie, isto é, a filogênese lhes “possibilita reconstruir uma ligação por meio de evidências documentais fragmentadas” (VIGOTSKI, 2007, p. 55), todavia, a sua própria história, que é a ontogênese, lhes permite traçá-la experimentalmente.

Neste sentido, todas as Funções Psicológicas Superiores (FPS) têm o cerne nos processos sociais e ocorre em dois planos que são os seguintes: plano social (interpsicológico) e psicológico (intrapsicológico), pois o desenvolvimento humano é um processo composto de aspectos sociais e psicológicos, pois o ser humano é constituído da unidade singular-particular-universal. Em outras palavras o referido desenvolvimento é um processo resultante da relação social e psicológico

Partindo disso, Pino (2000) afirma que a compreensão de Vigotski acerca do cerne da constituição da FPS ressalta que tem uma natureza socialcultural dos seres humanos, indicando que seu desenvolvimento pressupõe a apropriação das características humanas e da produção cultural dos homens, assim, a cultura “é a totalidade das produções humanas (técnicas, artísticas, científicas, tradições,

instituições sociais e práticas sociais)”. Destarte, os seres humanos ao nascerem encontrarão um mundo concreto cognoscível e comunicável “constituído de produções culturais e de seres humanos” e sua descoberta e apropriação desencadeia o processo de sua constituição (PINO, 2000, p. 54).

Partindo da lógica dialética, é possível compreender o trabalho como a atividade que sustenta a relação do indivíduo com seu físico e social decisivo no seu desenvolvimento e as implicações desencadeadas com as transformações do sistema capitalista, pois a “organização do processo de produção industrial é responsável pelo fato de que essas forças exerçam uma influência unilateral e deformante, que retarda o desenvolvimento pessoal” (VIGOSTKI, 2004, p. 05).

Quem separou desde o início o pensamento do afeto fechou definitivamente para si mesmo o caminho para a explicação das causas do próprio pensamento, porque a análise determinista do pensamento pressupõe necessariamente a revelação dos motivos, necessidades, interesses, motivações e tendências motrizes do pensamento, que lhe orientam o movimento nesse ou naquele aspecto. De igual maneira, quem separou o pensamento do afeto inviabilizou de antemão o estudo da influência reflexa do pensamento sobre a parte afetiva e volitiva da vida psíquica, uma vez que o exame determinista da vida do psiquismo exclui, como atribuição do pensamento, a força mágica de determinar o comportamento do homem através do seu próprio sistema, assim como a transformação do pensamento em apêndice dispensável do comportamento, em sua sombra impotente e inútil (VIGOTSKI, 2009, p. 16).

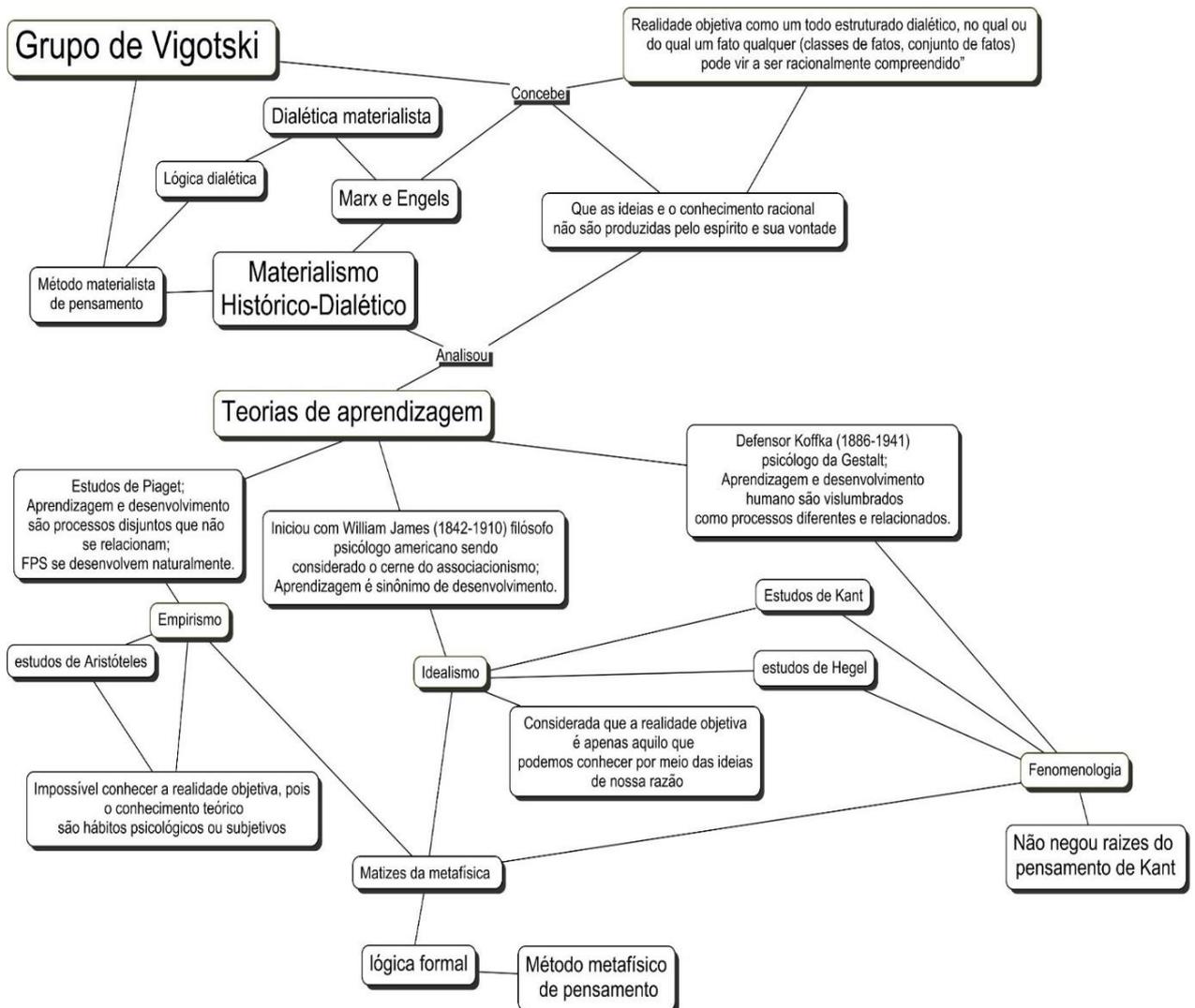
A citação esclarece que o ser humano é constituído da unidade singular-particular-universal, tome como exemplo a peculiaridade do psiquismo do homem que nele são unidas (síntese) uma e outra história (evolução + história), pois **“por trás de todas as funções superiores e suas relações estão relações geneticamente sociais, relações reais das pessoas”** VIGOTSKI, 2000, p. 26, grifo nosso). Seguindo estes princípios ele conclui que “a personalidade social = o conjunto de relações sociais, encarnado no indivíduo (funções psicológicas, construídas pela estrutura social) (VIGOTSKI, 2000, p. 26).

Mediante o exposto, o autor, líder do grupo se alinha com os preceitos do MHD e, partindo desse método de investigação, ele e os membros analisaram as principais teorias de aprendizagem da época e concluíram que as posições filosóficas dos teóricos se pautavam no empirismo e idealismo, ambos, parte da lógica formal. A posição filosófica pautada no empirismo, segundo Chauí (1997), tem o cerne nos

estudos de Aristóteles e concebe que o conhecimento racional é obtido pela experiência dos sentidos por meio do método lógico da indução. O problema dessa posição filosófica é indicar a impossibilidade do conhecimento objetivo da realidade, pois o conhecimento teórico são hábitos psicológicos ou subjetivos. Para tanto, desconsidera o ser humano no processo, pois esses são folhas em branco.

No tocante à posição filosófica idealista, a autora afirma que ela é inaugurada por Kant, que afirma que o sujeito do conhecimento e da ação é racional, a realidade é considerada apenas aquilo que se pode conhecer por meio das ideias da própria razão. Na Figura 10 esquematiza as conclusões do grupo de Vigotski a respeito das teorias de aprendizagem.

Figura 10-Teorias de aprendizagem analisadas pelo Grupo de Vigotski



Fonte: Elaborada pela autora, a partir das obras de Vigotski (2009) e Leontiev (1978a).

Os estudos do grupo de Vigotski evidenciaram que as posições filosóficas dos teóricos das principais teorias de aprendizagem, da época, equivocaram-se ao conceituarem a aprendizagem e o desenvolvimento humano e não concluíram que a ontogênese não se repete na filogênese do ser humano, pois o seu desenvolvimento sintetiza um longo e complexo processo histórico-social e, mesmo que existam as funções elementares definidas, como as propriedades psíquicas legadas pela natureza e transmitidas filogeneticamente, todas as FPS são culturais, portanto, são edificadas pela vida social e não transmitidas geneticamente.

O grupo que compõem o cerne da Perspectiva Histórico-Cultural desvela sua oposição às teorias de aprendizagem da época, bem como a opção pelo MHD, compreendendo o psiquismo humano como algo concreto, pois a relação entre a produção cultural, que é o processo de objetivação e a sua apropriação, se efetiva por meio de uma atividade mediada, portanto, pelas ações dos outros seres humanos. A concepção de mediação desvela que as atividades mediadoras possibilitam aos seres humanos se relacionarem com o mundo sendo efetivada pela consciência (PINO, 2000).

Para tanto, ao contrário das teorias da aprendizagem da época que concebiam aprendizagem como um conceito psíquico teórico preconiza que “um fenômeno que foi reduzido ao esquema binominal: independentemente do que se aprende, o conteúdo é abstrato e as vivências do aprendiz - no sentido vigotskiano - não são levadas em conta no modo como o são quando se trata de uma atividade”. Portanto, o referido termo não preconiza “atividade que leva em conta o conteúdo e as relações concretas da pessoa com o mundo” e, sim, “*Obutchine*” (PRESTES, 2012, p. 220).

O termo russo *obutchenie* é concebido como a unidade dialética entre o ensino-aprendizagem que assevera “uma atividade autônoma” do ser humano, mas que é orientado “por alguém que tem intencionalidade de fazê-lo”, portanto, a uma inter-relação entre a atividade do ser humano, a orientação da pessoa e a intenção dessa pessoa” (PRESTES, 2012, p. 224).

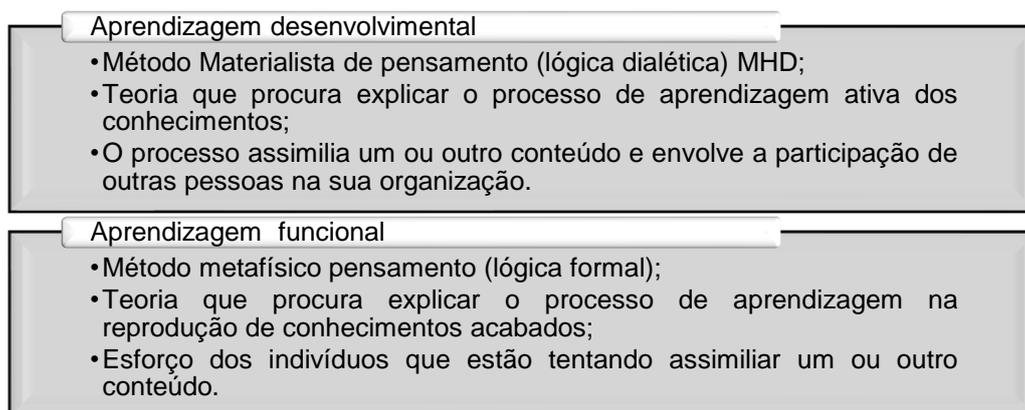
A unidade dialética entre o processo de ensino-aprendizagem preconiza uma atividade, portanto, parte do conceito de trabalho como uma atividade orientada a um fim que marca a sua gênese ontológica. Em outras palavras, o trabalho coletivo que somente o ser humano pode realizar. Segundo Magalhães e Martins (2020) a tradução do termo *obutchenie* para a língua portuguesa deve compreender a dialética do

processo de ensino, pois é “pelos quais os indivíduos se submetem ao longo de sua vida e estão contidos no desenvolvimento humano, assim como no processo de ensino estão contidas as possibilidades de desenvolvimento concreto em cada momento histórico da vida de cada pessoa” (MAGALHÃES; MARTINS, 2020, p. 4).

Considerando as referidas análises, o ensino e o desenvolvimento como unidade de contrários, ou como polos opostos interiores um ao outro, de modo que um polo afirmará a existência pela presença de seu contrário. Ou seja, só há desenvolvimento se houver ensino, assim, como só há ensino se houver aprendizagem. Os processos de ensino e a organização da aprendizagem são essenciais para o desenvolvimento humano, no entanto, cabe ressaltar, que “nem toda aprendizagem é, de fato, promotora de desenvolvimento” (MARTINS, 2013, p. 278).

Para aprendizagem possibilitar o desenvolvimento visa oportunizar o ser humano o movimento do pensamento do abstrato ao concreto o processo possibilita ao ser humano ir além da aparência fenomênica dos objetos que compõem a realidade a sua essência. Neste sentido, Puentes (2019) afirma que os pesquisadores russos Davidov (1930-1998)⁹ e V.V. Repkin (1997/2014)¹⁰, estudiosos das pesquisas desenvolvidas pelo grupo de Vigotski, identificaram e caracterizaram dois tipos de aprendizagem: desenvolvimental e funcional. Como esquematizado na Figura 11.

Figura 11- Esquematização da aprendizagem desenvolvimental e aprendizagem funcional



Fonte: Elaborada pela autora partindo de Puentes (2019, p. 46).

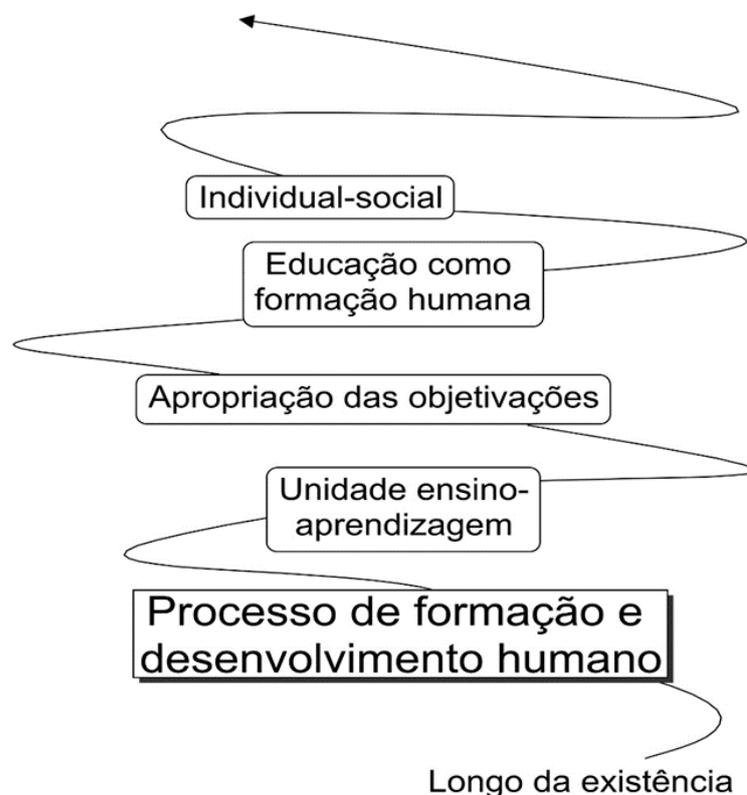
⁹ Segundo Sforni (2012), Davidov nasceu em 1930, em Moscou, na Rússia, e liderou o Instituto Psicológico da Academia Russa de Educação. Em 1958 ele se juntou a Georgy Shchedrovitsky na fundação da Comissão para o Estudo da Psicologia do Pensamento e da Lógica. Nos anos 80, foi diretor do Instituto de Psicologia Geral e Pedagógica de Moscou.

¹⁰ Puentes, Cardoso e Amorin (2019) ressaltam que Repkin um psicólogo Russo que avançou nos estudos referentes à teoria da atividade, em comparação com Elkonin e Davíдов.

Assim, aprendizagem desenvolvimental¹¹ e a formal não são sinônimas, pois a primeira visa que a formação e o desenvolvimento humano visto que, compreender a importância do ser humano ir além da aparência fenomênica da realidade a essência sendo ela a preconizada na Perspectiva Histórico-Cultural. Diante disso, os estudos desenvolvidos pelo grupo liderado por Vigotski e seguidores oportunizaram avanços para a teorização da educação escolar e “acentua na educação escolar a unidade entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento humano” (LIBÂNEO, 2012, p. 41).

Para o autor, o termo russo *obutchenie* favorece a compreensão da concepção de ensinar/aprender e o aprender/ensinar na referida perspectiva, que somente a unidade entre elas oportunizará o desenvolvimento humano que não ocorre “em círculo, mas em espiral, passando em um mesmo ponto a cada nova revolução, enquanto avança para um nível superior” (VIGOTSKI, 2007, p. 56), como apresentado na Figura 12.

Figura 12- O processo de desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico-Cultural



Fonte: Elaborada pela autora.

¹¹ Para aprofundar estudo sobre o assunto, ler PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin. Uberlândia: Edufu; Paraná: CRV, 2019

O processo de formação e desenvolvimento humano ocorre ao longo de sua existência, é indissociável do processo de objetivação humana, possibilitando transformar o que foi pensado e, assim, expressar a sua atividade transformadora ao longo dos tempos, conseqüentemente, a apropriação, termo utilizado por Leontiev - membro do grupo, ou internalização, termo utilizado por Vigotski, efetiva-se como um processo inverso e complementar do processo de objetivação (PINO, 2000).

Diante disso, a “aprendizagem (*obutchenie*) e o desenvolvimento não coincidem, imediatamente, mas são dois processos que estão em complexas inter-relações” (VIGOTSKI, 2009, p. 334). Assim, a aprendizagem deve ser organizada visando o desenvolvimento humano que, preconizando aprendizagem desenvolvimental, tem a função de fomentar que as FPS que se encontram em Zona de Desenvolvimento Iminente - ZDI sejam mobilizadas.

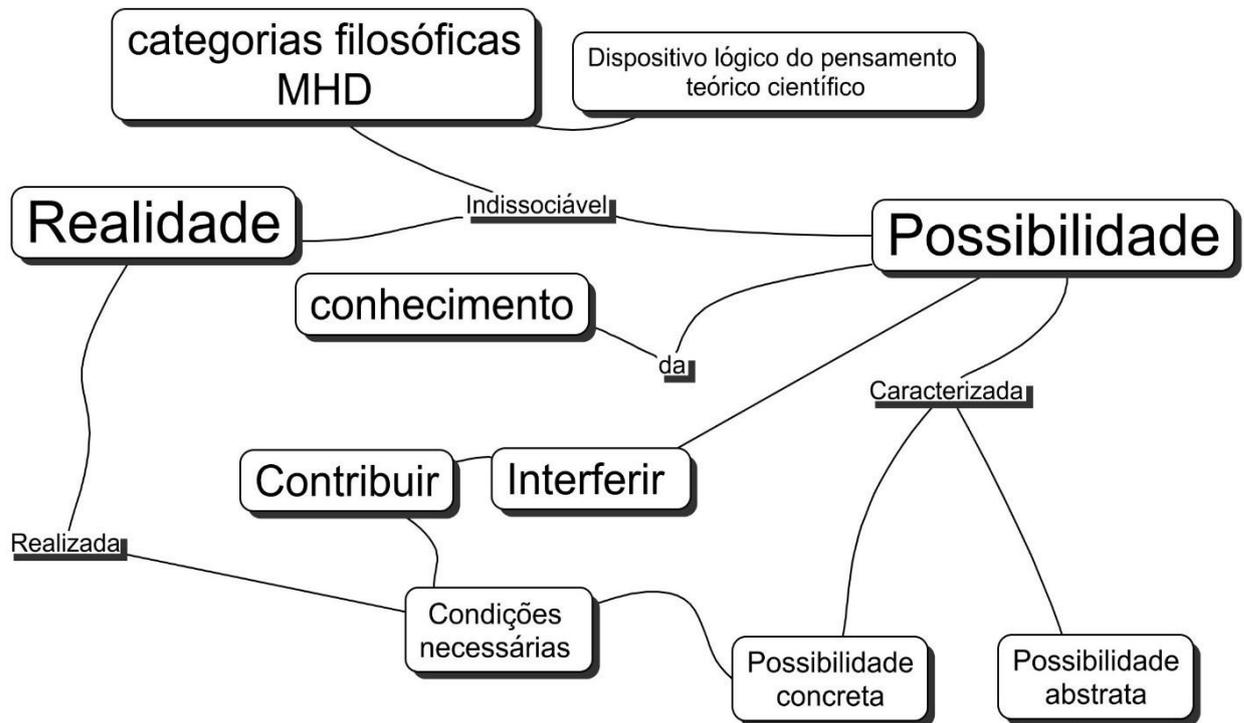
Segundo Prestes (2012, p. 90), as traduções brasileiras definiam ZDI como “zona de desenvolvimento proximal ou imediato” e acabavam prejudicando a sua compreensão, pois Vigotski não diz que a *Obutchine* é garantia de desenvolvimento, mas que ela, ao ser realizada em uma ação coletiva, seja de adulto ou entre pares, cria possibilidades para o desenvolvimento”. A ZDI define as funções que são, ainda, um “broto” ou “flores”, pois

Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VIGOTSKI, 2007, p. 97).

O conceito de ZDI indica a possibilidade dos seres humanos em desenvolver, mas não determina que isso ocorrerá, pois para Vigotski (2007, p. 103) “o processo de desenvolvimento progride de forma mais lenta e atrás do processo de aprendizado: desta sequenciação” tem então, a ZDI que indica caminhos para compreender o seu desenvolvimento mental que é, primeiramente, coletivo.

De fato, o método de investigação do autor é o MHD, portanto, a possibilidade é uma categoria filosófica indissociável da realidade, pois “a realidade é o que existe realmente e a possibilidade é o que pode produzir-se quando as condições são propícias” (CHEPTULIN, 1982, p. 338). Como esquematizado na Figura 13.

Figura 13- Indissociabilidade das categorias filosóficas possibilidade-realidade



Fonte: Elaborada pela autora partindo da obra de Cheptulin (1982) e Kosik (1976).

Como esquematizado, a possibilidade pode ser: abstrata ou concreta, assim abstrata “é uma possibilidade para cuja realização não há, no momento presente, condições necessárias” já concreta “é a possibilidade para cuja realização podem ser reunidas, no momento presente, as condições correspondentes”, mas o conhecimento das possibilidades vislumbra “interferir no curso objetivo dos acontecimentos, criando artificialmente as condições requeridas, acelerar ou refrear sua transformação em realidade” (CHEPTULIN, 1982, p. 342).

Partindo desta lei o ser humano, em sua existência, ao desenvolver uma atividade busca “com efeito, todas as operações do trabalho nada mais são do que ações que visam criar as condições necessárias para a realização dessas ou daquelas possibilidades conhecidas, próprias aos objetos” bem como, “aos fenômenos da natureza, introduzidas nos processos de produção” (CHEPTULIN, 1982, p. 342).

Os estudos de Vigostki evidenciam o seu pioneirismo em investigar o desenvolvimento das FPS, partindo do trabalho como atividade que produz, direta ou indiretamente, a existência do ser humano e isto é um princípio explicativo para a compreensão do seu desenvolvimento, o que lhe permitiu entender a situação de desenvolvimento de uma criança, pois a “Atividade-Guia”, que será discutida no

próximo item da Tese, do ser humano equivale “à situação social do desenvolvimento” (DAVIDOV, 1988, p. 33).

Nesse sentido, Vigotski analisou seu objeto relacionando “os conceitos como possibilidade de união dos seres humanos com a realidade e enfatizava a importância da mediação e do social” e “conseguiu criar um conceito cultural e histórico do desenvolvimento psíquico do ser humano” (DAVIDOV, 1988, p. 251). Na década de 1930, na União Soviética, psicólogos mais próximos a Vigotski como Leontiev, investigaram o mesmo objeto, no caso, o desenvolvimento das FPS, mas estudou partindo da própria Atividade-Guia considerando que ela favorece compreender a “íntima conexão com os processos de formação e funcionamento da consciência humana”, e merece o crédito pela “criação de uma teoria psicológica geral da Atividade” (DAVIDOV, 2019, p. 249).

Esses psicólogos adicionaram à compreensão filosófica da atividade sua interpretação psicológica e pedagógica. Para tanto, partiram da compreensão filosófica de atividade, isto é, da Teoria da Atividade genuinamente filosófica que “foi criada por filósofos clássicos alemães como Kant, Fichte, Schelling e, especialmente, Hegel” e Marx e Engels, que “adotaram o conceito principal da filosofia hegeliana, o conceito de atividade em sua origem tem caráter filosófico e lógico” (DAVIDOV, 2019, p. 249).

Segundo Konder (1981, p. 58), Engels, visando defender o caráter materialista da dialética, analisou criticamente as leis propostas por Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) 1) lei da passagem da quantidade à qualidade (e vice-versa); 2) lei da interpenetração dos contrários; 3) lei da negação da negação”. Assim, a primeira se refere ao fato de que, ao mudarem, as coisas não mudam sempre no mesmo ritmo e a segunda nos lembra que tudo tem a ver com tudo, os diversos aspectos da realidade e entrelaçam e, em diferentes níveis, dependem uns dos outros, de modo que as coisas não podem ser compreendidas isoladamente.

Indo além, lei da negação da negação “dá conta do fato de que o movimento geral da realidade faz sentido, quer dizer, não é absurdo, não se esgota em contradições irracionais” (KONDER, 1981, p. 58). Ora, “a experiência nos ensina que em todos os objetos com os quais lidamos existe uma dimensão imediata (que nós percebemos imediatamente)”, pois “existe uma dimensão mediata (que a gente vai descobrindo, construindo ou reconstruindo aos poucos”.

[...] Existem, porém, dimensões da realidade humana que não se esgotam na disciplina das leis lógicas. Existem aspectos da realidade humana que não podem ser compreendidos isoladamente: se queremos começar a entendê-los, precisamos observar a conexão íntima que existe entre eles e aquilo que eles não são (KONDER, 1981, p. 47).

O autor conclui que as dimensões da realidade humana não se esgotam na disciplina das leis lógicas. Existem aspectos da realidade humana que não podem ser compreendidos isoladamente: se queremos começar a entendê-los, precisamos observar a conexão íntima que existe entre eles e aquilo que eles não são (KONDER, 1981, p. 47). Cumpre lembrar que Hegel, um importante filósofo Alemão, sendo posterior a Kant, concordou com sua concepção de que o homem pode, sim, interferir na realidade, pois é um sujeito lógico, mas depois de presenciar o terror da Revolução Francesa concluiu que a realidade objetiva é que impõe o ritmo, e o trabalho é a mola que impulsiona o desenvolvimento humano.

Marx (2017) afirma que seu “método dialético, em seus fundamentos, não é apenas diferente do método hegeliano” é sim oposto, pois a concepção de Hegel, a respeito do “processo de pensamento, sob o nome de Ideia” não corrobora com a concepção que “o ideal não é mais do que o material, transposto e traduzido na cabeça do homem” (MARX, 2017, p. 90). Neste sentido, somente a partir da análise crítica realizada pelo MHD, que não nega os conhecimentos acumulados, evidenciou que Hegel estava correto em afirmar a importância do trabalho, mas sua concepção idealista de realidade, não oportunizou compreender o impacto para a formação e o desenvolvimento humano na sociedade onde há divisão classes.

Cheptulin (1982) agrega elementos a discussão afirmando que “as categorias e leis são graus do desenvolvimento do conhecimento científico e das práticas sociais, conclusões tiradas da história do desenvolvimento da ciência e da atividade prática”, assim, elas “refletem as leis universais do ser as ligações e os aspectos universais da realidade objetiva” (CHEPTULIN, 1982, p.03). As leis da dialética e as categorias preconizam forma de reflexo diferente visto que, as categorias são uma forma particular de conceitos e não de juízo como preconizado pela lei.

Como apresentado no início deste capítulo, a Categoria trabalho, oportuniza desvelar que o trabalho coletivo como a atividade que oportunizou ao ser humano diferenciar-se dos outros animais e o cerne de sua origem ontológica e como partiam do MHD perceberam que “o papel do indivíduo na história” (VIGOTSKI, 1996, p. 247-

250) ele, além de viver, pode transformá-la, mas o modo de produção traz implicações para sua formação e desenvolvimento.

Como será apresentado no próximo item, ao definir o conceito de atividades-guias preconizados na Teoria Psicológica Geral da atividade desenvolvidos por Leontiev relacionando-a com a formação humana e as contribuições para a educação escolar. Segue a reflexão.

1.3 A RELAÇÃO DAS ATIVIDADES-GUIAS E A FORMAÇÃO HUMANA

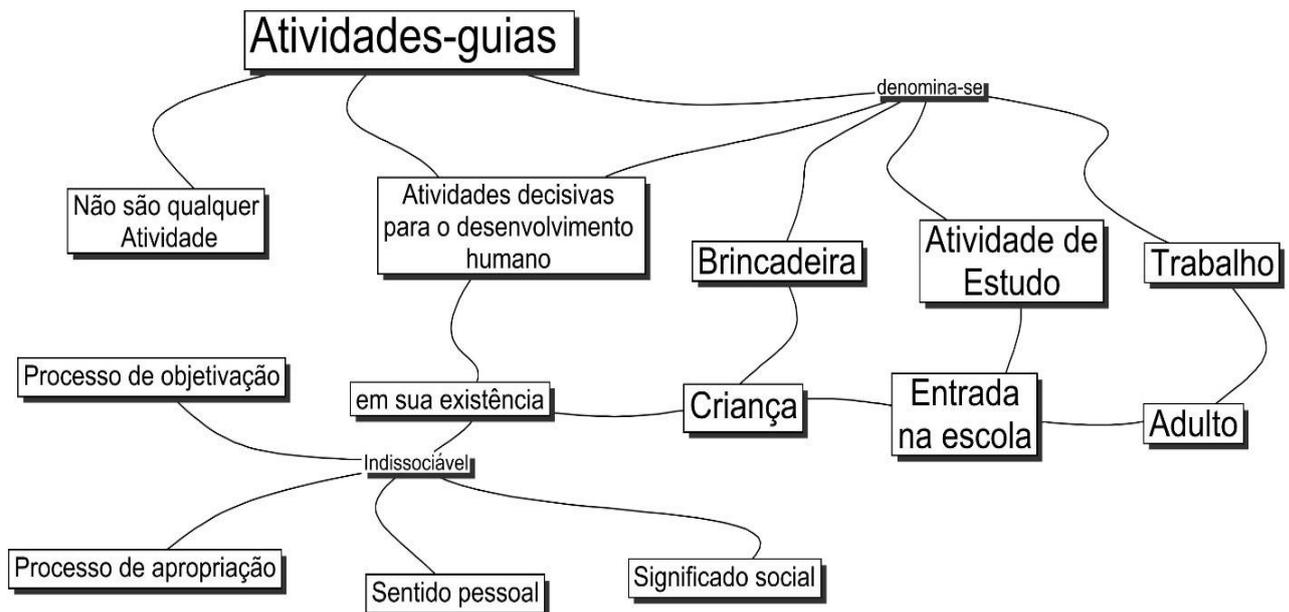
Que Atividade é esta, especificamente humana, a que chamamos Trabalho? (LEONTIEV, 1978a, p. 74).

Na epígrafe, Alexis Leontiev relaciona atividade e trabalho, assim, define a atividade como específica do ser humano, como o trabalho coletivo, isto é, como trabalho em geral fonte de vida e formação humana. O desenvolvimento das FPS é um processo que ocorre no decorrer da existência social do ser humano, mas “como a consciência do homem depende do seu modo de vida humana, da sua existência” (LEONTIEV, 1978a, p. 92).

Partindo disso, o autor afirma que deve estudar “como se formam as relações vitais do homem em tais ou tais condições sociais históricas e que a estrutura particular engendra dadas relações”. Indo além, “estudar como a estrutura da consciência do homem se transforma com a estrutura da sua atividade” desta forma, “determinar os caracteres da estrutura interna da consciência e caracterizá-la psicologicamente (LEONTIEV, 1978a, p. 92)

Mediante exposto, o autor ressalta a consonância com o MHD, enfatiza a natureza social da consciência estabelecendo uma relação de interdependência entre o desenvolvimento humano e a atividade social. Assim, compreende que o estudo da atividade possibilita o conhecimento teórico do seu objeto de análise o desenvolvimento das FPS. Partindo disso, concluem como esquematizado na Figura 14 que ao longo de sua existência há Atividades que mais impactam o desenvolvimento destas FPS.

Figura 14 – Esquematização das Atividades-Guias



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Leontiev (1978_a, 1988).

Como esquematizado em sua existência, o ser humano é marcado por três Atividades-Guias denominada a “atividade, cujo desenvolvimento governa as mudanças mais importantes nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade da criança, em certo estágio de seu desenvolvimento” bem como, favorece o processo do desenvolvimento de outras atividades bem como, das outras Atividades-Guias (LEONTIEV, 1978_a, p. 293).

O seu desenvolvimento preconiza que o significado, que é histórico, deve coincidir com o sentido pessoal. Diante disso, a Atividade-Guia brincadeira se relaciona à infância e seu surgimento ocorre a partir da necessidade da criança “de agir em relação não apenas ao mundo dos objetos diretamente acessíveis a ela, mas também em relação ao mundo mais amplo de adultos” (LEONTIEV, 1988, p. 125).

Com relação à Atividade de Estudo, esta marca a entrada, na escola, do ser humano e a “escolarização orienta a edificação das funções psíquicas superiores e elas, concomitantemente, sustentam, de forma cada vez mais ampla e rica, o próprio processo de escolarização (MARTINS, 2016_a, p. 26), pois a apropriação dos conhecimentos historicamente sistematizado visa a elevação para além das significações mais imediatas e aparentes disponibilizadas pela simples pertença cultural dos indivíduos e pelas dimensões meramente empíricas dos fenômenos.

Asbahr (2016) afirma que o conceito de Atividade de Estudo preconizado por Leontiev compreende a mesma como a Atividade-Guia, assim, “essencial ao processo de humanização” visa aprendizagem desenvolvimental sendo que esta Atividade de aprendizagem ocorre especificamente nas instituições escolares. A apropriação dos conteúdos escolares que são objetivações produzidas pela humanidade ocorre em atividade, portanto, a Atividade de Estudo preconiza “como atividade conjunta, coletiva, o que traz implicações importantes à organização do ensino” (ASBAHR, 2016, p. 103).

O professor tem como objeto o ensino o seu trabalho não pode resumir trabalho abstrato, mas deve visar um trabalho coletivo para a Atividade de Estudo se constituir. Como apresentado neste capítulo o trabalho é concebido como um processo originado da sociedade e sua efetivação relaciona indissociável a cooperação entre todos. Destarte, somente o ser humano desenvolve uma atividade, pois “os processos que são psicologicamente caracterizados pelo fato de aquilo para que tendem no seu conjunto (o seu objecto) coincidir sempre com o elemento objectivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo” (LEONTIEV, 1978a, p. 296).

Neste sentido, toda atividade inicia por uma necessidade, sendo resultante de um processo histórico, mas ela não orienta a estrutura das atividades, pois é no objeto que a necessidade encontra a determinação que lhe possibilita se objetivar, isto é, existir. Como esquematizado na Figura 15.

Figura 15- Esquematização da Categoria Necessidade-Possibilidade



Fonte: Elaborada pela autora.

Como esquematizado, as necessidades humanas são sociais, assim, na sociedade, onde há divisão de classe, como a capitalista, a classe dominante tem em suas mãos o poder, em grande parte, das produções culturais e não oportuniza que esta seja acessível a todos de maneira igualitária. Ademais, uma Atividade se constitui de necessidades, motivos, ações, operações que se entrelaçam instituindo a consciência, que tem como componentes: o significado social, o sentido pessoal e os conteúdos sensíveis.

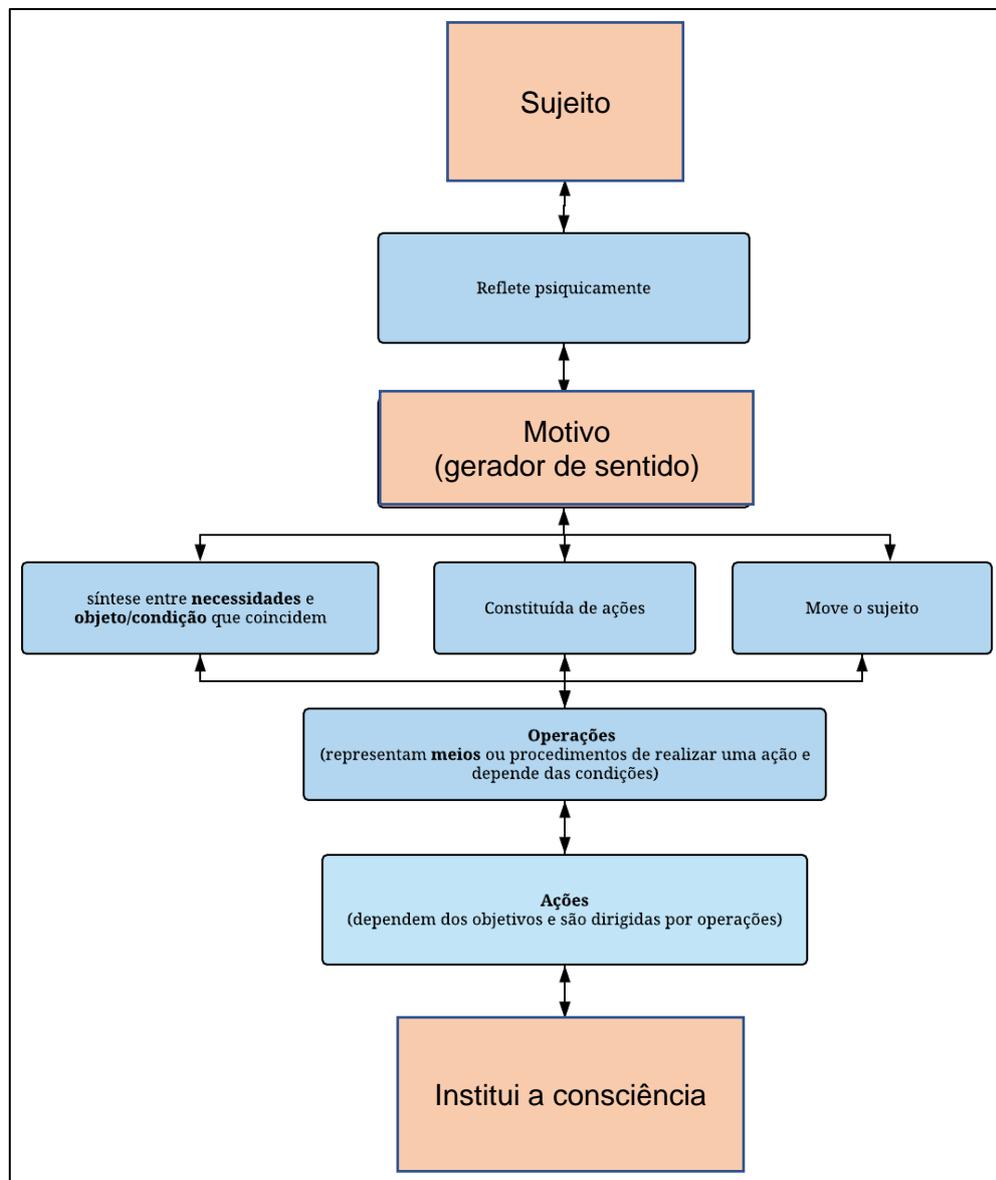
Para tanto, o objeto torna-se, então, motivo da atividade o que, de fato, estimulará, pois ele é o motivo real da atividade, e o motivo designa aquilo em que a necessidade se concretiza, nas condições consideradas e para as quais a atividade se orienta, o que a estimula, visto que se não existirem motivos e necessidades não haverá ações. Martins (2013), tomando como base os estudos de Leontiev, afirma que todas as atividades humanas só existem como “produto da relação sujeito-objeto, a realidade concreta passa a orientar e dirigir a inserção do indivíduo nela” e, nesse processo, encontra-se a gênese da atividade humana, isto é, o motivo, pois ele orienta, objetivamente, a ação dos seres humanos, portanto, o motivo se constitui de uma “síntese entre necessidades e objeto/condições” (MARTINS, 2013, p. 03).

Segundo a autora, as necessidades e motivos não podem ser considerados sinônimos, mesmo que os motivos sejam os responsáveis por indicar os meios objetivos para que as necessidades possam ser atendidas quando Leontiev assinala o motivo como o cerne da atividade, enfatiza que nem sempre a necessidade coincide com o motivo, possibilitando uma correspondência absoluta entre “estado carencial e objeto/condições dado seu estado de atendimento” (MARTINS, 2013, p. 03), pois quanto mais coerente for, maiores serão as possibilidades dos motivos operarem na geração do sentido pessoal.

Leontiev (1978_b), orientando-se pelo MHD, não nega a realidade objetiva e afirma que o ser humano, ao longo de sua existência, em uma sociedade dividida em classes, como o sistema capitalista, preconizará uma distinção entre os motivos e os distingue em motivos geradores de sentido e motivos-estímulos. Os motivos geradores de sentido são aqueles que mobilizam o desenvolvimento da atividade, assim, o seu significado social coincidirá com o sentido pessoal, que tem o cerne dos novos motivos e, por consequência, novos tipos de atividade (LEONTIEV, 1978_b, p. 299).

Os motivos-estímulos podem vir a se transformar, em determinadas condições, em motivos geradores de sentido. Portanto, eles não são sinônimos e permitem compreender quando um processo é uma ação ou uma atividade, pois quando o motivo não coincide com seu objetivo ele é motivo-estímulo, assim, há uma ação. No entanto, quando há um conjunto de ações articuladas por uma necessidade, nas quais coincidem motivo e objeto, tem-se um motivo gerador de sentido que se constitui como uma atividade sendo essa esquematizada na Figura 16.

Figura 16- Estrutura da Atividade propriamente dita



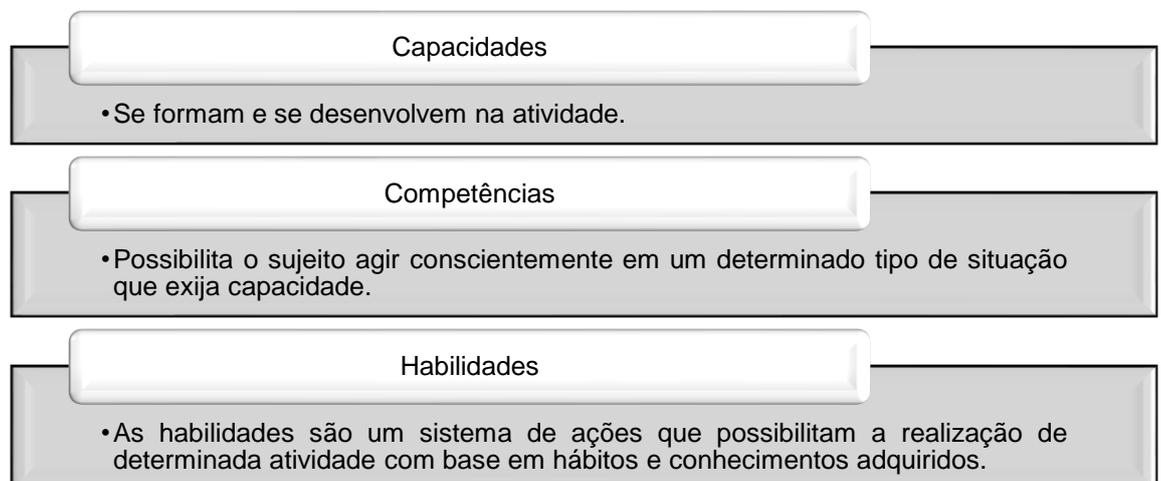
Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Leontiev (1978a).

Os estudos de Leontiev, que tiveram início no cerne da Teoria Atividade filosófica, com destaque as obras de Marx e Engels, e afirma que “Marx, o fundador do socialismo científico, o primeiro que forneceu uma **análise teórica da natureza social do homem e do seu desenvolvimento sócio-histórico** (LEONTIEV, 1978_a, p. 67, grifo nosso). Assim, a Teoria Psicológica geral da atividade desenvolvida pelo autor evidenciou que a atividade não pode ser compreendida se analisada separada da ação e, também, da maneira com que realizou a referida ação e sua condição, elemento esse denominado de operações.

A atividade é um sistema dinâmico que representa uma formação coletiva, elaborada em um longo processo histórico-social, mediado por meio de instrumentos e signos comuns e concentrado em um objeto ou motivo comum. De acordo com Fichtner (2010), os estudos de Leontiev ressaltam a diferença entre atividade como um sistema e formação coletiva conseqüentemente, afirma que a atividade humana tem uma “qualidade social”, pois com ela os seres humanos se orientam por objetivos, agindo de forma intencional, por meio de ações planejadas e, ainda, efetivam as suas relações sociais com a realidade, com os outros indivíduos e consigo mesmos.

Nesse sentido, quando o ser humano desenvolve uma atividade, suas ações e operações evidenciam seus hábitos, habilidades, capacidades e conhecimentos apropriados no curso do desenvolvimento (LEONTIEV, 1978_a). Na Figura 17 são apresentados os conceitos desvelados pelo ser humano quando este desenvolve uma atividade.

Figura 17 – Os conceitos que são desvelados pelo ser humano ao desenvolver uma Atividade



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Martins, Carvalho (2016), Leontiev (1988).

Na Perspectiva Histórico-Cultural nem os hábitos e as competências preconizam a capacidade apesar de inter-relacionarem-se, pois os seres humanos “constroem suas capacidades à medida que conquistam as objetivações humanas”, portanto, “o desenvolvimento de capacidade implica sempre possibilidade de análises, sínteses e generalizações” (MARTINS, 2011, p. 98-99).

O ser humano, ao “possuir uma habilidade para realizar uma atividade implica a utilização de determinados conhecimentos e hábitos”, sendo que, “os hábitos não são apenas operações práticas e motrizes, mas também de percepção e intelectuais, incluindo-se nas últimas os hábitos de pensar – operações lógicas do pensamento” (MARTINS, CARVALHO, 2016, p. 91).

Segundo Leontiev (1978_a) “psicologicamente, o desenvolvimento da consciência não se reduz ao desenvolvimento do pensamento”, pois “a consciência tem as suas próprias características de conteúdo psicológico”, e “para descobrir estas características psicológicas da consciência, devemos absolutamente rejeitar as concepções metafísicas que isola a consciência da vida real. (LEONTIEV, 1978_a, p. 92), em outras palavras:

[...] o processo ontogênico de formação do psiquismo humano não é criado pela ação dos excitantes verbais em si mesmos; é o resultado do processo específico de apropriação que se descreveu, o qual é determinado por todas as circunstâncias do desenvolvimento da vida dos indivíduos na sociedade. O processo de apropriação realiza a necessidade principal e o princípio fundamental do desenvolvimento ontogênico humano - a reprodução nas aptidões e propriedades do indivíduo, das aptidões e propriedades historicamente formadas da espécie humana, inclusive a aptidão para compreender e utilizar a linguagem (LEONTIEV, 1978_a, p. 172).

O autor assevera que é essencial compreender que “as vivências subjetivas, o querer, o desejar etc.” se diferenciam dos motivos, pois “não são capazes de engendrar por si só uma atividade orientada” (LEONTIEV, 1978_a, p. 153). Os seres humanos são influenciados pelo grupo social ao qual pertence, pois Leontiev (1978_a, p. 173-108), considera que no decorrer do desenvolvimento dessas relações sociais é que se realiza o processo da ontogênese humana, isto é, “a possibilidade de desenvolver a sua natureza humana, as suas aptidões e propriedades humanas”.

Neste sentido, o autor, segundo Martins e Carvalho (2016), contribui na compreensão da unidade afetivo-cognitiva e não desconsidera os aspectos afetivos

quando afirma que eles “emanam da atividade que é, em se tratando da atividade humana, mediada pela consciência”. Portanto, “o curso do desenvolvimento e expressão dos estados emocionais pressupõem condições e circunstâncias concretas de vida e educação que condicionam suas inúmeras mudanças e particularidades qualitativas” (MARTINS; CARVALHO, 2016, p. 95).

Para a psicologia histórico-cultural, a compreensão do processo funcional afetivo demanda a superação dos dualismos em todas as suas expressões. Superar as oposições entre biológico e psicológico, razão e emoção, emoção e sentimentos impõe-se como exigência primeira na afirmação da natureza social do homem [...] não é o pensamento quem pensa ou o sentimento quem sente, quem assim o faz é a pessoa, que apenas arbitrária e artificialmente pode ser compartimentalizada (MARTINS; CARVALHO, 2016, p. 11).

A citação considera que as proposições de Leontiev corroboram com os postulados de Vigotski, pois “ambos destacam o desenvolvimento do pensamento e da consciência como fator umbilicalmente unido à formação dos estados emocionais” bem como “convergem ao considerarem que as emoções humanas acompanham positivamente o processo de humanização, contrapondo-se à concepção clássica das emoções como núcleo fossilizado, como rudimentos arcaicos da existência do homem” (MARTINS; CARVALHO, 2016, p. 11).

Vale dizer que Leontiev (1978a) partiu dos estudos de Marx acerca do impacto da exploração do sistema capitalista, que acentuou que o trabalho, que era fonte de vida, torna-se fonte de exploração e opressão concluindo que este também acarretou transformações na sua consciência, pois a sua significação não coincidirá com o sentido pessoal do trabalhador. Considera que Vigotski também optou pelo MHD para investigar o desenvolvimento FPS seus “fundamentos teórico-metodológicos da psicologia marxista, que deveriam começar a ser elaboradas a partir da análise psicológica da atividade prática, laboral do homem, a partir de posições marxistas. É precisamente aí que fazem as leis fundamentais e as unidades iniciais da vida psíquica do homem” (LEONTIEV, 1996, p. 438).

No entanto, essas evidências não impediram a perseguição ao grupo de L.S. Vigotski e dos demais pesquisadores, de diferentes áreas do conhecimento, na antiga União Soviética, quando houve a mudança política ocasionada pela morte de Lenin, em 1924, e favoreceu a Stalin (1879-1953) tornar-se o secretário geral do Partido Comunista e da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). De acordo com Konder (1981), Stalin negava os conhecimentos sistematizados pela burguesia

contrariando os princípios dos elaboradores do MHD que os analisam criticamente a fim de apreender o objeto.

A concepção inadequada de Stalin a respeito do MHD levou-o a realizar uma deformação antidialética e a formar uma das fontes que influenciaram o pensar entre os marxistas e apontou que “Na medida em que não aprofundam suficientemente nem o espírito crítico, nem a luta permanente pela democratização de todas as relações humanas, esses indivíduos mostram ser, em última análise, maus revolucionários (KONDER, 1981, p. 81).

O regime stalinista efetivou a perseguição aos diferentes grupos de pesquisadores por meio de decreto (4.07.1936) e foi então que, primeiramente, apareceu o termo abordagem histórico-cultural, e indicava a reprovação de estudos que se aproximavam dos conhecimentos da burguesia (Fichtner, 2015), levando à separação do grupo de Vigotski e à perseguição de todos os participantes, por conseguinte, muitos foram para Karkov, onde desenvolveram o Programa de Psicologia do Desenvolvimento.

Freitas (2013, p. 27), estudioso da educação russa, mais precisamente de 1917 a 1931, a ascensão de Stalin prejudicou os avanços na educação escolar, pois propostas como as de Pistrak (1888-1937), que foi importante educador atuante nas escolas regulares de massa da antiga União Soviética, que também contribuiu para o processo revolucionário na construção de uma nova sociedade, e aproximou as concepções do MHD da escola, tida por ele como uma instituição social imprescindível, foram abandonadas, além de não impedir que ele fosse perseguido pelo regime stalinista.

De fato, Pistrak (2011) ao relacionar a escola e o sucesso na empreitada do novo homem conclui que “a teoria marxista deve ser adotada como uma nova arma capaz de garantir a transformação da escola, e é preciso adotá-la sem modificações na prática de todo o trabalho escolar” (PISTRAK, 2011, p.20). Assim, objetiva contribuir para a formação e o desenvolvimento humano partiu da auto-organização destas instituições sociais tomando como base o conceito de trabalho coletivo corroborando com o MHD. Como apresentado no próximo item.

1.4 COLETIVIDADE E A FORMAÇÃO HUMANA

A aptidão para trabalhar coletivamente só se adquire no trabalho coletivo, trata-se, portanto, de um trabalho que a escola deverá enfrentar (PISTRAK, 2011, p. 32).

Na epígrafe, Moisey Mikhaylovich Pistrak desvela sua preocupação em ensinar o trabalhar coletivamente, pois considera que capacidade não é inata ao ser humano e, sim, desenvolvida, pois “trabalhar coletivamente significa também que se sabe dirigir quando é necessário e obedecer quando é preciso” (PISTRAK, 2011, p. 33).

O autor ficou responsável por reorganizar as escolas, no período revolucionário, concebe que a revolução e a escola devem ser trabalhadas de maneira integradas. Considera que esta instituição social deve oportunizar a todos a compreensão de que a sociedade envolve uma totalidade, na qual todos são importantes e a educação escolar é projeto coletivo. Para tanto, a mera mudança nos conteúdos que são ensinados nesta instituição não possibilita a transformação na sociedade, sendo essencial mudar o seu jeito, isto é, suas práticas e sua estrutura de organização e funcionamento, pois estas atendiam aos interesses do modo de produção capitalista.

Os estudos de Alves (2005) corroboram com tal afirmação, pois ao analisar a relação entre o modo de produção da vida material e a organização escolar, ele identificou que o embrião da escola atual está intimamente relacionado à criação da escola monástica, surgida no interior da sociedade feudal. Foi nesse período que houve o aumento da procura pela instrução determinada pelos seguintes fatores: primeiro, visando à carreira religiosa; segundo o interesse dos filhos da nobreza pelas artes liberais.

Os referidos fatores inviabilizaram o atendimento individual dado, até então, pelos monges aos jovens e, como consequência, organizou-se, no próprio monastério, um local para agrupá-los e, assim, instruí-los. A criação foi abarcada, também, nas escolas catedrais que como as escolas monásticas que “ensejaram, ainda, o aumento do número de letrados, produzindo, assim, educadores que viabilizaram a criação de escolas paroquiais, escolas palacianas e, até mesmo, escolas familiares” (ALVES, 2005, p. 29).

Partindo disso, “a consistente progressão do número de estudantes foi a condição que, num certo estágio, colocou em crise o ensino individual e determinou a

emergência de uma nova qualidade: a relação educativa que incorporava procedimentos de atendimento coletivo, criando um arranjo que combinava procedimentos de atendimento individual. Tratou-se, então, de uma superação dialética que culminou com uma nova forma de organização do trabalho didático (ALVES, 2005, p. 33).

Nesse período histórico, a escola, inicialmente, atendeu os filhos da nobreza e ampliou para a clientela externa, beneficiando, assim, os filhos da burguesia, que começava a ascender, e o novo modo de produção preconizado pelo sistema capitalista afetou, também, o trabalho docente, pois a coletividade não era o preconizado pelo trabalho como atividade orientado a um fim e, sim, como categoria econômica.

Segundo Alves (2005), para atender aos interesses da classe dominante, no século XVII, a organização do trabalho didático dos professores pautou-se no modo de produção capitalista, cuja organização social do trabalho era a manufatureira. Esse alinhamento acarretou ao trabalho docente a superação do mestre sábio que realizava um ensino artesanal complexo, oportunizando ao seu aluno, primeiramente, alfabetização e conhecimento culturalmente significativos, para um professor manufatureiro responsável por apenas uma parte do trabalho complexo. O idealizador da organização do trabalho didático do professor, seguindo o novo modo de produção, foi de João Amós Comenius (1592-1670) que compreendia que o acesso à educação escolar oportuniza ao ser humano superar as crenças supersticiosas.

Para conseguir essa empreitada, Comenius concluiu que, primeiramente, os custos dessa educação devem ser diminuídos, conseqüentemente, o valor da remuneração do professor também e propôs o manual didático como um instrumento objetivo que simplificava o trabalho do professor, pois eles não precisavam mais do domínio teórico-prático de todo o processo que circunscreve o trabalho, bem como aumentar a quantidade de trabalhadores.

De acordo com Enguita (1989, p. 18-19), no século XVIII, com a efetivação do modo de produção manufatureira, houve o aumento dos seres humanos marginalizados, isto é, mendigos, vagabundos, pícaros, órfãos etc.”, das referidas relações dominantes de produção e, com o avanço da formação da sociedade burguesa, sua força de trabalho tornou-se necessária. Para fazê-los aceitarem a vendê-la legalmente, os reis indicaram o internamento dos adultos marginalizados em

“*workhouses, hópitaux, Zuchthausen* etc.” o primeiro *workhouses* tornou legal a partir da Lei dos Pobres, de 1601, da rainha Elizabeth I, e consolidadas pela Segunda Lei dos Pobres, de 1834, do rei George III, e as crianças eram encaminhadas a orfanatos.

O autor considera que a força de trabalho desses seres humanos tornara-se o sonho de consumo dos donos dos meios de produção, pois corroboravam para a obtenção de mão de obra barata. No entanto, era necessário que eles fossem ensinados a aceitar a venda de sua força de trabalho e obter alguma instrução para atender o novo modo de produção, portanto, deveriam frequentar uma instituição social que viabilizasse tal empreitada, no caso essa seria a escola que é “um produto provisório de uma longa cadeia de conflitos ideológicos, organizativos e, em sentido amplo, sociais (ENGUIITA, 1989, p. 131).

Frigotto (2010_a) como o autor afirma que, nesse contexto, vislumbrava-se uma escolarização de ensino vocacional, treinamento e formação profissional, Já para Adam Smith (1723-1790), pertencente à escola clássica do liberalismo, que fundamenta, no sistema capitalista, o papel do Estado ser substantivamente desempenhado pelo papel do Mercado, e tem uma concepção idealista da existência do ser humano, mas, com relação ao mercado, o concebe de maneira racional, devendo este respeitar os aspectos econômicos da liberdade que é definida pelos valores individuais.

O autor considera que, nas transformações no modo de produção do sistema capitalista, a escola no século XIX manteve-se fiel aos interesses da classe dominante, desse modo, o Estado deveria fomentar dois tipos de escola - a primeira destina-se àqueles que têm tempo e que terá como destino dirigir a sociedade, a segunda, aos trabalhadores, portanto, o ensino deveria ser rápido, pois esses têm a obrigação de efetivar o duro ofício do trabalho, mas isso tudo é devido a natureza do homem e não da divisão social do sistema.

Sobre isso, Marx (2017) assevera que, no início do século XIX, ao questionar um professor, na Inglaterra, acerca dos seus conhecimentos sobre leitura, foi informado pelo mesmo que sabia um pouco mais que seus alunos. Ao analisar as fichas avaliativas, verificou que muitas eram apenas assinadas por riscos salientando que os professores nem eram alfabetizados, mas sua presença foi condicionada por uma lei do parlamento inglês que indicava aos donos das fábricas que, para contratar

um menor de quatorze anos, esses deveriam comprovar o ensino elementar, pois assim seriam tidos como um trabalhador produtivo.

A escola foi organizada seguindo o modelo das grandes empresas capitalistas como exemplo de eficiência a ser seguido na escola, e contaram com apoio de toda a população, inclusive dos trabalhadores que, embora não aceitassem prontamente, cediam aos interesses, considerando-os como um mal necessário para sobreviverem visto que, neste ambiente social, eram treinados possibilitando-lhes conseguir um trabalho perspectivado pela nova ordem social, isto é, pelo modo de produção capitalista (ENGUITA, 1989).

Pistrak (2011) não corrobora com o pautado pelo modo de produção capitalista cuja auto-organização das escolas toma como base o trabalho abstrato que tem como função educativa o ensino dos conceitos da individualidade e da competição e estes conceitos a serem ensinados visa à manutenção do seu modo de produção, pois a individualidade é que permite responsabilizar o ser humano individualmente, por não conseguirem apropriar-se da cultura e não desvela que a divisão social do sistema capitalista sempre sonhou a efetivação desse direito a todos de maneira igualitária.

Assim, para a educação como formação humana, visando contribuir com a nova sociedade que visa o trabalho coletivo o autor afirma que os conceitos de solidariedade e cooperação serão aproximados desta instituição social. Partindo do conceito de trabalho coletivo propôs uma nova auto-organização que preconiza “a iniciativa coletiva, a responsabilidade correspondente à sua atividade”, portanto, o coletivo nestas instituições tornará realidade na própria auto-organização.

Figura 18- Esquematização das dimensões da auto-organização dos seres humanos visando à transformação da sociedade



Fonte: Elaborada pela autora, a partir da leitura de Pistrak (2011).

Como esquematizado a instituição de ensino deve ser auto-organizada partindo das seguintes dimensões: da capacidade de trabalhar coletivamente e encontrar espaço em um trabalho coletivo; da capacidade para criar as formas eficazes de organização e a capacidade para analisar cada problema novo como organizador.

A referida auto-organização oportuniza ao ser humano vivenciar um trabalho coletivo tornando-se um instrumento de luta contra o modo de produção capitalista, pois ao desenvolver essas capacidades, que são qualidades que se inter-relacionam formando unidade, conseqüentemente, não serão somas e, sim, uma totalidade que objetiva a constituição de um coletivo que é educativo, portanto,

A auto-organização deve ser para eles um trabalho sério, compreendendo obrigações e sérias responsabilidades. Se quisermos que as crianças conservem o interesse pela escola, considerando-a como seu centro vital, como sua organização, é preciso nunca perder de vista que as crianças não se preparam para se tornar membros da sociedade, mas já o são, tendo já seus problemas, seus interesses, objetivos, ideais, já estando ligadas à vida dos adultos e do conjunto da sociedade (PISTRAK, 2011, p. 33).

O autor compreende que a nova auto-organização da instituição de ensino a educação tem como princípio a formação e o desenvolvimento humano oportunizando a transformação social, pois ela é instrumento que visa a constituição de um coletivo no qual os membros “estão unidos por um determinado interesse, dos quais têm consciência as que lhe são próximos” (PISTRAK, 2011).

Assim, torna-se imprescindível mobilizar o professor em “um trabalho coletivo, da análise coletiva do trabalho de uma escola” mobilizando no desenvolvimento da capacidade de analisar cada problema novo, como organizador, se o objetivo é criar, na escola, um coletivo, pois isso exige intencionalidade neste processo, portanto, essencial ensinar desencadeando a inspiração em interesses novos (PISTRAK, 2011, p. 146), pois os professores russos naquele período consideravam as tendências pedagógicas americanas e reformistas europeias que partem da auto-organização do modo de produção capitalista como inovações.

Segundo Caldart (2011), Pistrak, ao propor uma nova auto-organização da escola, partiu dos estudos de Nadejda Konstantinovna Krupskaya (1869-1939)¹² uma

¹² Freitas (2017) apresenta Nadejda Konstantinovna Krupskaya que nasceu em Petersburgo, Rússia, no dia 26 de fevereiro de 1869 e faleceu em Moscou, no dia 27 de fevereiro de 1939. Conforme o autor

das primeiras pedagogas marxistas, de acordo com Freitas (2017, p. 08) Krupskaya “estava profundamente envolvida com a formulação da política educacional” visando contribuir com o processo revolucionário e “não gostava de trabalho administrativo e não tinha prazer em ocupar altos cargos”.

Krupskaya (2017), considera que um espaço formativo, cujo objetivo é a transformação social, deve partir da auto-organização que “é o caminho para organizar o trabalho e o estudo do trabalho coletivo”, pois ela é instrumento que mobiliza os sujeitos para que “aprendam a resolver as questões práticas” e “abordando-as do ponto de vista dos interesses de todo o grupo, de toda a turma, de toda a escola”, conseqüentemente, da sociedade (KRUPSKAYA, 2017, p. 132).

A auto-organização ao “fornecer as habilidades para resolver juntos, pelo esforço de todos, os problemas colocados pela vida” e “deve ser estruturada de forma que todos” os sujeitos, “sem exceção, estejam envolvidos nela, que cada um conduza um determinado trabalho social, pelo qual seria responsável perante o coletivo” (KRUPSKAYA, 2017, p. 132).

Freitas (1995) agrega elementos à discussão afirmando que os preceitos da referida auto-organização oportunizam “a intervenção construtiva e crítica do ser humano” que lhe possibilita “recuperar valores universais de libertação e emancipação humanas que nos unam e nos deem horizontes”, pois “estamos precisando de acolhimento, de solidariedade, de coletivo, de consenso negociado, provisório, mas como construção histórica permanente” (FREITAS, 1995, p. 105).

O autor considera que “há que se reconstruir minimamente as esperanças para que se possa mobilizar as pessoas”, pois “não importa como os discursos captem isso: há exploração, há dominação, há trabalho infantil escravo, há guerras de globalização, há racismo e tantas outras mazelas” (FREITAS, 1995, p. 114-116), e a realidade preconizada pelo modo de produção capitalista deve levar à indignação do ser humano que lhe oportuniza a capacidade de definir onde não há justiça.

Para Pistrak (2011), partir do conceito de trabalho coletivo visando uma nova auto-organização das escolas oportuniza potencialidades para desvelar as implicações do modo de produção capitalista afirma, “não podemos atualmente colocar nenhum problema escolar abstraindo as questões de política geral”,

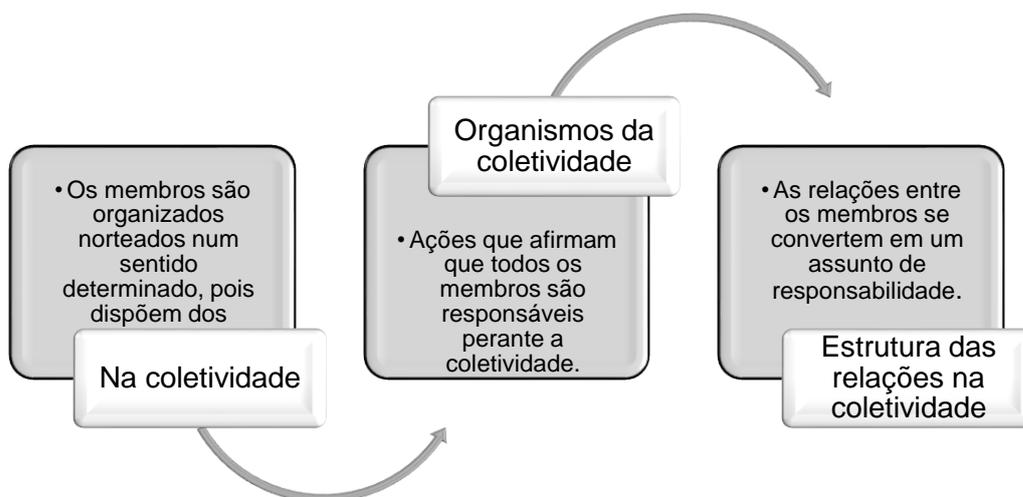
ela escrevia de forma simples e direta, visando ser entendida pelo conjunto de trabalhadores especialmente pelos educadores. Seus textos, carregados de conceitos.

consequentemente, no trabalho docente nunca haverá uma neutralidade política como enfatizado pela classe dominante, este discurso falacioso desvela “uma hipocrisia da burguesia, um meio de enganar as massas” (PISTRAK, 2011, p. 23).

Assim, o autor conclui que “o propósito de todos os problemas da vida escolar, que apenas a teoria nos dá o critério indispensável para optar, avaliar e justificar tudo o que fazemos na escola”. Desta forma, “o educador que não dispõe deste critério não poderá trabalhar de forma útil na escola: ele se perderá sem encontrar o caminho, sem guia, sem saber o objetivo a ser atingido” (PISTRAK, 2011, p. 20), e a formulação de uma teoria pedagógica oportuniza aos professores, em seu trabalho, entender a importância do trabalho coletivo.

Segundo Caldart (2011), os estudos de Pistrak oportuniza uma reflexão da “responsabilidade humana e social com a qualificação efetiva da educação do povo”, estudioso das obras de Nadezha Krupskaya, ele foi também contemporâneo de Anton Makarenko (1888-1939)¹³, cujos estudos também são originários do cerne da Perspectiva Histórico-Cultural, outro grande educador que contribui para “uma pedagogia centrada na ideia do coletivo e vinculada ao movimento mais amplo de transformação social” (CALDART, 2011, p. 09), como esquematizado na Figura 19.

Figura 19- Características de uma coletividade



Fonte: Elaborada pela autora a partir da obra de (MAKARENKO, 1986).

¹³ Segundo Belinky (2012) Anton Semionovich Makarenko escritor e pedagogo, nascido em Bielopólie, província de Khárkov, Ucrânia, país do leste europeu que se tornou parte da União Soviética, em 1º de março de 1888, e faleceu em Moscou, em 1º de abril de 1939. Filho de família operária.

Como esquematizado, o autor compreende que a coletividade não é sinônimo de uma reunião e nem um grupo de indivíduos que cooperam entre si, as características de uma coletividade é, sim, “um conjunto de pessoas organizadas que têm à sua disposição os organismos da coletividade”, portanto, a vida na coletividade não engana os seus membros com perspectivas sedutoras que depois se verificam irreais (MAKARENKO, 1986, p. 186), pois somente onde coincidirem os objetivos comuns e pessoais existirá uma coletividade.

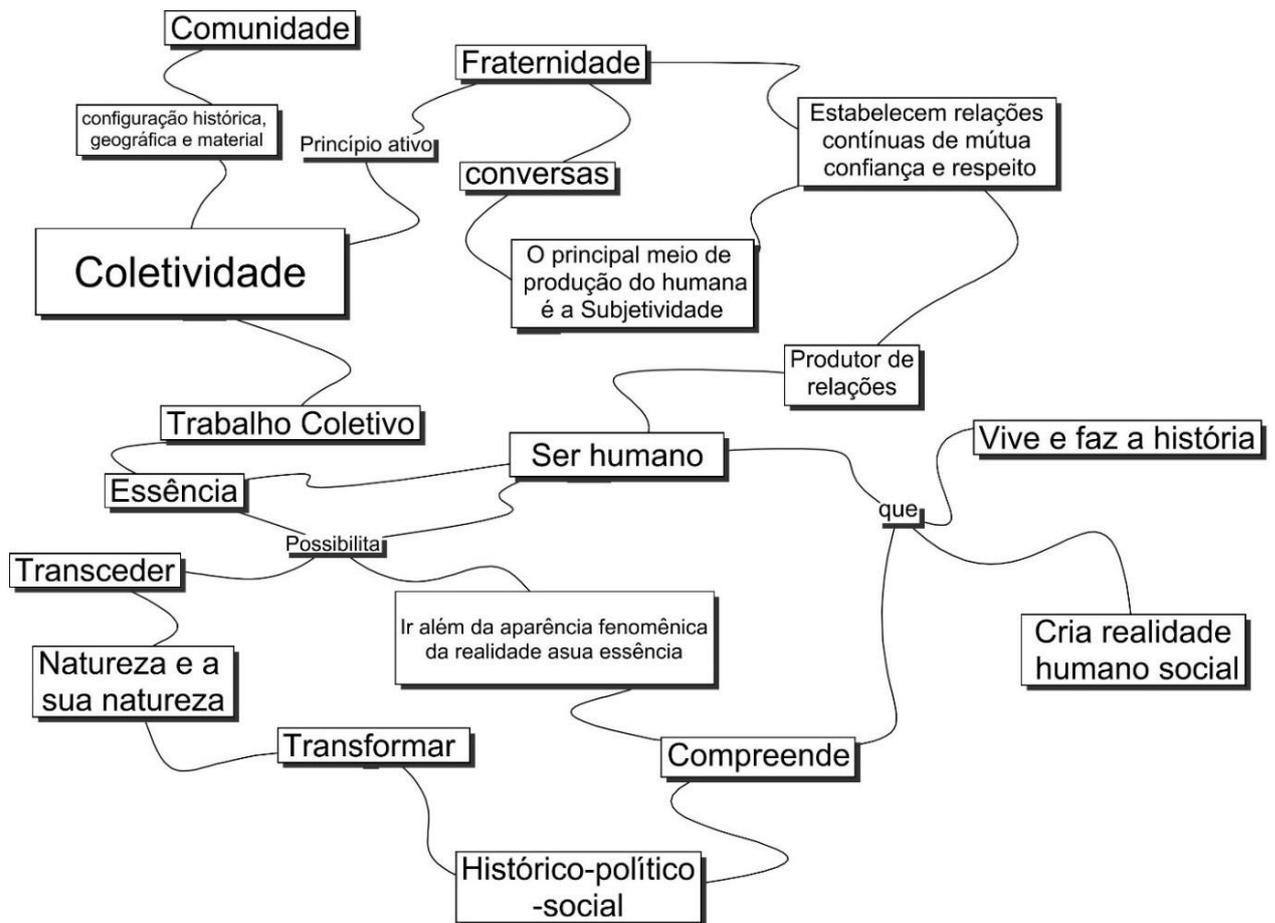
O autor contribui com o processo revolucionário na formação de um novo homem, se responsabilizou, pelos “deficientes morais” (MAKARENKO, 2012, p. 30), em outras palavras, adolescentes que haviam cometido crimes¹⁴, parte do conceito de coletividade pautando-se no MHD. Considera que organização social do trabalho ao ser modificada traz implicações para o ser humano no processo de sua formação e desenvolvimento humano.

Partindo desta orientação teórico autor concebe que não existe o determinismo na natureza humana, em suas palavras “a primeira necessidade do homem é o alimento”, e ainda, apesar de muitos jovens da colônia terem apressado pela leitura as dificuldades evidenciadas levou a organizar “leitura comunais”, nelas eram escolhidos os membros com melhor dicção (MAKARENKO, 2012, p. 31). Desse modo, o viver coletivamente deve ser ensinado, como evidenciou ao lembrar a trajetória da colônia “Não foi tanto a argumentação moralista e a ira, quanto justamente esta interessante e autêntica luta prática, que produziu os primeiros brotos do bom-tom coletivo (MAKARENKO, 2012, p. 47).

Mediante o exposto, a coletividade viabiliza o entendimento que o ser humano “é o representante do humano-genérico não é, jamais, um homem sozinho, mas sempre a integração (tribo, demos, estamento, classe, nação, humanidade) – bem como, frequentemente, várias integrações – cuja parte consciente é o homem, no qual se forma sua ‘consciência de nós’” (HELLER, 2008, p. 21), como esquematizado na Figura 20.

¹⁴ Para aprofundar estudo sobre o assunto, ler: MAKARENKO, A. **Poema Pedagógico**. 3ª ed. São Paulo: Editora 34, 2012.

Figura 20- A coletividade



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Kosik (1976), Pistrak (2011) e Heller (2008).

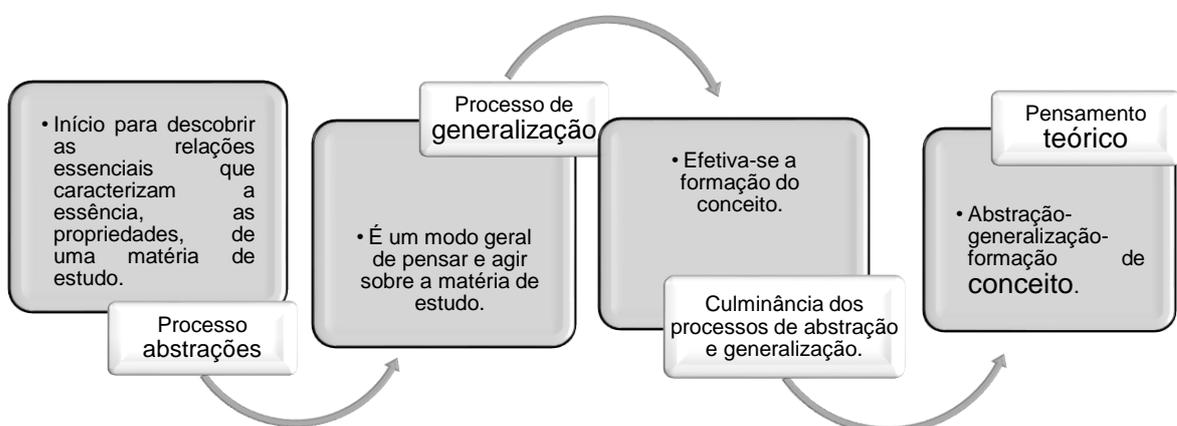
A esquematização evidencia que a coletividade preconiza a possibilidade concreta da transformação da sociedade, pois visa as condições essenciais para o homem criar e viver a história de maneira interligada, iniciada em sua luta para sobreviver e que, ao buscar as condições materiais, desencadeia a produção de novos meios e, conseqüentemente, a produção de novas necessidades, ambas relacionadas ao fato de se relacionarem com outros homens em diferentes ambientes sociais.

Na Perspectiva Histórico-Cultural o desenvolvimento das FPS preconiza educação, portanto, a coletividade. Como apresentado neste capítulo, o grupo de Vigostki afirma que a escola é essencial para a formação e o desenvolvimento humano visto que, a educação escolar preconiza a formação e o desenvolvimento de um tipo especial de pensamento, o qual Davidov (1988), partindo dos estudos do referido grupo, denominou de pensamento teórico.

O ser humano, para desenvolver o pensamento teórico, preconiza a ascensão do pensamento partindo do abstrato ao concreto, ao contrário do pensamento empírico que aparecerá e se desenvolverá ao longo da vida cotidiana dos seres humanos interdependente da instrução escolar. Para tanto, o pensamento abstrato não significa pensamento teórico, pois este “consiste em que se trata de um procedimento especial com o qual o homem enfoca a compreensão das coisas e dos acontecimentos por meio da análise das condições de sua origem e desenvolvimento” (DAVIDOV, 1988, p. 6).

Segundo Libâneo (2016b), a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico se constituem por meio de um processo que permite ao ser humano conhecer a estrutura de um dado objeto, isto é, o seu conceito. O conceito se expressa em modos de atividade intelectual, conseqüentemente, até as suas competências e habilidades são concebidas como um “ato da consciência” uma produção histórica. Na Figura 21 está esquematizado o processo do pensamento teórico.

Figura 21- O processo visando o pensamento teórico



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Libâneo (2016b)

O processo de elaboração do pensamento teórico entrelaça abstração, generalização e formação de conceitos e também assevera que há diferença entre o pensamento empírico o “qual apanha o objeto de conhecimento apenas nas suas propriedades exteriores, desconectado de suas relações com outros objetos”, portanto, “o conhecimento teórico se expressa em modos de atividade intelectual

enquanto que o conhecimento empírico se fixa nas definições” (LIBÂNEO, 2016b, p. 360).

A educação escolar como formação humana afirma ser imprescindível o “provimento das condições efetivas de formação e desenvolvimento científico, cultural, ético-político e afetivo das crianças e jovens, principalmente daqueles que mais necessitam dela, a população pobre (LIBÂNEO, 2016a, p. 57). Partindo da orientação teórico-metodológica desta Tese, o conceito de formação e desenvolvimento humano indicam os caminhos na luta pela defesa da educação escolar como um direito social, subjetivo e universal que será apresentado no próximo item.

1.5 A EDUCAÇÃO ESCOLAR COMO UM DIREITO SOCIAL, SUBJETIVO E UNIVERSAL

As lutas para implementar a educação obrigatória reflectem os objetivos ambíguos que tiveram, na sua origem, a ideia de escolarizar todas as crianças (SACRISTÁN, 2000, p. 11).

A epígrafe de José Gimeno Sacristán ratifica que a educação escolar, como um direito social, subjetivo e universal, não foi “dada” aos trabalhadores, mas conquistada no decorrer da história. Assim, é de se considerar que o esquecimento da referida conquista pode ser motivo para seu enfraquecimento e desconsideração.

Como apresentado, a entrada na escola preconiza a Atividade-Guia denominada de Atividade de Estudo e, caso seja desenvolvida, será fonte de formação e desenvolvimento humano. Segundo Sacristán (2000, p. 31) educação escolar como direito é condição para a participação na sociedade, pois entender a realidade objetiva não é possível a partir do senso comum e discutir o significado social da educação escolar como um direito corrobora para que o entendimento de que nas instituições de ensino “todos devem progredir, todos devem crescer sem qualquer exclusão”, mas a educação escolar como “direito universal vem sendo cumprida parcialmente e de forma desigual” (SACRISTÁN, 2000, p. 9).

De acordo com Paro (2014), com a divisão social do trabalho, no sistema capitalista, a educação escolar é concebida como bem e serviço necessário à sobrevivência humana, a referida divisão fragmenta as tarefas entre os membros da sociedade e sua união é que possibilita sua sobrevivência, sendo impossível

sobreviver, individualmente, apenas a partir da obtenção do bem e serviço por meio do mercado. No atual estágio do sistema capitalista, é primordial a defesa da escola como um direito público e subjetivo considerando a educação como apropriação da cultura, que favorece ao estudante compreender-se como sujeito histórico, social e político.

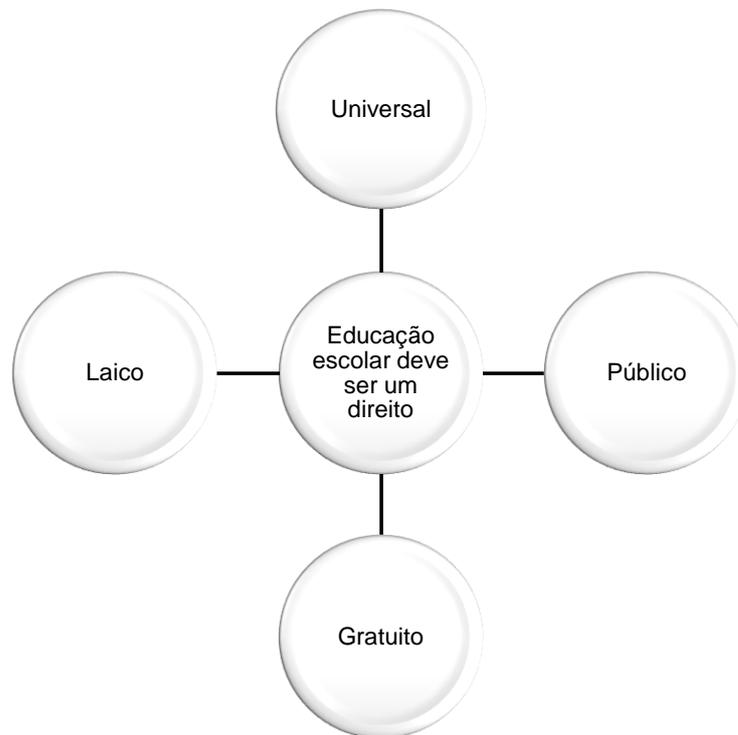
O autor alerta que o ser humano como histórico necessita acrescentar, em sua natureza, a produção histórica do homem, pois não se nasce histórico, torna-se e, como político, no sentido da produção da convivência entre as pessoas e grupo, que pode ocorrer pela dominação de um grupo por outro, considerando o dominado como objeto, característica de uma sociedade autoritária, podendo, por outro lado, ocorrer uma convivência pacífica e livre, caracterizada pelo diálogo, concretizando-se na sociedade democrática.

A escola é a instituição social essencial para a produção histórico do homem, pois ela participa “de uma atividade que lhe permitirá a apropriação de um modo de se fazer humano ao se apropriar de conceitos produzidos histórica e culturalmente”, mas visando a defesa da manutenção “do sistema econômico e político, seus burocratas procuram legitimar-se também pela via ideológica presente na negação da indissociável relação sujeito-objeto na produção do conhecimento (MOURA, 2017, p. 116-119).

Considerando a natureza do trabalho docente que “exerce e pelos fins a que serve a educação” que preconizando o “processo de trabalho pedagógico se realizou a contento, consideramos que o educando que sai do processo é diferente daquele que entrou” (PARO, 2016, p. 42) o referido processo deve ser dialógico que garanta a condição de sujeito do professor e do aluno.

Frigotto (2017) agrega elementos a discussão quando afirma que a escola é uma instituição social que compõe a sociedade, portanto, a educação escolar como formação humana torna essencial que essa seja “um direito social e subjetivo universal”, isto é, um direito público, gratuito, universal e laico (FRIGOTTO, 2017, p. 27), como esquematizado na Figura 22.

Figura 22- A educação escolar como direito social e subjetivo universal



Fonte: Elaborada pela autora, a partir dos estudos de Frigotto (2017, 2010a).

Como esquematizado a educação escolar como direito universal sublinha que todos os seres humanos têm o direito à apropriação cultural, de maneira igualitária, visando esses entenderem como histórico, social e político, portanto, para atender esse direito preconiza que esta seja pública e gratuita. Com relação ao direito de ser laica, vislumbra esta como uma instituição da sociedade e não deve atender aos interesses dos governantes, igrejas ou de uma classe social.

Assim, “os efeitos do abandono do Estado no campo da saúde e educação básica nos oferece um quadro perverso”, portanto, tem que se ampliar o papel do Estado nestas áreas (FRIGOTTO, 2010b, p.80). O Estado tem a responsabilidade com a educação escolar vislumbra defender o direito a educação laica, pública, gratuita e obrigatória tornando-a um direito subjetivo que possibilita aos seres humanos a reivindicá-la caso seja negado, sendo este um espaço de pensamento e interpretação.

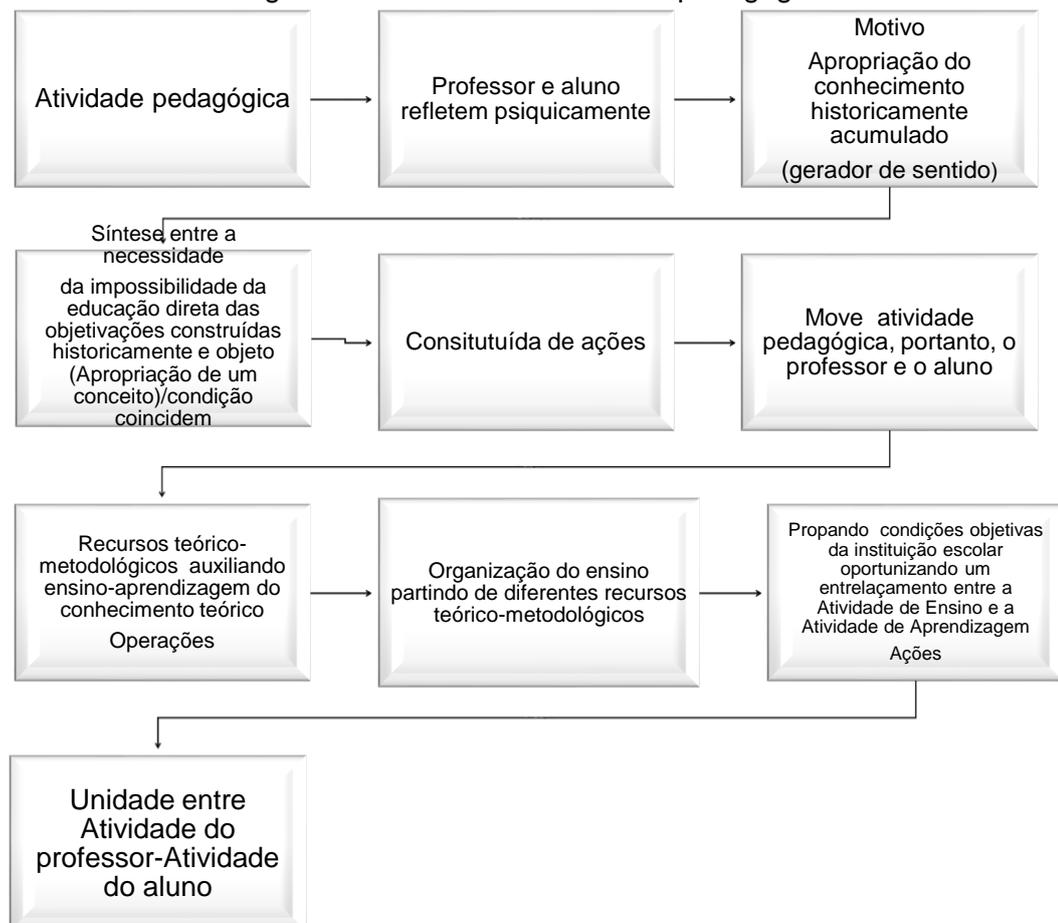
O “movimento da história só é, portanto, possível com a transmissão às novas gerações, das aquisições da cultura humana, isto é, com educação”, todavia, “na sociedade de classes, mesmo para o pequeno número que usufrui as aquisições da humanidade, estas mesmas aquisições manifestam-se na sua limitação,

determinadas pela estreiteza e carácter obrigatoriamente restrito da sua própria actividade da sua; para a esmagadora maioria das pessoas, a apropriação destas aquisições só é possível dentro de limites miseráveis” (LEONTIEV, 1978a, p. 273-283).

A apropriação da cultura, no ambiente escolar, desempenha, assim, um papel fundamental por permitir ao ser humano a interiorização dos modos historicamente determinados e culturalmente organizados de operar com informações se objetivando e, esse movimento constitui, também, a humanidade, mas a sociedade burguesa acaba influenciando para que sua efetivação não ocorra plenamente.

Moura (2017) agrega elementos à discussão afirmando que a educação escolar é uma atividade, portanto, tem “o motivo, a necessidade, as ações e as operações” e gerou a necessidade da criação de uma atividade humana que a efetivasse denominando essa de “Atividade Pedagógica” esquematizada na Figura 23.

Figura 23- Estrutura da atividade pedagógica



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Moura (2017)

O autor conceitua Atividade Pedagógica partindo do conceito de Atividade-Guia que lhe possibilitou inter-relacionar a atividade do aluno, que denomina de Atividade de Aprendizagem que ocorre, especificamente, na instituição escolar. Desse modo, Atividade de Aprendizagem refere-se à Atividade-Guia do aluno, essencial no processo de sua formação e desenvolvimento humano, visa o desenvolvimento do pensamento teórico.

Esta Tese utiliza a terminologia Atividade de Estudo para indicar Atividade do Aluno, pois, como apresentado na Perspectiva Histórico-Cultural, aprendizagem visa apropriação das objetivações produzidas pela humanidade e ocorrem em diferentes ambientes sociais, sendo a escola um destes ambientes e tem peculiaridades especiais.

Corroborando com Asbahr (2016), pois a terminologia aprendizagem é utilizada nos ideários das políticas neoliberais no tocante à educação e contribui para o esvaziamento de conhecimentos da escola, como as teorias do “aprender a aprender”, e com Saviani (2010), que tais teorias vislumbram “introduzir a ‘pedagogia das competências’ nas escolas e nas empresas, elas moveram-se pelo intento de ajustar o perfil dos indivíduos, como trabalhadores e como cidadãos, ao tipo de sociedade decorrente da reorganização do processo produtivo” (SAVIANI, 2010, p. 168).

De fato, “nas empresas busca-se substituir o conceito de qualificação pelo de competência e, nas escolas, procura-se passar do ensino centrado nas disciplinas de conhecimento para o ensino de competências referidas a situações determinadas”, mas nos referidos “casos o objetivo é maximizar a eficiência, isto é, tornar os indivíduos mais produtivos” (SAVIANI, 2010, p. 168).

Neste sentido, em lugar da uniformização e do rígido controle do processo, como preconiza o velho tecnicismo inspirado no taylorismo-fordismo, flexibiliza-se o processo, como recomenda o toyotismo. Estamos, pois, diante do neotecnicismo: o controle decisivo desloca-se do processo para os resultados” (SAVIANI, 2010, p. 168).

Nesta Tese, ao utilizar a Atividade de Estudo como Atividade realizada pelo aluno ao invés de Atividade de Aprendizagem afirma, também, a sua opção política, pois corrobora em desvelar a finalidade da educação das políticas neoliberais, pois o referido termo caracteriza a Atividade do Aluno como sendo uma das dimensões da Atividade Pedagógica, que tem um significado social, que é histórico, e assevera que

seu surgimento ocorreu visando à educação escolar como apropriação cultural almejando a transformação da sociedade.

Para tanto, o professor e o aluno serão sujeitos da educação escolar, caso desenvolvam as suas atividades-guias que indicam que têm problemas distintos a resolver, mas, no movimento dinâmico entre elas, que se inter-relacionam e oportunizam a unidade entre o ensino-aprendizagem-desenvolvimento. A atividade do aluno e do professor serão fontes de vida e desenvolvimento, portanto, a Atividade de Ensino afirma ao professor que a necessidade de organizar o ensino, de maneira mais ampla, para satisfazer, também, a necessidade da sociedade de criar condições para que os sujeitos (estudantes) se apropriem da cultura, que é concebida como a condição para sua humanização e o desenvolvimento da sociedade.

Moura (2017), orientando-se pelos estudos da Perspectiva Histórico-Cultural e, mais especificamente, pela teoria psicológica da atividade de Leontiev (1978a), investigou uma proposta para a organização do ensino denominada de Atividade Orientadora de Ensino (AOE) compreende que o ensino é uma atividade que se efetiva na AOE, pois a sua estrutura mobiliza a apropriação das objetivações consideradas essenciais para o desenvolvimento das capacidades intelectivas que não são sinônimos de competências e habilidades.

De fato, na Perspectiva Histórico-Cultural, a apropriação dos conteúdos escolares, que são consideradas objetivações produzidas pela humanidade caso sejam apropriadas, isto é, ao “serem aprendidos são, assim, manifestações da cultura humana social e historicamente produzidas, devendo ser interiorizados como condição de desenvolvimento humano, portanto, de formação da personalidade e humanização (LIBÂNEO, 2016b, p. 356), portanto, a apropriação dos conteúdos escolares ocorre em atividade.

Na Figura 24, que apresenta os princípios da AOE, fica evidenciado que a estrutura da AOE se configura como uma base teórico-metodológica para o desenvolvimento das atividades-guias do professor e do aluno, vislumbrando o desenvolvimento da Atividade Pedagógica, assim, a aprendizagem visa o desenvolvimento. A Figura 24 apresenta os seus princípios.

Figura 24- Os princípios da Atividade Orientadora de Ensino (AOE)



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de MOURA; SFORNI; LOPES (2017, p. 91)

Como esquematizado, o ensino, como atividade, se realiza na AOE que tem como aspecto essencial uma situação desencadeadora da aprendizagem, que preconiza que um “problema deve contemplar a necessidade da humanidade que levou à sua construção, sendo que a solução conterá, também, a forma com que os homens foram se organizando para satisfazer essa necessidade” (MOURA; SFORNI; LOPES, 2017, p. 91).

Os autores apresentam a história virtual de um conceito denominado Cordasmil. Esta situação desencadeadora de aprendizagem objetiva o ensino do conceito de fração partindo do número inteiro, assim, “a situação concreta das relações entre os sujeitos da comunidade cria a necessidade de solução do problema. Surgem novas formas de representar partes do inteiro” (MOURA; SFORNI; LOPES, 2017, p. 91).

Segundo Moura *et al.* (2010, p. 105), a história virtual do conceito “é compreendida como uma narrativa que proporciona ao estudante envolver-se na solução de um problema como se fosse parte de um coletivo que busca solucioná-lo,

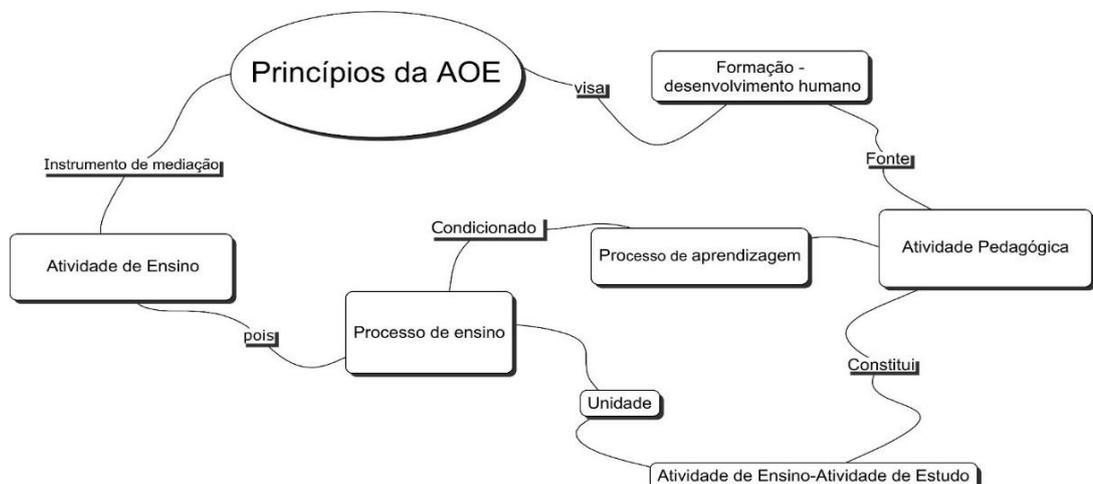
tendo como fim a satisfação de uma determinada necessidade, à semelhança do que pode ter acontecido em certo momento histórico da humanidade”.

Outro exemplo de história virtual de um conceito é a denominada Carta Caitité, esta situação desencadeadora de aprendizagem tem como objetivo, segundo Rosa; Moraes; Cedro (2010), que os estudantes compreendam os conceitos essenciais do sistema de numeração. Assim, as situações desencadeadoras de aprendizagem - referidas histórias virtuais dos conceitos - foram desenvolvidas com os professores na investigação de campo desta Tese e será apresentada no capítulo quatro. Também foram desenvolvidas as situações desencadeadoras de aprendizagem denominadas de situações emergentes do cotidiano.

Moura; Lanner (1998), ressaltam que as situações emergentes do cotidiano preconizam situações desencadeadoras de aprendizagem, pois a problematização delas possibilita à prática educativa oportunidade de colocar o ser humano diante da necessidade de vivenciar solução de problemas que lhe interessa (MOURA; LANNER, 1998, p. 12-14).

Mediante o exposto, na AOE, a concepção do processo de ensino tem como orientação teórico-metodológica os estudos desenvolvidos na Perspectiva Histórico-Cultural, como esquematizado na Figura 25, pois a Atividade dos Professores e a Atividade dos Alunos são mobilizadas na situação desencadeadora de aprendizagem, pois ela “cria a necessidade de se apropriar de conceitos” e para ela se materializar são utilizados recursos como: história virtual do conceito, situações emergentes do cotidiano ou jogos.

Figura 25- Proposta da Atividade Orientadora de Ensino (AOE)



Fonte: Elaborada pela autora

Os princípios da AOE, desenvolvidos por Moura (1992), preconizam uma base teórico-metodológica que mobiliza o professor compreender que sua Atividade de Ensino se inter-relaciona com a Atividade do Aluno, sendo o ponto de partida na organização do ensino de um conceito, vislumbrando a compreensão da necessidade humana de sua criação que, por sua vez, exige dele uma atividade mental mediada por ele, portanto, deve ser um problema visando o desenvolvimento lógico-histórico do conceito.

Nesta direção, a formação do conceito é o resultado de um processo longo de conhecimento e “a unidade entre o lógico e o histórico é um importante princípio metodológico de construção do sistema da filosofia, do sistema de suas categorias” e “na construção do sistema categorias toma como base o processo do desenvolvimento e conhecimento do simples ao complexo, do abstrato ao concreto” (KOPNIN, 1978, p. 117-119-205).

O processo de compreensão do desenvolvimento lógico-histórico de um conceito desencadeia o motivo para os alunos desenvolverem sua Atividade de Estudo e a compreensão de que sua apropriação é imprescindível para a sua constituição como um sujeito que faz e vive a história. A AOE é uma atividade que preconiza que o professor e o aluno desenvolvam suas atividades-guias que visam o desenvolvimento ontológico, portanto, é um “modo de ação generalizado para se organizar o ensino” que medeia a relação entre o professor e o aluno “de forma que sua dimensão orientadora conduza intencionalmente ao desenvolvimento”, assim, há uma inter-relação entre “Atividade, Orientação e Ensino” (ARAÚJO, 2019).

De acordo com Cedro, Moretti e Moraes (2017), o conceito da AOE, inicialmente elaborado por Moura (1992), preconizando uma proposta para a organização do ensino, foi se “ampliando e seus princípios essenciais foram sistematizados para a organização do ensino e para a pesquisa sobre a atividade pedagógica a partir da consolidação do GEPAPe. O conceito da AOE oportuniza pesquisas no tocante, a Atividade Pedagógica que foi criada pela necessidade do desenvolvimento da educação escolar.

Mediante análise-sínteses apresentadas, a educação escolar é uma atividade social que deve ser compreendida como direito social, subjetivo e universal, pois se impõe “como uma das condições decisivas para o desenvolvimento da capacidade de abstração” sendo essa que permite ao ser humano obter o conhecimento do mundo

objetivo, isto é, ir de sua aparência fenomênica à essência, “aptos à superação das condições de exploração do homem pelo próprio homem” (MARTINS, 2016a, p. 26).

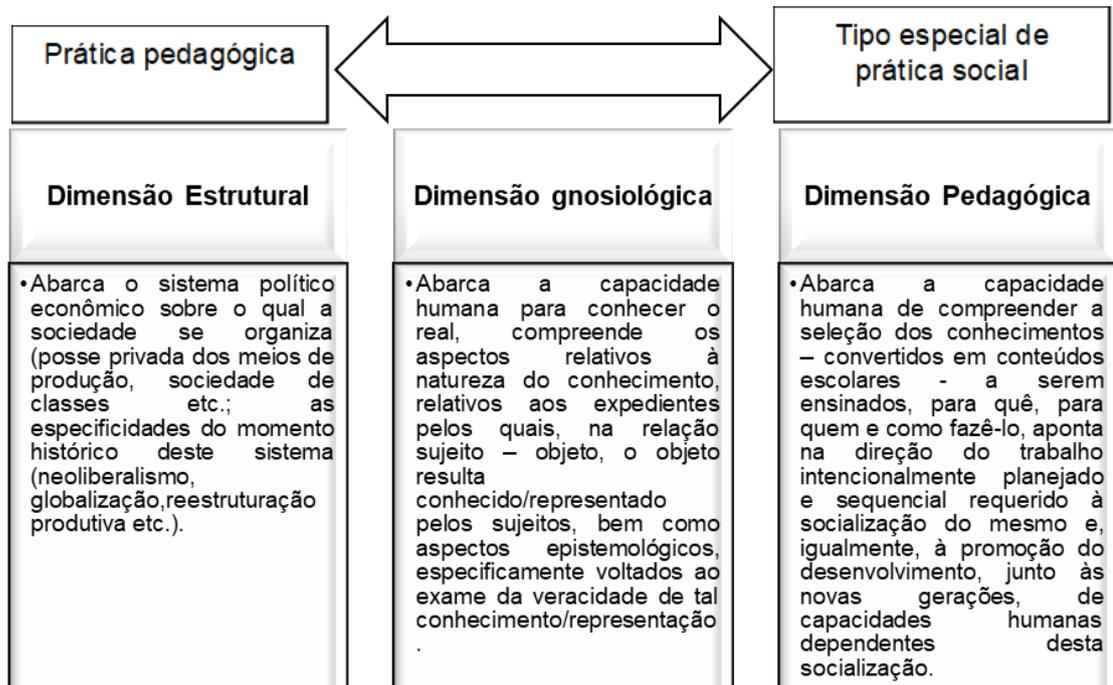
A educação escolar, como uma atividade, pressupõe a intencionalidade do professor, isto é, que desenvolva a Atividade de Ensino que é o seu trabalho, como atividade orientada a um fim, pois é uma *práxis* que “se articula com todo o homem e o determina na sua totalidade” (KOSIK, 1976, p. 202), portanto, ela não é uma determinação exterior a ele.

Ora, uma máquina ou um cão não tem nem conhecem a *práxis*, pois “a *práxis* do homem não é atividade prática contraposta à teoria; é determinação da existência humana como elaboração da realidade” que tem na “sua essência e universalidade, é a revelação do segredo do homem como ser ontocriativo, como ser que cria a realidade, humano social” (KOSIK, 1976, p. 202). A contemplação do mundo pelo homem se baseia nos resultados da *práxis* humana, mas o conhecimento não é contemplação e, sim, uma atividade que assevera a superação da natureza, pois “o homem só conhece a realidade na medida em que ele cria a realidade humana e comporta, antes de tudo, como ser prático” (KOSIK, 1976, p. 22).

Dessa forma, “o prático é a atividade racional do homem”, pois “o conhecimento não existe para si, mas para a prática dos homens” e “quanto mais próximo do conhecimento científico, tanto mais rápido e plenamente se realizará na atividade do homem” (KOPNIN, 1978, p. 309), pois a ideia e a prática são concebidas como uma forma em que “o homem atua não como indivíduo, mas como membro da sociedade, da humanidade”, mas a prática resolve a contradição entre o sujeito e o objeto, unendos (KOPNIN, 1978, p. 344).

Nesse sentido, no mundo objetivo da prática social, isto é, das “ações concretas do conjunto de homens e mulheres que, ao longo do tempo e com seu trabalho constroem as condições objetivas que sustentam suas vidas, a de seus semelhantes e, sobretudo, das novas gerações” (MARTINS, 2016b, p. 1). Os fundamentos da prática pedagógica, segundo Martins (2016b), preconizam dimensões que estão apresentados na Figura 26 que enfatizam importância do conhecimento teórico para uma intencionalidade consciente acerca de seu trabalho, pois lhes oportunizam desvelar a realidade e tornarem autores de suas propostas.

Figura 26- Fundamentos da prática pedagógica abarcado nas dimensões



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Martins (2016b)

Esta Tese corrobora com a autora na compreensão de que a prática pedagógica é a prática social que se realiza a partir do professor, mas o ultrapassa, vai além dos muros escolares, traz consigo “evidente ou não” a “concepção de homem, de sociedade, de conhecimento” e do papel da educação escolar na sociedade, portanto, uma concepção de mundo (MARTINS, 2016b).

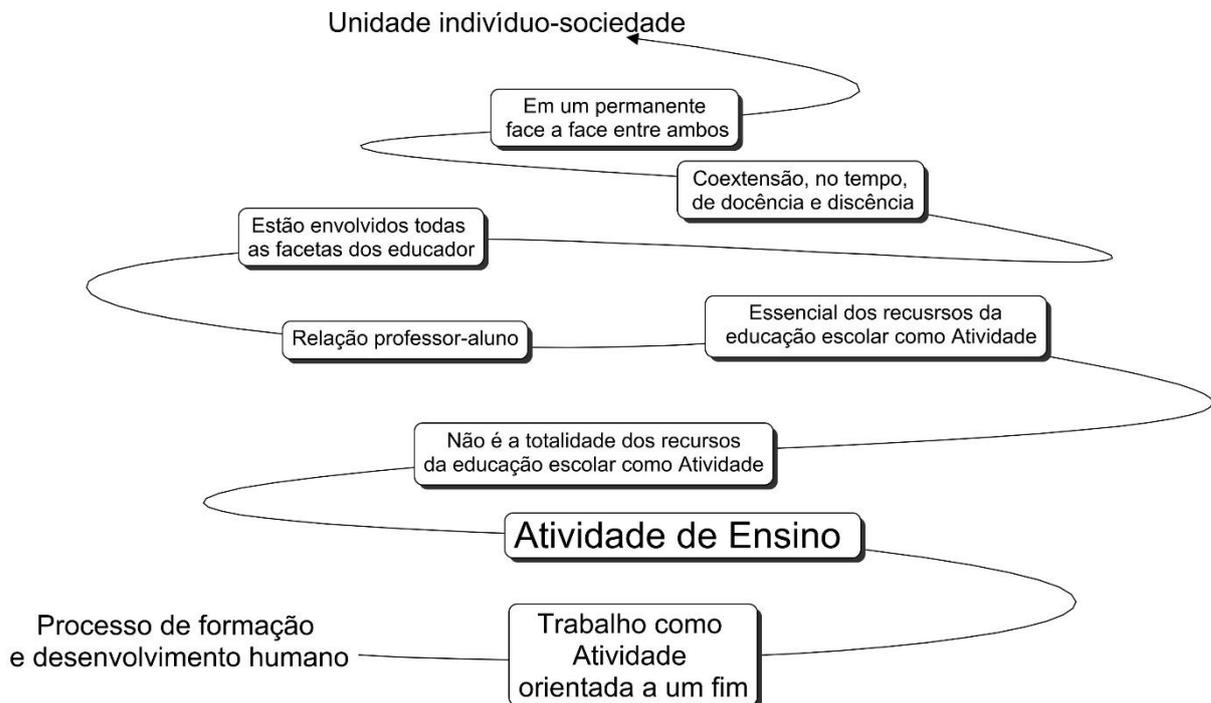
Segundo Duarte (2016), a concepção de mundo preconizada pelo ser humano se constitui dos “conhecimentos e posicionamentos valorativos acerca da vida, da sociedade, da natureza, das pessoas (incluindo-se a autoimagem) e das relações entre todos esses aspectos constituídos” (DUARTE, 2016, p. 99), evidenciada na unidade forma-conteúdo que são categorias filosóficas.

As referidas categorias, no MHD, preconizam “cada fenômeno, cada coisa possui o seu conteúdo e a sua forma”, portanto, eles são indissociáveis sendo que o conteúdo é o conjunto de elementos, aspectos, processos e suas relações constituem a base da existência do objeto e determinam o desenvolvimento e a sucessão das suas formas” e “a forma é o modo de organização e de existência do conteúdo, a ligação interna e peculiar dos elementos, aspectos e processos deste conteúdo que lhe confere integridade nas relações com as condições externas” (KAPRÍVINE, 1986, p. 190).

Neste sentido, Duarte (2016) afirma que o professor, ao ensinar um conteúdo, que é uma objetivação criada pela humanidade, ensina, também, as concepções de mundo veiculadas por esse conhecimento, portanto, também educa, visto que o processo de ensino é indissociável do aprender, sendo este um processo educativo, pois aprendizagem vislumbra apropriação das objetivações produzidas pela humanidade.

No entanto, ensinar e educar não é sinônimo de que a resultante será um processo humanizado, pois a educação como um processo dialético de reprodução, caracterizado por dois polos, o da conservação do existente e o da produção do novo. A Figura 27, apresenta como Atividade de ensino que o trabalho do professor se constitui da inter-relação da unidade social-individual.

Figura 27- Elementos peculiares da Atividade de Ensino



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Enguita (2004, 1989)

Partindo da esquematização, a relação professor-aluno vislumbra que a Atividade de Ensino, que é o trabalho do professor, “não pode ser organizado como uma prática individual”, assim, “o modelo liberal característico do profissional que atua por conta própria não pode funcionar no ensino, simplesmente porque não existem os

contrapesos do mercado, nem de uma fácil verificação dos resultados, nem sequer de um público direto adulto e consciente de seus direitos” (ENGUIITA, 2004, p. 121).

Como afirma Freire (2014a) o professor no contexto escolar “não pode passar despercebida dos alunos na classe e na escola” pois sua presença “em si política. Enquanto presença não posso ser uma omissão mas um sujeito de opções, revelando a sua “capacidade de analisar, de comparar, de avaliar, de decidir, de optar, de romper”, portanto, a sua “capacidade de fazer justiça, de não falhar à verdade” (FREIRE, 2014a, p. 96). No próximo item explicita, brevemente, alguns aspectos históricos e políticos da Atividade de Ensino no Brasil.

1.6 ATIVIDADE DE ENSINO E A ORGANIZAÇÃO SOCIAL DO TRABALHO

As coisas mudam quando as ameaças ao sistema capitalista diminuem (SANTOMÉ, 2003, p. 16).

A epígrafe de Santomé oportuniza a reflexão acerca do rompimento do sistema capitalista com a orientação da escola clássica do liberalismo na qual o papel do Estado é, substantivamente, desempenhado pelo papel do mercado, tendo uma concepção realista da existência do ser humano, mas, com relação ao mercado, o concebe de maneira racional, devendo este respeitar os aspectos econômicos da liberdade que é definida pelos valores individuais, assumindo o direito de igualdade das políticas sociais no final da Segunda Guerra Mundial.

Saviani (2008) questiona e responde o que significa “política social”, assim, afirma que se o conceito de política como “arte de administrar o bem comum” vislumbra que todas então serão sociais, mas devido à peculiaridade da sociedade capitalista cuja produção social da riqueza fica subordinada aos interesses privados da classe que detém o controle dos meios de produção preconizará que sua política econômica vise o desenvolvimento e a consolidação da ordem capitalista sendo que esta “favorecerá os interesses privados sobre os interesses da coletividade” (SAVIANI, 2008, p. 01).

Assim, as políticas econômicas no sistema capitalista têm um caráter antissocial trazem uma desestabilização para o mesmo desta forma, são necessárias contrabalançar estes “efeitos é que se produz, no âmbito do Estado, a políticas social,

abrangendo ações nas áreas da saúde, previdência e assistência social, cultural, comunicações e educação” (SAVIANI, 2008, p. 02).

O Estado é compreendido no sistema capitalista segundo Shiroma; Moraes e Evangelista (2007), como possibilidade única do “ser humano viver nos termos da razão” e a política encadeou-se “ao do poder do Estado- ou sociedade política-em atuar, proibir, ordenar, planejar, legislar, intervir, com efeitos vinculadores a um grupo social definido e ao exercício do domínio exclusivo sobre um território e da defesa de suas fronteiras”). Política designa “um campo dedicado ao estudo da esfera de atividades humanas articulada às coisas do Estado” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007, p.07).

No entanto, Konder (2006) afirma que para Marx a razão não efetiva no Estado ao contrário concluir que o Estado é abstrato e o povo é concreto, e sua sobrevivência depende da produção, pois para viver é necessário que consuma. Dessa forma, a sociedade é organizada em torno de como produz o meio de sobrevivência, portanto, de sua produção da vida material. Conclui ainda que uma minoria se apropria dos grandes meios de produção, e a partir do poder de influência no Estado consegue apoio para explorar o trabalho dos outros homens.

Para ir além da aparência fenomênica à essência dos conflitos de interesses dos grupos, em uma sociedade que é dividida em classes, onde há exploração de uma classe por outra, como no caso a capitalista, a dominante organiza a sociedade para atender seus interesses tendo muitos direitos e a outra classe fica com os deveres, assim, não visa à conciliação entre estas classes bem como a formação e o desenvolvimento igualitários, sendo necessário analisar os conflitos de interesses dos grupos sendo que a política designa “um campo dedicado ao estudo de atividades humanas articulada às coisas do Estado” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007, p. 07).

Neste sentido, Freire (2014_a, p. 108) ressalta que a educação é política e a “raiz mais profunda da politicidade da educação se acha na educabilidade mesma do ser humano, que se funda na sua natureza inacabada e da qual se tornou consciente”, e ainda, “para que a educação fosse neutra era preciso que não houvesse discordância nenhuma entre as pessoas com relação aos modos de vida individual e social, com relação ao estilo político a ser posto em prática, aos valores a serem encarnados”, era

[...] preciso que não houvesse, em nosso caso, por exemplo, nenhuma divergência em face da fome e da miséria no Brasil e no mundo; era necessário que toda a população nacional aceitasse mesmo que elas, miséria e fome, aqui e fora daqui, são uma fatalidade do fim do século. Era preciso também que houvesse unanimidade na forma de enfrentá-las para superá-las. Para que a educação não fosse uma forma política de intervenção no mundo era indispensável que o mundo em que ela se desse não fosse humano. Há uma incompatibilidade total entre o mundo humano da fala, da percepção, da inteligibilidade, da comunicabilidade, da ação, da observação, da comparação, da verificação, da busca, da escolha, da decisão, da ruptura, da ética e da possibilidade de sua transgressão e a neutralidade não importa de quê (FREIRE, 2014_a, p. 108).

O autor considera que há neutralidade em relação a política “preconiza a maneira cômoda, talvez, mas hipócrita, de esconder minha opção ou meu medo de acusar a injustiça?”, assim, é “Lavar as mãos” em face da opressão é reforçar o poder do opressor, é optar por ele”. Ora, “Como posso ser neutro diante da situação, não importa qual seja ela, em que o corpo das mulheres e dos homens vira puro objeto de espoliação e de descaso?” (FREIRE, 2014_a, p. 109).

Neste sentido, ao analisar as transformações do sistema capitalista que levaram a mudanças para não colocá-lo em risco opção teórico-metodológica desta tese compreende que “quanto mais progride a civilização, mais se vê obrigada a encobrir os males que traz necessariamente consigo, ocultando-os com o manto da caridade enfeitando-os ou simplesmente negando-os” (ENGELS, 2009, p. 166).

De fato, Faleiros (2006) afirma que as mudanças no sistema capitalista ocorrem quando preconizam o risco do seu rompimento, e isso levou ao final da Segunda Guerra Mundial, que é o período econômico denominado de “Estado do Bem – Estar ou *Welfare State*” e estabeleceu uma agenda de Estado com políticas sociais que contrariavam a escola clássica do liberalismo de liberdade do indivíduo. Essa agenda tem o cerne no final da Primeira Guerra Mundial, levando os representantes dos países capitalistas, que eram as potências econômicas europeias mais desenvolvidas, a assinarem o Tratado de Versalhes indicando alguns direitos sociais.

O autor esclarece que, na época, o economista John Maynard Keynes (1883-1946) esclareceu os motivos de contrariar a orientação da escola clássica do liberalismo de liberdade do indivíduo, justificando que as condições materiais ocasionadas pela guerra tornaram essencial a intervenção do Estado, que contribuiria

com o desenvolvimento econômico, mas o referido plano visava à manutenção do sistema capitalista, portanto, as políticas sociais também vislumbram tal empreitada.

As políticas sociais, apesar de aparecerem como compensações isoladas para cada caso, constituem um sistema político de mediações que visam à articulação de diferentes formas de reprodução das relações de exploração e dominação da força de trabalho entre si, com o processo de acumulação e com as forças políticas em presença (FALEIROS, 2006, p. 45).

As transformações no sistema capitalista levando à sua manutenção tornou essencial afirmar a necessidade de igualdade de oportunidades dos direitos sociais como saúde, educação e justiça, sendo esta uma falácia, visto que desconsidera a distribuição de riquezas que viabilizaria tal igualdade. Diante disso, o que se efetiva é o mínimo para não romper com o modo de produção capitalista e cada país organizou como garantir o acesso às políticas sociais aos cidadãos, preconizada pelo Estado do Bem-Estar, onde havia profunda desigualdade de classes, ela tornou-se um direito que poderia ser retirado conforme os interesses de quem estivesse no poder e, na América Latina, foi utilizada como meio de garantir votos.

Como apresentado neste capítulo, na trajetória do modo de produção capitalista houve a transformação na organização social do trabalho como categoria econômica levando ao surgindo do capital financeiro, conseqüentemente, o Estado, que é criado pelos seres humanos, com todas as outras instituições sociais, é influenciado pela classe dominante que o adequa para atender aos seus interesses que é a manutenção do sistema que, segundo Freitas (1995), é “uma forma de organização social que vive de crises. A crise é o momento em que ele, “por consenso ou pela força, posterga seus problemas, renova suas forças e ganha tempo” (FREITAS, 1995, p. 115).

Assim, a partir dos anos 70, tomando como base o conceito de crise apresentado, instalou-se uma nova ordem socioeconômica denominada de neoliberalismo, tornando-se necessário, a partir dos anos, adotar uma nova base técnica denominada taylorismo (SAVIANI, 2018).

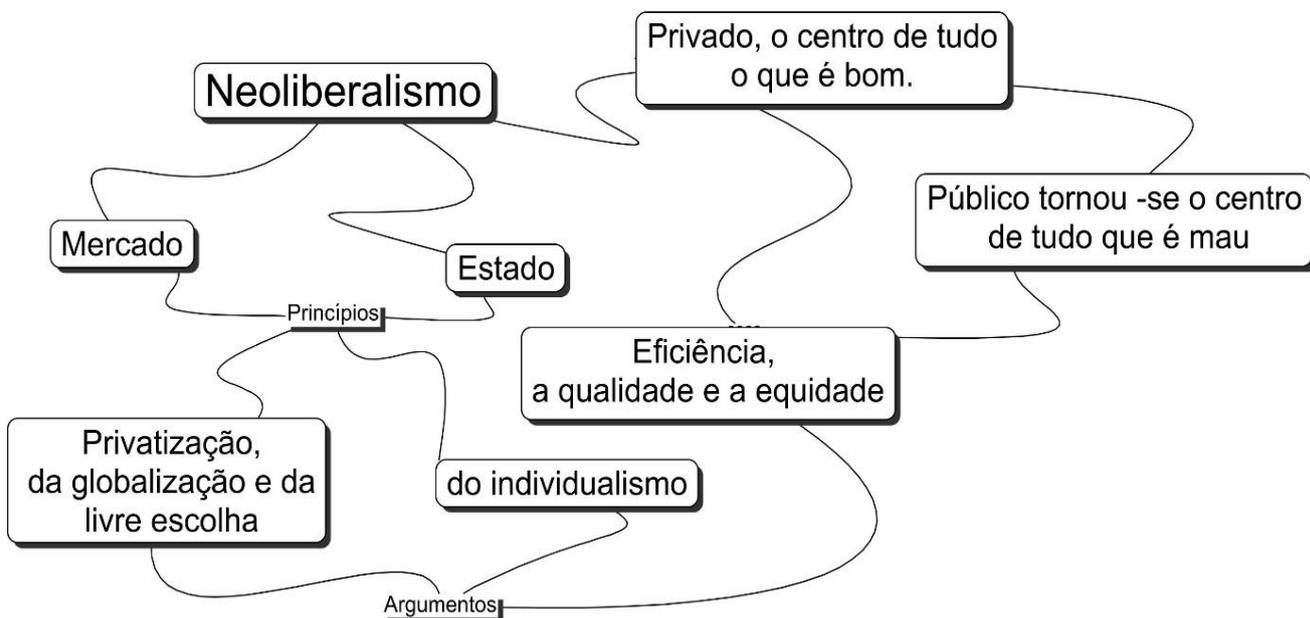
De acordo com Frigotto (2010a), o neoliberalismo pode ser definido como uma investida pragmática, iniciada na década de 1970, liderada por Margaret Thatcher, na Inglaterra, e Reagan, nos Estados Unidos, e a responsabilidade de implementar e

supervisionar os OM que objetivavam a planificação social, deixando livre às leis da oferta e da demanda, as características e a orientação do sistema educativo.

Freitas (2018a) alerta “para esta vertente, se o mundo é pautado pela concorrência, há que se preparar as crianças para “competir” nele, tal como ele é. Nenhuma perspectiva de humanização ou transformação social é agregada aos processos educativos, daí seu caráter reacionário e conservado”. Desse modo, “a educação a partir de sua concepção de sociedade baseada em um livre mercado cuja própria lógica produz o avanço social com qualidade, depurando a ineficiência através da concorrência (FREITAS, 2018a, p. 28-31).

Nesse sentido, a partir da década de 1970, apesar do acordo firmado pelas grandes potências econômicas do sistema capitalista, que iniciou após a Segunda Guerra Mundial, que afirmava a necessidade do Estado garantir direitos sociais ao ser humano se rompeu, isto é, tornou-se o Estado mínimo devido ao neoliberalismo. A Figura 27 apresenta os termos essenciais para a compreensão do neoliberalismo.

Figura 27-Termos para compreensão do neoliberalismo



Fonte: Elaborada pela autora

Como esquematizado, nesta nova ordem socioeconômica, que visa à manutenção do modo de produção capitalista - o neoliberalismo, o Estado é considerado como uma instituição cujo funcionamento visa atender aos interesses das políticas econômicas, assim, esta eficiência, a qualidade e a equidade desta

instituição social relaciona aos interesses do mercado e o modelo privado deve ser seguido para não prejudicar o ser humano.

Segundo Pacheco (2002), o Estado é concebido como o obstáculo principal à soberania do ser humano, sendo que Estado só pode melhorar o mercado em circunstâncias especiais. A lógica do Estado e do Mercado preconizado no neoliberalismo, no tocante às políticas educacionais, corroboram com os argumentos do teórico Ralph Tyler¹⁵, cuja obra contribui para “à construção das políticas curriculares” e “propõe a escola como uma unidade organizacional”. Partindo desses fundamentos “as escolas públicas prestam um serviço, o público tem o direito de exigir a prestação de contas e os administradores” têm o direito de questionar os que os alunos estão aprendendo e quando (PACHECO, 2002, p. 69).

As instituições de ensino pública devem ser organizadas para seguir a lógica do mercado que visa o lucro, com este objetivo a lógica de eficácia e de qualidade preconiza que os direitos sociais como educação são concebidos no neoliberalismo como um serviço devendo ser afastado da responsabilidade do Estado, portanto, privatizadas.

Charlot (2013, p. 26), esclarece que “as lógicas da eficácia e da qualidade ocultam, sim, lógicas neoliberais”, sendo que, a própria expressão de “qualidade da educação” no neoliberalismo é oriunda da OCDE. A nova ordem socioeconômica e a globalização são fenômenos econômicos e políticos interligados, visto que a globalização, que se relaciona como o mercado, vislumbra a abertura de fronteiras, também afetou a educação escolar e a compreensão destes deve partir de estudos de OM como: o Banco Mundial-BM; a OCDE; o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização Mundial do Comércio (OMC).

A agenda neoliberal indica a necessidade de uma política internacional que oportunize o livre mercado de capitais. Para isso, utiliza os organismos ou agências internacionais multilaterais dos tipos monetário, comercial, financeiro e creditício, e os que mais atuam no âmbito das políticas sociais, especialmente da educação, são a Unesco, o BM, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a OCDE, pois, em 1944, nos

¹⁵ Segundo Pacheco (2002), os estudos de Ralph Tyler (1902-1994) contribuíram, na prática, a conceptualização de uma teoria curricular interligada a uma teoria e prescritiva de instrução. Para aprofundar estudo sobre o assunto, ler: TYLER, R **Princípios Básicos de Currículo e Ensino**. Porto Alegre: Globo, 1974.

Estados Unidos da América, na conferência de Bretton Woods, traçaram-se novas regras para as relações econômicas e comerciais entre os países, e o Estado passou a intervir na economia para o sistema econômico não correr riscos utilizando desses organismos (LIBÂNEO, 2016a).

Desse modo, após a Segunda Guerra Mundial a relação do Estado com a educação escolar também se modifica, pois a lógica preconizada pelas empresas é por ele adotada. Todavia, este continua a regulamentar a “ação econômica direta e se dedica à regulação das normas fundamentais e à manutenção dos equilíbrios sociais básicos” e “o Estado Regulador substitui o Estado Desenvolvimentista” (CHARLOT, 2013, p. 44).

Saviani (2018) afirma que a agenda neoliberal trouxe implicações à América Latina, pois, no ano de 1989, na cidade de Washington, houve uma reunião denominada de “Consenso de Washington” na qual os diferentes OI e institutos de economia traçaram quais seriam as reformas necessárias para o desenvolvimento econômico dessa região. Na referida reunião, foi firmado, entre outras medidas, que os Estados deveriam propor reformas administrativas, trabalhistas e previdenciárias, pois elas desencadeariam a diminuição nos seus gastos e, também, a necessidade da “rigidez na política monetária objetivando estabilização”.

Para finalizar, os novos rumos indicavam que a América Latina deveria possibilitar a “desregulação dos mercados tanto financeiros como do trabalho, efetivar privatização radical e abertura comercial” (SAVIANI, 2018, p. 293). Os novos rumos traçados para a América Latina foram primeiramente impostos pelos diferentes OM, que utilizavam de pressão de condicionalidade, mas as elites econômicas e políticas dos países latino-americanos acabaram assumindo os compromissos firmados no Consenso de Washington.

No Brasil, a relação com os OM inicia na década de cinquenta e não houve rompimento com a instauração da ditadura militar, em 1964, que manteve os acordos internacionais firmados, como o de cooperação entre o Ministério da Educação e Cultura - MEC e a Agência Americana de Financiamento - USAID, o denominado acordo MEC-USAID que visava que o sistema de ensino, no Brasil, estivesse alinhado aos interesses internacionais que os referidos organismos representavam.

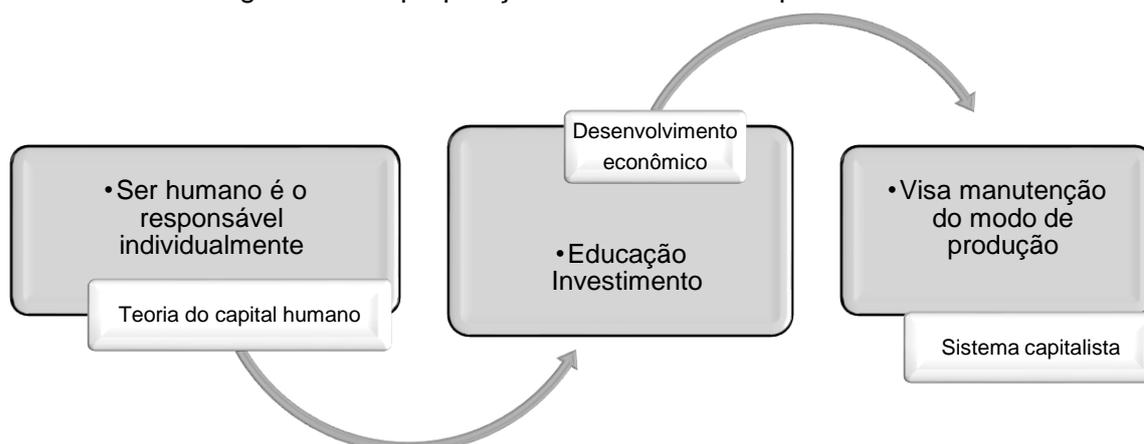
Cumprir lembrar que, na década de 1960, a OCDE, o FMI e o BM, devido ao contexto econômico da época, com o desencadeamento da Guerra Fria - guerra

econômica entre os países do Leste e do Ocidente - aumentou o investimento na educação escolar, bem como nos estudos relacionando o “crescimento econômico-social e a educação” um desses intitula-se a “Teoria do Capital Humano” (PETITAT, 1994, p. 216), sistematizados por um grupo de pesquisadores liderados por Theodoro Schultz, nos Estados Unidos, que partiu dos pressupostos teóricos da escola clássica liberal.

O autor conclui que o referido grupo compreende que “a educação não é um consumo, mas um investimento que traz dividendos aos indivíduos (maior número de opções, salários mais elevados) e às coletividades (fator de crescimentos econômico)”, e “um investimento insuficiente neste setor pode representar um entrave ao crescimento”. Assim, “os elementos do êxito e da competição individuais: maiores investimentos representavam uma espécie de garantia desta evolução (PETITAT, 1994, p. 217).

As transformações no modo de produção capitalista levaram a uma nova ordem socioeconômica o neoliberalismo cuja agenda parte dos pressupostos da Teoria do Capital Humano considerando que os investimentos na educação pública realizados pelo Estado podem ser considerados como rentáveis, tendo em vista que vislumbra o desenvolvimento do país como esquematizado na Figura 28.

Figura 28- As proposições da Teoria do Capital Humano



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Petitat (1994)

Partindo dos pressupostos da Teoria do Capital Humano o aluno deve investir em si próprio, adquirindo mercadorias (tecnologias e conhecimento), pois, no futuro, será um assalariado, conseqüentemente, é tido como um capitalista que joga no mercado de trabalho, mas ela não desvela que “os indivíduos que compõem a classe

dominante possuem, entre outras coisas, também consciência e, por isso, pensam;” visto que, “na medida em que dominam como classe e determinam todo o âmbito de uma época histórica” e “o fazem em toda a sua extensão”(MARX; ENGELS, 2007, p. 47).

A referida teoria preconiza a manutenção do sistema capitalista, portanto, do seu modo de produção e da organização do trabalho como categoria econômica e, para tanto, utiliza como defesa a perspectiva de que a educação escolar é um investimento que possibilita o desenvolvimento econômico, conseqüentemente, a distribuição de riqueza.

Para atender o objetivo do desenvolvimento econômico, a Organização Europeia para a Cooperação Econômica - OECE que é o cerne da OCDE, tem início a relação deste OM no tocante ao ensino da matemática visto que, se via, nesta área do conhecimento, uma oportunidade para os países formarem um capital humano que fomentaria a referida empreitada. Assim, patrocinou, em 1959, uma reunião na França que foi intitulada de “Seminário de Royaumont” cujo objetivo era a reformulação do ensino de matemática.

Segundo Guimarães (2007), o evento patrocinado pela OECE oportunizou o encontro de diferentes grupos de pesquisadores dos Estados Unidos da América e da Europa que, na década de 1950, interessavam-se pela reforma no ensino da Matemática. Os representantes de dezoito países evidenciaram adesão às orientações dos estudos de Jean Piaget e grupo bourbakista. O evento também é considerado marcante para o movimento denominado de Movimento da Matemática Moderna¹⁶.

Valente (2008) esclarece que o grupo bourbakista relaciona a pesquisadores matemáticos, que se uniram em meados dos anos 30, na França, seus estudos foram fundamentais para o desenvolvimento do Movimento da Matemática Moderna, esta “caracteriza um período em que se elaboram novas referências para o ensino da disciplina”, ele evidencia “o interesse estadunidense na modificação dos programas e métodos do ensino de matemática e ciências como fruto da Guerra Fria” (VALENTE, 2008, p. 584-597).

¹⁶ Para aprofundar estudo sobre o assunto, ler Wagner R (orgs.). **O Movimento da Matemática Moderna: história de uma revolução curricular**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011.

A proposta da Matemática Moderna é, hoje, considerada um projeto reformador que, na sua concretização e no seu desenvolvimento, se veio centrar essencialmente numa mudança na estrutura e nos assuntos matemáticos do currículo. No entanto, os promotores em **Royaumont consideravam que a reforma era necessária, quer a nível dos conteúdos matemáticos, quer a nível dos métodos de ensino** (GUIMARÃES, 2007, p. 30, grifo nosso).

O autor sublinha que, nos argumentos do referido seminário, patrocinado pela OECE, apesar de enfatizar o triplo papel para o ensino da Matemática, no relatório final, constata-se apenas a “preparação dos alunos para a vida quotidiana e para a continuação dos seus estudos” (GUIMARÃES, 2007, p. 30).

De acordo com a OECE (1965) os participantes dos dezoito países do Seminário de Royaumont concluíram que, para a modernização no ensino da Matemática, no nível secundário, isto é, nos anos finais do ensino fundamental e médio, era imprescindível que os países redigissem “novos livros didáticos e novos manuais”.

Para os responsáveis deste organismo o Seminário fomentou que seus participantes apresentassem as orientações de como deveriam ser as referidas mudanças para estas serem implementadas nos diferentes países e, após um ano de muito trabalho, foi publicado o resultado sendo este documento intitulado “Um Programa Moderno de Matemática para o ensino secundário” e contou com a participação de pesquisadores dos seguintes países: Alemanha; França; Iugoslávia, Estados Unidos da América; Inglaterra; Dinamarca; Bélgica; Suíça; Suécia e Itália.

Assim, esses pesquisadores concebem que a “boa matemática” relaciona as mudanças de entrelaçamento que permitiriam pensar em conjunto “a álgebra, a geometria e os elementos de análise” (OECE, 1965, p. 03) favorecendo a compreensão de “Um Programa Moderno de Matemática para o ensino secundário”, que organizou o ensino da Matemática, nos anos finais e médio, possibilitando este entrelaçamento, conseqüentemente, a sua modernização, neste nível de ensino, é passível de ser implementado em qualquer instituição de ensino.

No entanto, o Programa visa atender aos interesses dos OM e, como enfatizado nesta Tese, a OECE, que é o cerne da OCDE, tem a sua criação visando atender aos interesses econômicos, em outras palavras “foi explicitamente criada para promover

a economia de mercado” e, a partir destas orientações para organizar a educação, a reduz a “uma mercadoria escolar a ser rentabilizada no mercado dos empregos e das posições sociais” (CHARLOT, 2013, p. 52), conseqüentemente, nem todos terão oportunidades reais de se compreenderem como sujeitos históricos, sociais e políticos.

No Brasil, o documento da OECE, intitulado “Um Programa Moderno de Matemática para o ensino secundário” foi traduzido, em 1965, pelo Grupo de Estudos do Ensino de Matemática (GEEM). Segundo Pinto (2008), o referido grupo foi criado em 1960, coordenado por Osvaldo Sangiorgi¹⁷, e teve o papel chave na divulgação da proposta do Movimento da Matemática Moderna (MMM) em vários estados brasileiros.

As discussões desencadeadas no Seminário de Royaumont foram emblemáticas para o MMM e este desencadeou a construção do Programa que foi o primeiro documento no tocante ao ensino da Matemática da OECE, conseqüentemente, da OCDE, que influenciaram as políticas educacionais dos países membros e parceiros sendo o Brasil afetado por estas orientações. Como evidenciado nesta Tese, os OM, como OCDE, ao visarem o desenvolvimento econômico têm como fundamentos a Teoria do Capital Humano.

Saviani (2013) afirma que as manifestação de adesão a estes é identificada nas reformas educacionais implementadas no período do regime militar, que fez com que o Brasil aproximasse, ainda mais, seus laços com os Estados Unidos da América - EUA favorecendo a vinda de empresas internacionais para o país com as suas “ideias relacionadas à organização racional do trabalho (taylorismo, fordismo), ao enfoque sistêmico e ao controle do comportamento (behaviorismo)”(SAVIANI, 2013, p. 369).

Diante da necessidade de preparar mão de obra para atendê-la, a “educação jogava um papel importante no desenvolvimento e consolidação” sendo necessário adequar-se “à legislação na forma dos princípios racionalidade, eficiência e produtividade”, que atende aos fundamentos da “Teoria do Capital humano” corroborando para uma orientação pedagógica que pode ser compreendida como “pedagogia tecnicista” (SAVIANI, 2013, p. 363), em suas palavras:

¹⁷ Segundo Pinto (2008), Osvaldo Sangiorgi (1921-2017), grande autor de livros didáticos, carrega consigo a autoridade matemática, didática e experiência de grande articulador de ações conjuntas entre a editora de suas obras - a Cia. Editora Nacional - e a Secretaria da Educação, na promoção de encontros e cursos para professores.

[...] buscou planejar a educação de modo que dotasse de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência. Para tanto, era mister operacionalizar os objetivos e, pelo menos em certos aspectos, mecanizar o processo. Daí a proliferação de propostas pedagógicas tais como o enfoque sistêmico, o microensino, o telensino, a instrução programada, as máquinas de ensinar etc. Daí também o parcelamento do trabalho pedagógico com a especialização de funções, postulando-se a introdução no sistema de ensino técnicos dos mais diferentes matizes (SAVIANI, 2013, p. 382).

Para atender a estes princípios e fins preconizados pelas imposições do modo de produção e organização social do trabalho como categoria econômica, a reforma do ensino superior pela Lei nº 5.540/68, que entrou em vigor em 1969, preconizava que a responsabilidade do professor é ensinar e, não, educar. No regime militar houve uma reformulação no ensino primário e médio, legalizado pela Lei 5692/1971, essa lei também previu a formação de professores em nível superior, em cursos de licenciatura curta (3 anos de duração) ou plena (4 anos de duração).

As reformas no referido regime vislumbravam atender os interesses econômicos e não a formação e o desenvolvimento humano. Partindo disso, no tocante a trajetória dos professores em seu trabalho, Xavier; Ribeiro; Noronha (1994, p. 235) afirmam que o processo escolar brasileiro, quanto às reformas e ao ideário pedagógico, foi influenciado pelos acordos MEC/USAID com o governo federal, entre 1964 a 1968, e “foi significativo na direção economicista imposta à educação escolar”, isto é, “na relação educação e mercado de trabalho, racionalização do sistema educacional, ensino voltado à profissionalização do ensino médio e reciclagem para atender à flexibilidade da mão de obra”(XAVIER; RIBEIRO; NORONHA, 1994, p. 236), portanto, com os fundamentos pautados pela Teoria do Capital Humano.

Como apresentado, o processo da crise mundial do capitalismo levando a uma nova ordem socioeconômica para sua manutenção, denominada de neoliberalismo, também trouxe implicações para os governos militares, que não conseguiram cumprir suas promessas de “unir a estabilidade econômica com a modernização e a política de pleno emprego com a distribuição de riquezas” (XAVIER; RIBEIRO; NORONHA, 1994, p. 264).

Segundo as autoras, no início da década de 80, os setores organizados da sociedade brasileira começaram a exigir mudanças ao governo militar e estes não conseguiram cumprir suas promessas e, ainda, levaram o Brasil a condições de maior

subserviência, frente ao capitalismo financeiro internacional, a partir do apoio solicitado ao FMI e, nesse contexto, ressurgiu a luta pela educação como direito social, subjetivo e universal.

De acordo com Arroyo (2007), desde a década de 1980, “as organizações profissionais de área, seus congressos e sua produção contribuíram para a politização da docência e para a superação de ingênua estreiteza. Toda a ciência é humana, como toda docência é humana docência” (ARROYO, 2007, p. 87), e esta politização da docência trouxe um alargamento do horizonte dos professores, mas junto a ela, uma insegurança no tocante à sua atuação.

Freitas (2018c), concebe que o documento denominado “Carta de Goiânia¹⁸”, de 1986, que foi assinado por um grupo expressivo de educadores, desvelou a problemática para a educação escolar nacional, após vinte e um anos de ditadura, entre elas, o número expressivo de “professores leigos, precária formação e aperfeiçoamento profissional de professores de todo o País e salários aviltados em todos os graus de ensino” (FREITAS, 2018c, p. 514), estes anseios estão expressos no Art. 206 da Constituição Federal:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; IV – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; V – valorização dos profissionais do ensino, garantido, na forma da lei, plano de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, assegurado regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União; VI – gestão democrática do ensino público, na forma da lei; VII – garantia de padrão de qualidade (BRASIL, 1988).

Freitas (2018c) alerta que essas conquistas não foram dadas pelos governantes, mas, sim, foram fruto de muita luta da comunidade organizada, mas “vêm sendo violados, em maior ou menor grau de extensão, no conjunto das políticas desenvolvidas ao longo destes 30 anos” (FREITAS, 2018c, p. 513).

¹⁸ Disponível em < <file:///C:/Users/susiv/Downloads/931-2972-1-PB.pdf> >

O autor alerta que o governo do Brasil assinou, na década de noventa, um acordo com o BM no tocante à educação institucionalizada, desencadeando a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos (BRASIL, 1993) que, alinhado às proposições dos OM, afirma o compromisso que os investimentos na educação priorizariam o Ensino Fundamental e, somente após conseguirem melhorar os índices estabelecidos por eles, privilegiariam os demais níveis de ensino.

Assim, evidencia, outro alinhamento com as proposições dos OM, evidencia-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº 9.394/96), aprovada em 1996, sendo que a sua trajetória de elaboração e aprovação foi modificada para atendê-los, distanciando-se das reivindicações propostas pela comunidade educacional organizada, pois as obrigações do Estado, em relação à educação institucionalizada, ficam, muitas vezes, sujeitas aos que estão no poder e, na época, era o governo de Fernando Henrique Cardozo.

Saviani (2018) considera que a LDBEN (Lei nº 9.394/96) é uma lei minimalista, que desobriga a União da manutenção da educação, mas concentra nela a avaliação. A era Fernando Henrique Cardozo evidenciou um alinhamento com as proposições dos OI no tocante à educação, redefinindo o papel do Ministério da Educação - MEC determinando a existência do Conselho Nacional de Educação - CNE, mas também passou, o MEC, a exercer e atribuir sobre o CNE. Foram instituídas as avaliações nos cursos de nível superior oportunizando abertura de créditos para financiar a melhoria nos cursos das faculdades particulares.

Todavia, o autor considera que o mais marcante no período do governo de Fernando Henrique Cardozo foi a montagem do sistema nacional de avaliação tornando o INEP, que visava a realização e fomento à pesquisa educacional, de organização da documentação sobre educação e de disseminação das informações educacionais, em um órgão responsável pela avaliação da educação brasileira. Houve, também, a instituição do Plano Nacional de Educação. Consolidou-se, em consequência, o SAEB, que ficou sob gestão do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP e instituiu-se, em 1998, o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), também gerenciado pelo INEP.

Freitas (2018a) como o autor e evidencia que, no final de noventa, no Brasil, houve uma união entre partidos tidos como centro-direita são eles: Partido da Social Democracia Brasileira - PSDB, Partido da Frente Liberal - PFL, que hoje é o

Democratas - DEM e, como resultado dessa coalizão, surgiu o movimento pelas referências nacionais curriculares que articulou, junto com as já aprovadas medidas no governo de Itamar Franco e resultaram os PCNs que são referências para os professores.

De acordo com Duarte (2006) os referidos referenciais têm como princípio “aprender a aprender” que é um instrumento que serve aos interesses da manutenção do sistema capitalista, portanto, a finalidade da educação é adaptar o ser humano “às exigências econômicas, políticas e culturais do capitalismo” (DUARTE, 2006, p. 157), conseqüentemente, a educação não visa um “processo que produza necessidades espontâneas cada vez mais elevadas nos indivíduos, cada vez mais enriquecedora”, pois preconiza “adaptabilidade às alterações do capitalismo” (DUARTE, 2006, p. 156).

Segundo Freitas (2018_a), os PCNs contribuíram para o fortalecimento do SAEB, esse conjunto fomentou a existência de um sistema de responsabilização (*accountability*) que, nos Estados Unidos da América - EUA, entrou em vigor no ano de 2000, e ao analisar os estudos de Diane Ravitch, que investigou a trajetória do sistema de responsabilização (*accountability*) que, nos EUA, também foi submetido aos pressupostos desencadeados pela onda neoliberal, visando “referências nacionais curriculares”, acabaram sendo “sequestrados” pela “reforma empresarial da educação” como fica evidenciado na lei No Child Lets Behind (Nenhuma Criança Fica para Trás) - NCLB.

Segundo Ravitch (2011, p. 47), “Na era do NCLB, o conhecimento era irrelevante”, e o sequestro das referências nacionais curriculares, pela reforma empresarial da educação, “ocorreu em meados dos anos 1990, quando o movimento pelas referências desmoronou”. Com isso, a passagem do NCLB “fez da testagem e da responsabilização a nossa estratégia nacional de educação”, conseqüentemente, a ideia de referência, nos EUA, tem o embrião no relatório “Uma nação em risco” que acabou sendo abandonado por vários motivos, entre eles pelo fracasso da tentativa de implementar as referências de história no país.

Assim, autora considera que o fracasso das referências deu lugar ao NCLB que é a materialização do movimento de responsabilização baseada em testes que é uma das estratégias preconizado pela reforma empresarial da educação que organiza a educação segundo os fundamentos da agenda neoliberal.

Segundo Frigotto (2017), o fortalecimento dessa agenda neoliberal, que se fundamenta na Teoria do Capital Humano ocorre, pois hoje não há “o contraponto do socialismo”, assim, os fundamentos de que o mundo é regido pelo mercado, sendo ele composto de indivíduos, cujos os mais competentes obterão o sucesso, avança. Para tanto, a concepção dos direitos sociais como de responsabilidade das “sociedades” ou “esferas públicas” são prejudicados.

A educação escolar não vislumbra “um direito social e subjetivo universal”, isto é, um direito público, gratuito, universal e laico, mas “investimento em capital (capital humano), passa a reger-se pelos critérios e leis mercantis” (FRIGOTTO, 2017, p. 28), portanto, um serviço. Na Figura 29 está esquematizado o objetivo final da referida reforma são compromissadas com agenda neoliberal, sendo que os preceitos para as políticas educacionais partem da lógica formal como fundamento do método metafísico de pensamento.

Figura 29- Indo além da aparência fenomênica, da lógica do ensino da reforma empresarial da educação



Fonte: Elaborada pela autora

A esquematização evidencia que o objetivo final da reforma empresarial da educação, comprometida com o neoliberalismo, é atender ao modo de produção capitalista preconizando a destruição do sistema público de educação e, para isto, são necessárias várias estratégias. Aqui vale a observação de Freitas (1992) que, no início da década de noventa, questionou o retorno do tecnicismo da década de setenta em

que, apesar de algumas diferenças, os princípios se manteriam, assim, “uma análise da educação desgarrada de seus determinantes históricos e sociais”. Desse modo, ele o intitula de um “neotecnicismo” cujo objetivo é “atender às necessidades do novo padrão de exploração da classe trabalhadora” (FREITAS, 1992, p. 70).

O neotecnicismo propõe “plataformas de aprendizagem *online*” e “personalizada, com tecnologia adaptativas e “avaliação embarcada”, em um processo que expropria o trabalho vivo do magistério e o transpõe como trabalho morto no interior de manuais impressos e/ou plataforma de aprendizagem (Freitas, 2018a, p. 105). Neste sentido, a reforma empresarial da educação propõe que ela seja organizada como uma empresa. No Brasil, como já apresentado na Tese o movimento semelhante visando à reforma empresarial da educação, originado em 2006, que é conhecido como Todos pela Educação, sendo o presidente do Conselho de Governança deste movimento o megaempresário Jorge Gerdau Johannpeter, do Grupo Gerdau e “nestas condições, a educação está sendo sequestrada pelo empresariado para atender a seus objetivos de disputa ideológica” (FREITAS, 2018a, p. 29).

De acordo com o autor a “qualidade da escola, portanto, é uma mercadoria que está disponível em vários níveis e que pode ser “comprada” pelos pais. Compete ao Estado apenas garantir o básico para o cidadão, expresso no valor do *voucher*”, consequentemente, a reforma empresarial da educação adota o *voucher* como uma proposta para aumentar a qualidade da escola. A proposta de *vouchers* tem o cerne “nas sangrentas lutas raciais estadunidenses dos anos 1950 (mas que duram até hoje)” a referida proposta foi um instrumento de “proteção para uma elite branca, mostrando sua vocação darwinista, que combina a ideia de sobrevivência do mais forte com um “livre mercado” concorrencial” (FREITAS, 2018a, p. 18).

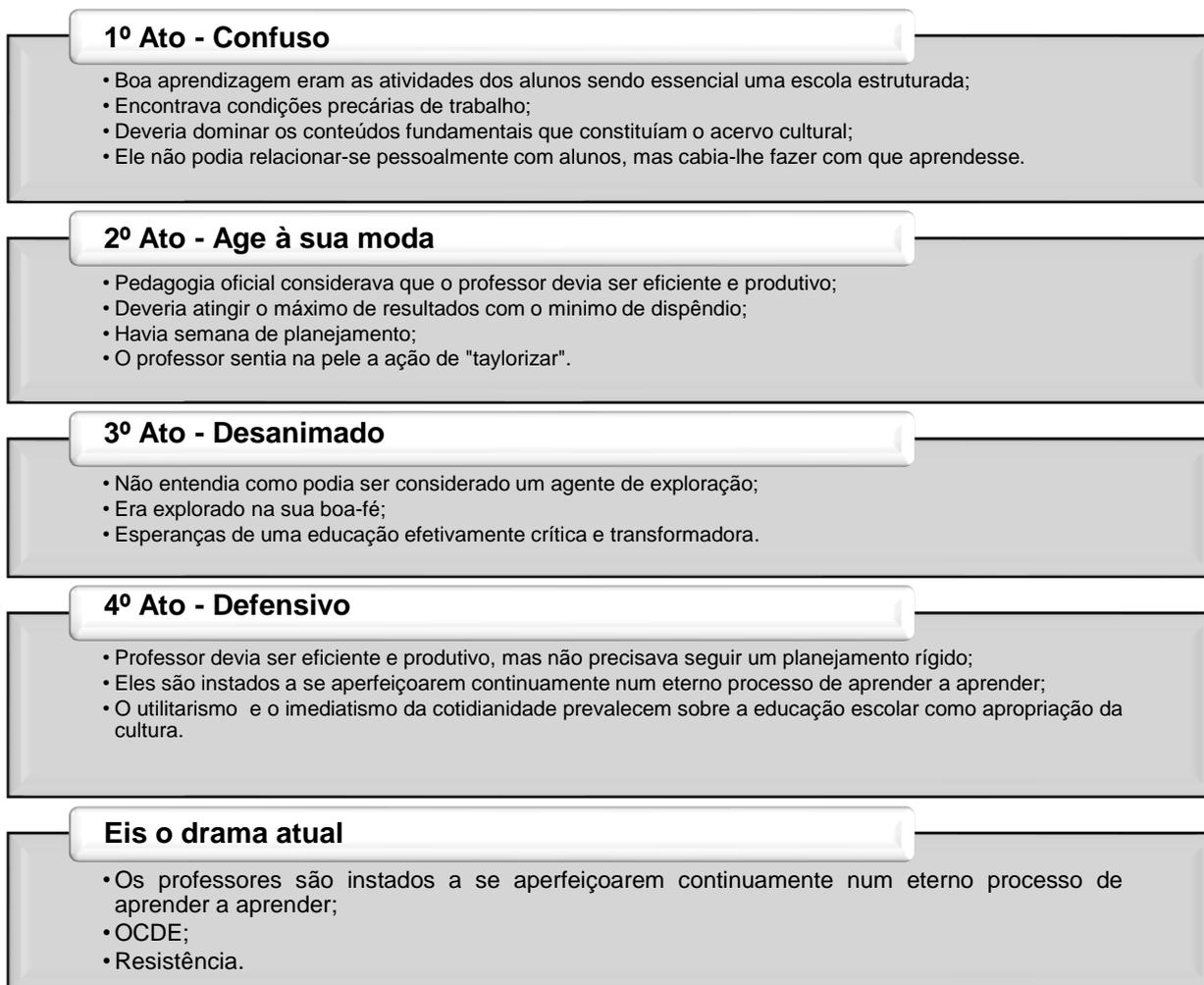
A proposta de *voucher*, apresentada inicialmente “nos anos 1950 foi vendida pelo neoliberalismo como “direito democrático dos pais a escolher a escola de seus filhos”, mais tarde remasterizado também como o “direito dos pobres de escolher estudar nas mesmas escolas particulares que os ricos frequentam” (FREITAS, 2018a, p. 18). O resultado do processo é a destruição do sistema público de educação, pois o autor alerta que não existe meia privatização ou meia entrada no mercado.

Ademais, apesar da mudança política ocorrida no país, levando à ruptura da antiga coalisão e levando ao poder o Partido dos Trabalhadores - PT, no ano de 2003,

ficando até 2016, o fato não favoreceu a criação de um caminho mais tranquilo frente às investidas das políticas econômicas neoliberais que propunham, para a educação, referências nacionais curriculares, consideradas como fundamentais para os reformadores empresariais, que também agiram em território nacional no período de ruptura política.

Aqui valem as observações de Freitas (2018a), que afirma que a mudança política ocorrida no Brasil, em 2016, favoreceu a retomada das referidas políticas no tocante à educação iniciada na década de 1990. Dessa forma, os antigos atores responsáveis pela elaboração de documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, na primeira onda conservadora, ao final da década de noventa, retornam ao MEC, e visavam elaborar as “referências nacionais curriculares”. Na Figura 30 estão esquematizados alguns dramas vividos pelos professores brasileiros.

Figura 30- Os dramas vivenciados pelo professor, no Brasil, em atos



Fonte: Elaborada pela autora, a partir de Saviani (2013)

O professor, em seu trabalho, vivencia o drama do retorno dos antigos atores da primeira onda neoliberal, corroborando para o avanço da segunda onda, que assevera a importância da elaboração de uma BNCC e são apoiados pela OCDE, este organismo tem uma relação direta com os reformadores empresariais, sendo herdeiro do Plano Marshall e, na conjectura da internacionalização, aumentou sua influência no tocante às políticas educacionais dos países membros ou parceiros como, no caso, o Brasil. O Plano Marshall legalizou os Estados Unidos, a partir de junho de 1947, a apoiar os países europeus destruídos em consequência da Segunda Guerra Mundial e, para isso, o referido plano indicou o fim das “barreiras comerciais e monetárias” e, para esta concretização, a antecessora da OCDE que é a “OECE foi responsabilizada pelo erguimento da economia europeia” (PINTO, 2000, p. 13).

Nesse sentido, o autor evidencia que a OCDE iniciou, no ano de 1960, quando foi assinado o Ato Constitutivo pelos países membros da OECE, além dos Estados Unidos e Canadá. Mas, este organismo deu continuidade aos princípios de sua antecessora - denominada, OECE - procurando, assim, ser protagonista “na liberalização do comércio entre os países membros”, e enfatiza que suas conclusões são recomendações. As transformações ocorridas com o fim da Guerra Fria e a globalização progressiva da economia internacional desencadeou que a OCDE, no final dos anos oitenta, englobasse países não membros como Brasil e, assim, também influenciasse as suas políticas. Seus documentos enfatizam que suas conclusões são apenas recomendações.

No entanto, Santomé (2011) afirma que na trajetória histórica evidencia que as referidas recomendações acabavam sendo seguidas como orientadoras visto que, esses organismos são os responsáveis por ditarem as regras desta nova ordem socioeconômica e suas avaliações são consideradas pelos grandes investidores, isto é, os donos do capital, para investirem nos países. Os pareceres negativos efetuados pelos referidos organismos serão sinônimo de prejuízos financeiros, conseqüentemente, suas orientações são obedecidas.

Para o autor, as proposições dos referidos organismos indicam que as crises econômicas que geram o desemprego, em diferentes partes do planeta, têm como cerne, para sua solução, a educação escolar, e assevera que as reformas nos sistemas educacionais devem ser pautadas objetivando contribuir com as novas

demandas da economia e da produção, portanto, para eles o desenvolvimento de um país tem como cerne a economia.

Ademais, Pereira (2016) considera que o período de 1961 a 1980, quando a OCDE cria um departamento de educação fomentando pesquisas voltadas à elaboração de propostas acerca da política educacional, fortaleceu suas influências nesta área. Partindo disso, em junho de 1961 ela realizou, na Suíça, uma conferência que apontou a vinculação direta entre o desenvolvimento educacional e as demandas de mercado, consubstanciadas na busca do crescimento econômico.

Vale dizer que, no mesmo ano, segundo o autor, ocorreu a segunda conferência, nos EUA, que afirmava que os países deveriam investir na educação, pois haveria uma ampliação nas reservas de capital humano, principalmente nas ciências e tecnologias consideradas as áreas que combateriam os avanços realizados pela Rússia e favoreceriam o processo de concorrência pacífica. Dando continuidade à consolidação da OCDE, no que tange à educação institucionalizada de 1980-2000,

[...] demonstra que o Departamento de Educação foi criado como espaço político dos seus intelectuais orgânicos e também dos tecnocratas dos países-membros, que deram centralidade aos indicadores educacionais. Esses intelectuais orgânicos caminharam na direção dos pressupostos neoliberais que, no campo da gestão pública, advogam pela racionalidade técnica e burocrática, focando suas ações nos resultados das políticas sociais, ao mesmo tempo que preconizam a retração dos investimentos públicos, particularmente, na educação pública, mas insistem em explorá-la pelas regras comerciais (PEREIRA, 2016, p. 98).

A trajetória da OCDE, em relação à educação escolar, é marcada, primeiramente, como um organismo que indicava parâmetros relacionados à função da mesma, avançando como a responsável por fazer um levantamento de sua qualidade e consolidou-se como um organismo legítimo que influencia as políticas educacionais dos governos dos Estados membros e parceiros.

A OCDE parte de uma concepção de educação escolar orientando-se pela Teoria do Capital Humano, como vislumbrado pela sua antecessora, a OECE que, segundo Charlot (2013), desenvolveu estudos na década de cinquenta nos países-membros acerca do seu sistema educacional, pois consideravam requisitos imprescindíveis para a ampliação do capital humano, que, conseqüentemente, oportunizariam o crescimento econômico e o progresso social.

Para Sacristán (2011, p. 24), os relatórios da OCDE determinam a qualidade dos sistemas educacionais, que impactam as políticas dos governos dos Estados membros, com base nos seus resultados tangíveis obtidos na avaliação externa. Partindo disso, em 2000, a Education at a glance publicou uma série de indicadores acerca do sistema educacional e, por meio de dados estatísticos, sublinha a escolarização nos diferentes níveis, financiamento, acesso, progresso e conclusão dos estudos, ambiente de aprendizagem e resultados em conteúdos básicos, obtidos no PISA.

A OCDE vem ganhando força na influência das políticas educacionais dos Estados membros ou parceiros, pois, em sua trajetória na década de noventa, apenas elaborava e apresentava dados estatísticos que evidenciam os problemas dos países em várias áreas, inclusive os relacionados à educação. No entanto, a partir do ano de 2000, ela elabora e implementa o PISA e o utiliza como um indicador para classificar a “qualidade de ensino”.

Nas palavras de Cury, Reis e Zanardi (2018), a partir da implementação do PISA e de pesquisas comparativas, as políticas educacionais foram se globalizando com base em diretrizes da OCDE que, tendo uma avaliação internacional, passou a pressionar por um currículo que permitisse a legitimação dessa avaliação, e a Base Nacional Curricular do Brasil, publicada em abril de 2017, alinha-se aos interesses da OCDE, conseqüentemente, ao vislumbrado pela reforma da educação empresarial retornando para um “tecnicismo excludente”.

Agregando elementos para compreender o tempo presente no país, Freitas (2018b, p. 921) considera que as mudanças políticas brasileiras indicam três núcleos dessa nova égide que são “conservadorismo, neoliberalismo e autoritarismo”, mas sendo os dois últimos os determinantes, portanto, a caminhada preconizada pela “reforma empresarial da educação” apoiada pela OCDE terá continuidade sendo inseridos elementos que satisfaçam os interesses dos conservadores.

Neste sentido, na prática, a BNCC que é o carro chefe do retrocesso na formação de professores como será discutida nesta Tese segue aos interesses orquestrada pela OCDE seguirá o seu caminho. Assim, na BNCC ao definir “competências, habilidades (incluindo seu sequenciamento, ano em que devem ser dadas), currículo mínimo, avaliações e materiais didáticos. O que sobrou para o magistério criar?” (FREITAS, 2018d, p. 05).

Ademais, o autor ressalta que a codificação preconizada na BNCC não há um só objetivo dela “que não possa ser avaliado e rastreado em escala nacional por avaliações censitárias como a Prova Brasil. Isso inclui habilidades socioemocionais” (FREITAS, 2017, p. 05), e desvela que a BNCC não objetiva mudanças nas instituições de ensino, seja na sua estrutura ou na lógica, mas visa entrelaçar estas com exames nacionais e locais para conseguir a padronização objetivando um sucesso nos resultados.

Ora, o sucesso será a “privatização da escola pública, a ampliação da segregação social e a formação de quadros para alimentar as empresas – claro, além de criar uma trilha especial para a elite continuar elite e os filhos dos trabalhadores continuarem filhos de trabalhadores” (FREITAS, 2017, p. 03)

Com a nova BNCC, agora vamos “ensinar” nossos estudantes a serem resilientes, principalmente os pobres. Não interessa a causa da pobreza: isso tem cura pelo ensino da resiliência. Por esta via, transformaremos os pobres em “empreendedores”, retirando-os do marasmo em que se encontram em suas vidas – desde que eles queiram, é claro [como se querer fosse poder e o poder ser e fazer não estivesse delimitado e limitado pelas condições materiais de existência] (FREITAS, 2018_d, 04).

Mediante o exposto, a BNCC aprovada ao preconizar que visa ensinar o aluno ser resiliente vai ao encontro as afirmações da OCDE, portanto, que “São resilientes os alunos que estão entre 25% mais pobres do país e atingiram pelo menos o nível 3 de desempenho do Pisa, nas três áreas avaliadas – Matemática, Ciências e Leitura. Para a OCDE, o nível 3 é o mínimo necessário para que o jovem possa ter “uma vida com oportunidades de aprendizagem”, portanto, para a “OCDE, a resiliência só existe desde que seja medida em um teste cognitivo e revele que o pobre tem nível 3 nas suas avaliações internacionais (PISA) (FREITAS, 2018_d, p. 05).

A OCDE é administrada pelos empresários que são os reformadores empresariais desconsideram que as instituições de ensino não são uma linha de produção, pois as ações planejadas de fora para dentro destroem a confiança relacional vital para o desenvolvimento de um trabalho que é, antes, colaborativo entre seus participantes. A ideia da concorrência que orienta os negócios dos empresários e que se expressa no “premiar, punir e corrigir os desvios da meta” não é boa para a educação, simplesmente porque esta não é uma atividade concorrencial (FREITAS, 2014, p. 1099).

De fato, Libâneo e Freitas *et al.* (2018, p. 18) oportunizam reflexão sobre o assunto sublinhando que as políticas educacionais, no estado de Goiás, apontam o “avanço das práticas políticas neoliberais, ou seja, a internacionalização para dentro das escolas públicas, as quais diminuem, drasticamente, as possibilidades de democratização da educação pública brasileira”. O processo de internacionalização das políticas educacionais mobiliza a desfiguração das funções emancipadoras do conhecimento escolar, que possibilita o desenvolvimento dos processos psíquicos superiores dos alunos, em “estreita articulação com suas práticas socioculturais e institucionais e como condições de superação das desigualdades educativas”, pois as concepções pautadas por estas propostas visam interesses econômicos e organizam a escola com este intuito.

Vale dizer que uma das propostas que visam os referidos interesses econômicos é o PISA - preconizado e desenvolvido pela OCDE - que tem uma relação direta com o projeto intitulado “Definição e Seleção de Competências Chave – DeSeCo”, que iniciou em 1997, sob o seu patrocínio. Segundo Sacristán (2011, p. 26), o PISA tornou-se o guia desse organismo para traçar os caminhos para “avaliar e comparar sistemas, a partir de uma visão mais complexa da educação”, mas também quer se fixar em competências. Desse modo, os indicadores para avaliar os resultados dos sistemas de ensino intitulam-se de competências, que vislumbram um guia prático para a compreensão do que ensinar e aprender aos jovens e adultos e, ainda, orientar os programas de formação para todos os estágios da aprendizagem.

Para a OCDE (2005) a competência não deve ser concebida como sinônimo de conhecimentos e habilidades, pois ela “envolve a capacidade de enfrentar demandas complexas, apoiando-se em e mobilizando recursos psicossociais (inclusive habilidades e atitudes) em um contexto particular”, como “exemplo, habilidade de comunicar-se efetivamente é uma competência que se pode apoiar no conhecimento individual da linguagem, de habilidades práticas em tecnologia e informação, e em atitudes em relação às pessoas com as quais se comunica” (OCDE, 2005, p. 4, tradução nossa).

Sacristán (2011) considera que a OCDE parte deste conceito de competência como fundamento para a elaboração do PISA e de seus relatórios, que indicam os possíveis problemas existentes nos sistemas de ensino dos países membros ou parceiros, mas não oferecem subsídios para uma discussão que favoreça a sua

solução, sendo muito semelhante às propostas que ocorreram na década de setenta, nas quais a educação escolar acabou sendo conduzida a seguir a ordenação hierarquizada, que relacionava a sua qualidade com a capacidade de melhor avaliar.

Freitas (2016a) agrega elementos à discussão por considerar que os OM, como a OCDE, ao visarem melhorar a qualidade da educação não partem de uma investigação “sistemática dos processos de mobilização das forças internas que movem a escola”, mas utilizam os resultados obtidos nas avaliações censitárias, como o PISA, para responsabilizar a comunidade escolar pelos problemas da educação escolar.

Desse modo, a investigação para, de fato, melhorar a qualidade da educação preconiza entender que o indivíduo e a sociedade são indissociáveis, segundo Heller (2008) “os homens jamais escolhem valores, assim como jamais escolhem o bem ou a felicidade. Escolhem sempre ideias concretas. Seus atos concretos e escolha estão naturalmente relacionados com sua atitude valorativa geral, assim como seus juízos estão ligados à sua imagem do mundo. E reciprocamente: sua atitude valorativa se fortalece no decorrer dos concretos atos de escolha” (HELLER, 2008, p. 14).

Nesta direção, a boa educação, preconizada pela agenda neoliberal, que são coordenadas pelos OM, fundamentada na visão do capital humano, objetiva que a escola pública torne-se uma mercadoria e que o Estado tenha a reponsabilidade de garantir o básico aos seres humanos, “expresso no valor do *voucher*”, portanto, a qualidade da escola é uma mercadoria que pode ser comprada pelos pais.

A OCDE (2016) compreende que “As competências são sinônimos de “componentes-chave do capital humano”, pois a partir delas serão oportunizadas novas competências”, assim, as “políticas e programas educacionais precisam assegurar a coerência dos contextos de aprendizagem (família, escola e comunidade) e estágios da progressão escolar (durante o ensino primário e o secundário)” sendo esta considerada uma maneira eficaz “de maximizar o retorno dos investimentos em competências ao longo da vida” (OCDE, 2016, p. 15).

Diante disso, a OCDE esclarece que o direito à aprendizagem, como sinônimo do desenvolvimento de competência, vislumbra atender aos interesses econômicos e, não, à formação e desenvolvimento humano, e o investimento na educação escolar, visando à melhoria na qualidade visa aumentar a produtividade, portanto, os rendimentos futuros do mercado, pois a

[...] melhora do nível das competências cognitivas das crianças – medidas por testes de alfabetização, de desenvolvimento acadêmico e por notas acadêmicas – pode ter um efeito especialmente benéfico sobre a frequência no curso superior e os resultados no mercado de trabalho. A elevação dos níveis de competências socioemocionais como perseverança, autoestima e sociabilidade – pode, por sua vez, beneficiar fortemente o aperfeiçoamento de resultados relacionados à saúde e ao bem-estar subjetivo, assim como a redução de comportamentos antissociais (OCDE, 2016, p. 13).

A OCDE considera que é essencial investir no direito à aprendizagem, como garantia do sucesso na vida do ser humano e isso se efetiva no desenvolvimento e aperfeiçoamento das competências socioemocionais, que são essenciais para as cognitivas, pois será por meio da perseverança e do trabalho duro, que os jovens com uma sólida base socioemocional podem progredir muito mais em um mercado de trabalho altamente dinâmico e focado nas competências.

As propostas de competências indicam a garantia do direito à aprendizagem inter-relacionada à concepção e formação humana preconizada pela OCDE para o ser humano obter sucesso na sociedade. Segundo Libâneo (2016a) a aprendizagem e a escola se prestam, em primeira instância, à solução de problemas sociais e econômicos dentro dos critérios do mercado global. A satisfação de necessidades básicas de aprendizagem significa criar os insumos necessários para que o aluno alcance a aprendizagem como produto, ou seja, conhecimento e habilidades necessárias ao mercado de trabalho.

No entanto, o autor alerta que a educação escolar obrigatória é “condição para se formar a base cultural de um povo”, portanto, “são necessários professores que dominem os conteúdos da cultura e da ciência e os meios de ensiná-los e que usufruam de condições favoráveis de salário e de trabalho, bagagem cultural e científica, formação pedagógica, autoestima e segurança profissional” (LIBÂNEO, 2016a, p. 60).

Charlot (2013) agrega elementos à discussão ao afirmar que “altermundialista” (Fórum Social Mundial e Fórum Mundial da Educação, ATTAC etc.) compreende a educação também como “direito fundamental, de direito antropológico do ser humano” essencial a sua defesa indissociável da defesa da “escola pública contra o neoliberalismo e a privatização” sendo que estas instituições sociais devem ser um lugar de sentido, de prazer de aprender, de construção da igualdade social que

perpassa valorizar a dignidade de cada ser humano e a solidariedade entre os homens” (CHARLOT, 2013, p. 29).

Partindo disso, busca-se, no próximo capítulo, explicitar o conceito de formação de professor na Perspectiva Histórico-Cultural e apresenta aspectos históricos das políticas educacionais no Brasil, no tocante à formação de professores que atuam nos anos finais e ensino médio visando compreender a inter-relação da formação de professores e os preceitos dos responsáveis em estabelecer uma agenda neoliberal sob orientação de organismos ou agências internacionais multilaterais dos tipos monetário, comercial, financeiro e creditício para educação escolar e as suas implicações na Atividade de Ensino, com destaque a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE). As análises partem dos processos de investigações teórico-bibliográfica.

CAPÍTULO II- O PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL: POSSIBILIDADE-REALIDADE

Que domínios de formação exigem ser priorizados em tempos de precarização do trabalho? (ARROYO, 2015, p. 15).

Este capítulo tem início com a epígrafe de Miguel Gonzáles Arroyo, pois esta Tese parte do princípio de que o processo de formação e desenvolvimento do professor é um processo de formação e desenvolvimento humano, portanto, não é possível desvincular esse processo do modo de produção e da organização social do trabalho como categoria econômica.

Assim, busca-se evidenciar a possibilidade e a realidade para o processo de formação Continuada de Professores de Matemática na Perspectiva Histórico-Cultural corroborando com um dos objetivos desta Tese. Nesta direção, parte do par dialético possibilidade-realidade, pois, como enfatizado no capítulo anterior, estas são categorias filosóficas e, no MHD, preconizam uma indissociabilidade, pois a realidade é a possibilidade realizada já “a possibilidade será uma realidade potencial” (CHEPTULIN, 1982, p. 338).

Antes de questionar como conhecer a realidade, é essencial compreender que a “realidade é a totalidade concreta”, pois “o homem não é o prisioneiro da animalidade e da barbárie da espécie, dos preconceitos, das circunstâncias”. Ora, ele “com seu caráter ontocriador (como *práxis*) possui capacidade de transcendê-los para se elevar à verdade e à universalidade” (KOSIK, 1976, p. 36 - 134).

Para tanto, apresenta, primeiramente, aspectos históricos e políticos referentes às políticas de formação de professores dos anos finais e ensino médio, no Brasil, com destaque ao contexto atual do modo de produção e de organização social do trabalho como categoria econômica. Seguidamente, o conceito do processo de formação continuada de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, com destaque aos professores de matemática. As análises-sínteses partem do processo de investigação teórico-bibliográfica.

2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E POLÍTICOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS FINAIS E ENSINO MÉDIO NO BRASIL

Compreender o desenvolvimento histórico da educação é fundamental, porém compreendê-la no seu nicho histórico presente é de igual importância para municiar a batalha que está ocorrendo neste momento (FREITAS, 1992, p. 89).

A opção pela epígrafe de Luiz Carlos Freitas se deve ao seu conteúdo, pois neste item propõe-se a análise dos aspectos históricos e políticos no tocante à formação de professores no Brasil, com destaque aos anos finais e ao ensino médio. Assim, busca-se compreender que, neste momento, a ordem socioeconômica que influencia as políticas educacionais, inclusive no tocante à formação de professores no país, é denominada de neoliberalismo.

Partindo dos estudos desenvolvidos por Saviani (2005, 2006a, 2006b) em relação ao legado das políticas de formação de professores no Brasil, nos séculos XIX e XX, estes evidenciam uma inter-relação com o modo de produção e organização social do trabalho como categoria econômica, cujo resultado foi uma precariedade destas políticas, não conseguindo estabelecer um padrão minimamente consistente de preparação docente para fazer face aos problemas enfrentados pela educação escolar no Brasil.

De acordo com Arroyo (2015, p. 10), no século XXI ainda são investidos, no Brasil, em políticas de formação, cujo objetivo é “aperfeiçoar padrões de formação de qualidade, de currículo comum, de avaliações ranqueadoras”, mas estes investimentos deveriam ser feitos em políticas de trabalho docente, buscando favorecer que a docência não resumisse a trabalho abstrato. Desse modo, os investimentos em políticas educacionais no tocante ao trabalho docente devem concebê-lo como processo de formação humana, isto é, fonte de vida e desenvolvimento não se resumindo ao trabalho como categoria econômica, que é “deformador”.

Basso (1998, p. 04) conclui que o modo de produção capitalista corroborou para que o sentido pessoal do professor se resumisse ao conceito de trabalho como categoria econômica visando, assim, garantir sua sobrevivência trabalhando só pelo salário e sem ter consciência do significado social de sua Atividade de Ensino, cuja mediação, que se efetivará nele, entrelaça “o aluno e a cultura” sendo qualitativamente diferente por ter como finalidade específica propiciar a apropriação de instrumentos

culturais básicos que permitam a elaboração de entendimento da realidade social e promoção do desenvolvimento individual.

Saviani (2006a) acrescenta os desafios que serão encontrados pelos professores brasileiros, pois o legado histórico da educação escolar brasileira, no final do século XX evidenciava que, ainda, não tinha conseguido resolver os problemas do século XIX de “organizar e instalar um sistema de ensino capaz de universalizar o ensino fundamental” e, com isso, erradicar o analfabetismo (SAVIANI, 2006a, p. 50).

O autor enfatiza que o legado do século XX, em termos educacionais, no Brasil, também deixou pontos positivos, pois os programas de pós-graduação oportunizaram conhecimentos que favorecem uma melhor compreensão dos caminhos possíveis para resolver o acúmulo de *déficit* histórico no tocante à educação escolar. No Brasil, somente na década de 1930, a partir da luta pela educação como um direito público e subjetivo, travada por educadores e a comunidade organizada, que elaboraram um documento denominado “manifesto dos pioneiros” que reivindicavam que o Estado, assumisse sua responsabilidade com a educação escolar.

O referido manifesto favoreceu a discussão a respeito da importância da formação de professores que atuavam no que se denomina, na LDB 9.394/96, Anos Finais do Ensino Fundamental da Educação Básica e Ensino Médio visto que, para os anos iniciais, já estava assegurado pelas escolas normais¹⁹. Nesse sentido, o Governo Federal, em 1931, a partir da reforma Francisco Campos, considerado, hoje, o ministro da educação da época, criou as Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL), estruturadas a partir do Decreto Lei n. 1190, de 1939 e a formação inicial de professores dos anos finais e ensino médio.

A criação da FFCL é o cerne da formação inicial dos professores de matemática no Brasil, D’Ambrósio (1996) desvela como era esta formação em 1950, pois foi aluno nesse período. Ele indica que, em três anos, era possível receber o título de bacharel em matemática, no mesmo estilo que predomina, hoje, nos cursos de bacharelado no Brasil, portanto, só havia disciplinas de matemática e, caso objetivasse pela licenciatura, o futuro professor deveria cursar um ano das matérias pedagógicas, entre elas: didática geral, didática especial da matemática e psicologia da criança e do adolescente.

¹⁹ Para aprofundar o estudo a respeito da formação de professores dos anos iniciais no Brasil, ler SAVIANI, D. et al. **O legado educacional do século XX no Brasil**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

Ademais, apesar da criação da FFCL, segundo Scheibe (1983), no início da década de 1960, somente 30% dos professores que atuavam no que se denomina anos finais e ensino médio eram licenciados nessa instituição de ensino e a obtenção do registro de professor dos anos finais e ensino médio era determinado pelas regras presentes no Decreto-Lei n. 8.777, de 22 de janeiro de 1946, determinadas pelo Governo Federal. São elas:

1-diploma de licenciado; 2 - prova de habilitação na disciplina ou disciplinas desejadas, obtida em concurso para professor catedrático, adjunto ou livre-docente, de estabelecimento de ensino secundário, mantido pela União, pelos Estados ou pelo Distrito Federal; 3 - prova de exercício de magistério na Faculdade Nacional de Filosofia ou estabelecimentos a ela equiparadas; 4 - **prova de suficiência (apenas para exercer a profissão onde não houver professores diplomados)** (SCHEIBE, 1982, p. 37).

A autora afirma que o Decreto-Lei n. 8.777, de 22 de janeiro de 1946, a partir da prova de suficiência legalizou uma solução emergencial do Governo Federal para a formação inicial dos professores que atuavam nos anos finais e ensino médio, e ressalta que o MEC, a partir de 1955, torna-se responsável pela prova de suficiência como instrumento para obter o diploma de licenciado. Os exames foram organizados pela Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (Cades), com a duração de um mês, e preconizavam uma política educacional do Governo Federal sendo criada pelo Decreto n. 34.638, de 17 de novembro de 1953.

Nesse sentido, nas décadas de 1950 e 1960, a Cades foi uma política pública educacional que “promoveu cursos e estágios de especialização e aperfeiçoamento para professores, técnicos e administradores de estabelecimentos de ensino secundário”. Para tanto, oportunizou aos professores secundários, denominado por Brasil (1996) anos finais e ensino médio, bolsas viabilizando sua participação nos “cursos ou estágios de especialização e aperfeiçoamento, promovidos por entidades nacionais ou estrangeiras; criou o serviço de orientação educacional nas escolas de ensino secundário, entre tantas outras ações” (BARALDI, 2016, p. 35).

A Cades foi uma política de formação de professores dos anos iniciais e continuada, proposta pelo Governo Federal da época e propôs a capacitação desses profissionais objetivando melhorar a qualidade do ensino dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio. No entanto, no início da década de 1960, o estudo desenvolvido pelo INEP evidenciou o descontentamento dos professores em relação

às capacitações a que eram submetidos. De acordo com Andaló (1995), os referidos estudos afirmaram que as propostas estavam distantes da realidade que vivenciavam no contexto escolar.

Vale dizer que, nesse contexto histórico, segundo Miguel e Alboni (2005), as políticas educacionais no Brasil eram influenciadas pela Unesco que dialogava com os pressupostos teóricos da Pedagogia da Escola Nova, isso é, “o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem, a metodologia ativa e a valorização da pesquisa para orientar a prática educacional” (MIGUEL; ALBONI, 2005, p. 6).

Como apresentado no capítulo anterior, os referidos pressupostos teóricos não corroboram com a concepção de ser humano da Perspectiva Histórico-Cultural, pois desconsideram que o seu desenvolvimento sintetiza um longo e complexo processo histórico-social. Assim, as desigualdades, em uma sociedade como a capitalista, constituem um empecilho para a formação e o desenvolvimento humano em todas as suas dimensões. Nas palavras de Arroyo (2007):

É bom lembrar que desde o final dos anos 50 e nas décadas de 60 e 70 vai se articulando na América Latina um movimento fecundo de Educação popular. Educação vinculada com a libertação, emancipação e politização do povo [...] a Educação popular via a educação como libertação e o povo reivindicava a escola como direito. A história política das últimas quatro décadas inverteu os sinais: a educação do povo foi e continua sendo temida enquanto se defende toda a criança na escola, no ensino fundamental (ARROYO, 2007, p. 51).

Na década de 1960, foi aprovada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 4.024/61, e, segundo Saviani (2006b) sua trajetória foi marcada por uma longa e tumultuada tramitação iniciada com a promulgação da Constituição Federal de 1946, mas, ao final, não contemplou as reivindicações da comunidade educacional da época, que lutava pela educação pública e que considerava que o projeto de LDB deveria vislumbrar a criação de condições para a construção de um sistema de ensino.

No entanto, o projeto da LDB (Lei n. 4.024/61) aprovado, segundo Romanelli (1986), representa as proposições dos interesses das classes representantes no poder, assim, houve “uma vitória da mentalidade conservadora” devido “às heranças não só cultural, mas também as das formas de atuação políticas e que foram suficientemente fortes para impedir que se criasse o sistema que carecíamos”, mas

deu um passo adiante na “unificação do sistema escolar e de sua descentralização” (ROMANELLI, 1986, p. 183-186).

Ademais, a década de 1960, no Brasil, foi marcada por várias propostas de mudanças na educação, entre elas a consolidação dos colégios de aplicação. Eram nessas instituições de ensino que os futuros professores desenvolviam seus estágios, “surgiram os ginásios vocacionais, deu-se grande impulso à renovação do ensino de matemática e de ciências” (SAVIANI, 2006_b, p. 40).

No primeiro capítulo desta tese foi apresentado que o interesse na renovação dessas áreas do conhecimento foi motivada pelo contexto histórico e político da época, levando tanto a OM como a OECE, que é o cerne da OCDE, a investir na modernização do ensino de matemática para atender aos interesses do desenvolvimento econômico, conseqüentemente, influenciando as políticas educacionais dos países membros. Nas explanações da OECE (1965) acerca do tema:

O programa constitui, além disso, sugestões destinadas a estimular a reflexão sobre a natureza da matemática que convém ensinar nos estabelecimentos secundários e sobre a maneira como esse ensino deve ser ministrado [...] trabalho do grupo de peritos só pode ser considerado uma primeira tentativa, mas uma tentativa que terá o seguimento, graças aos esforços da OECE e ao auxílio que ela oferece aos países membros desejosos de estabelecer, individualmente ou conjuntamente, programas baseados sobre os trabalhos que são objeto do presente relatório (OECE, 1965, p. 5, grifo nosso).

A citação evidencia que este OM compreendia o programa como instrumento que guiaria os professores, oportunizando que esses contribuíssem com a modernização do ensino, portanto, na década de 1960, a formação de professores de matemática já era uma preocupação dos OM. No Brasil “Um Programa Moderno de Matemática para o ensino Secundário” que foi publicado pela OECE, em 1961, e que foi traduzido em 1965, pelo GEEM, que, como apresentado no capítulo anterior desta Tese, tem como principal representante Osvaldo Sangiorgi, segundo Pinto; Ferreira (2006), em 1961, ele já o divulgava nos cursos de aperfeiçoamento de professores desenvolvidos em São Paulo.

De acordo com Baraldi e Gaertner (2010, p. 22), Osvaldo Sangiorgi foi responsável por diversos cursos da Cades, essa política educacional proposta pelo Governo Federal, no período de 1953 a 1971, foi a responsável pela formação dos

professores dos anos finais e ensino médio, portanto, pela formação dos professores que ensinam matemática em uma época em que houve aumento dos alunos matriculados nesse nível de ensino em todo o país. O surgimento das faculdades, no interior de diferentes estados brasileiros, ao final da década de 1960, acabou tornando os cursos promovidos pela Cades não mais necessários e sua extinção foi legalizada no período do governo militar. Assim, as políticas de formação de professores de matemática, no país, receberam influência das orientações da OCDE, já na década de 1960, ademais, no ano de 1961.

Segundo Xavier; Ribeiro; Noronha (1994), um grupo de empresários do Rio de Janeiro e de São Paulo criou o Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais (IPES), nele a concepção de educação escolar corroborava com os fundamentos da Teoria do Capital Humano, como apresentado no primeiro capítulo, esta foi desenvolvida por um grupo de economistas americanos na década de 1950. Para o IPES, a educação é concebida como uma indústria de prestação de serviço e o homem é convertido em recurso humano para produção, cujo objetivo é “formar o produtor, consumidor e a mão de obra requerida pela indústria moderna e atendendo aos interesses do modo de produção e organização social do trabalho como categoria econômica”.

Desse modo, como apresentado no primeiro capítulo, os fundamentos da Teoria do Capital, ao aproximarem-se do contexto escolar, não vislumbram a educação escolar como formação humana na Perspectiva Histórico-Cultural, que afirma a importância da apropriação das objetivações para a formação e o desenvolvimento. Com a instauração do regime militar no Brasil, a partir de 1964, e a reformulação do ensino brasileiro para atender a seus interesses, essas foram influenciadas pelos estudos desenvolvidos pelo IPES bem como dos acordos MEC-USAID, pois os governos militares não romperam os acordos com os OM iniciados pelos governos brasileiros anteriores.

De fato, Xavier; Ribeiro; Noronha (1994) desvelam que as recomendações, no tocante à educação escolar, desencadeadas no fórum intitulado “A Educação que nos Convêm” organizado pelo IPES - 1968 que corroboravam com os fundamentos da educação escolar pautados pelo acordo MEC-USAID, influenciaram a elaboração da reforma do ensino superior, Lei n. 5.540/68, bem como a reforma do Ensino do 1º e 2º graus Lei n. 5.692/71.

A reforma do ensino superior implementada pelo governo militar, conforme Fávero (1992), “contribuiu para a pulverização e o desmantelamento do ensino de graduação dispersando estudantes e professores”, pois não existiam mais turmas e, sim, “conglomerados humanos” que se desfaziam ao final do semestre, conseqüentemente, “se antes o currículo não correspondia às necessidades de formação” os ajustes tornaram “o currículo, muitas vezes, um elenco de disciplinas justapostas e desconexas” (FÁVERO, 1992, p. 61).

Segundo Freitas (2018c), sob a égide do regime militar, o pensamento oficial, no tocante à formação de professores era que “a formação de professores como uma questão de formação de recursos humanos para a educação dentro da ótica tecnicista”, em outras palavras, era a educação para a formação de capital humano. A partir do final dos anos 70 e início da década de 1980, o movimento desencadeado pela luta da comunidade organizada visando à democratização da sociedade acabou contribuindo com a educação escolar ao desvelar a inter-relação entre ela e a sociedade, em suas palavras:

Os anos 80 representaram a ruptura com o pensamento tecnicista que predominava na área até então. No âmbito do movimento da formação, os educadores produziram e evidenciaram concepções avançadas sobre formação do educador, destacando o caráter sócio-histórico dessa formação, a necessidade de um profissional de caráter amplo, com pleno domínio e compreensão da realidade de seu tempo, com desenvolvimento da consciência crítica que lhe permita interferir e transformar as condições da escola, da educação e da sociedade” (FREITAS, 2002, p. 139).

Como apresentado no capítulo anterior, a comunidade educacional organizada produziu a carta de Goiânia, que expressa seus anseios, que foram abarcados pelo art. 206 da Constituição Federal e vem sendo destruída nesses trinta anos, No início da década de noventa chega, no Brasil, a primeira onda da nova ordem socioeconômica, denominada neoliberalismo.

Essa nova ordem socioeconômica modifica a concepção do Estado em relação à educação escolar, assim, segundo Charlot (2013, p. 44), antes da Segunda Guerra Mundial, o Estado, na sua relação com a educação escolar, permanece um Estado Educador: pensa a educação em termos de construção da nação, paz social, inculcação de valores, mas nas décadas seguintes a esta guerra a sua relação com a

educação buscou seguir “a lógica econômica e social do desenvolvimento” (CHARLOT, 2013, p. 44).

A primeira onda acabou influenciando as políticas educacionais brasileiras desencadeando nos professores do Brasil, no “apagar das luzes” do século XX (1991-2001) “o recrudescimento de ideários pedagógicos cada vez mais alinhados às demandas das contínuas estruturações e reestruturação do capital” (MARTINS, 2010, p. 18).

Saviani (2018) ressalta que, nesse período houve a redefinição do papel do MEC na educação do país, e o governo de FHC (1994-2002) conseguiu interferir na tramitação da LDB cujo projeto inicial era advindo das discussões da comunidade organizada na década de 1980. Desse modo, a segunda LDB 9394/96 preconizou uma “lei minimalista que desobriga a União da manutenção da educação, mas concentra nela a avaliação” (SAVIANI, 2018, p. 295).

Neste sentido, Libâneo, Oliveira e Toschi (2011) alertam que, apesar da Lei 9394/96, o art. 61 ao art. 67 estabelecerem as finalidades e os fundamentos da formação de professores que atuarão nos diferentes níveis de ensino, bem como detalhar onde estas ocorrerão e destacar a importância de promover a valorização dos professores nos estatutos e planos de carreira não foram desencadeadas propostas governamentais para sua concretização.

Os autores afirmam que o governo da época evidenciava ter conhecimento da problemática no tocante à formação de professores no Brasil, visto que os dados apresentados pelo MEC/INEP/SEEC, 1988, apontavam que o número de professores era menor do que o número de funções docentes e ainda havia um número expressivo de professores que abandonava a docência evidenciando que a carreira não era considerada atraente.

A promulgação da LDB, em 1996, evidencia um alinhamento às orientações da primeira onda neoliberal, assim, segundo Freitas (2018c), deu continuidade às reformas da década de 80 aprofundando “o processo de diferenciação de cursos de formação e diversificação de instituições formadoras” cuja “lógica da competitividade e produtividade passa a reger a expansão desordenada do ensino superior privado” (FREITAS, 2018c, p. 514), em suas palavras:

[...] elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores (DCN), coordenado pela SESu-MEC; a regulamentação pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) dos Institutos Superiores de Educação (ISE) e do Curso Normal Superior em substituição aos de pedagogia, mudanças que provocaram intenso debate sobre a concepção de formação de caráter tecnicista e reducionista do conteúdo e da estrutura da formação de professores (FREITAS, 2018c, p. 514).

A autora apresenta algumas das políticas educacionais em relação à formação de professores do governo FHC, que alinhava as orientações das políticas neoliberais. Ademais, ela considera que os dados do INEP (2016)²⁰ evidenciam que os diferentes governos, desde a década de 80, não conseguiram avançar na problemática da formação de professores, pois dos 2.196.397 docentes na educação básica, 26, 83% são compostos de professores leigos, isto é, de professores que não têm curso de graduação ou estão sem habilitação para a docência, quadro semelhante à década de 80.

Os dados do INEP (2016) também desvelam que, em determinadas áreas do conhecimento, os índices variam de 17% a 72% entre os professores que atuam nos anos finais do ensino fundamental e que não têm formação na área em que atuam. Segundo Freitas (2018c), a promulgação da LDB (Lei n. 9394/96) desencadeou a expansão do ensino superior privado e os dados do INEP (2016) ressaltam que 62% dos futuros professores estudam em instituições de ensino superior particulares, sendo que, “em grande parte, por faculdades isoladas e não em universidades, em cursos oferecidos em período noturno, na modalidade a distância” (FREITAS, 2018c, p. 512).

Com relação à formação dos professores de matemática, segundo o INEP (2016), o número de instituições de ensino que oferecem o curso de licenciatura em matemática são 617, dessas 414 são públicas e nelas estão matriculados 53.735 futuros professores de matemática e as 203 instituições privadas têm, matriculados, 31.667. Com relação aos concluintes 5.760 pertencem à rede pública e 5.159, à rede privada.

No entanto, apesar da formação inicial dos professores de matemática ser em instituições públicas os estudos desenvolvidos por Gatti (2011) asseveram que as

²⁰ Disponível em:

http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2016.pdf. Acesso em: 18 dez. 2018.

licenciaturas em matemática se alinham aos princípios do bacharelado, não oportunizando aos professores de matemática uma formação inicial adequada à docência.

Libâneo, Oliveira e Toschi (2011) trazem contribuições no tocante à formação de professores ao afirmarem que uma política educacional demonstrará preocupação concreta em relação à formação de professores quando tiver objetivos que visem interferir nas questões estruturais como “as condições de trabalho, sobre salários, planos de carreiras e sobre o mal estar vivenciado pelo professor” (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2011, p. 278).

O alinhamento das políticas educacionais brasileiras às orientações preconizadas pela primeira onda neoliberal corroborou com os apontamentos de Freitas (1992), que afirma que, nesse contexto, há “um aumento de uma visão pragmatista” da formação do professor, pois sua preocupação não é com a formação humana, mas sim “como instruir um pouco mais sem aumentar o grau de conscientização das classes populares?” (FREITAS, 1992, p. 94), seus estudos asseveram que, nas pesquisas sobre a formação de professores, é imprescindível considerar a inter-relação dos interesses do modo de produção e a organização social do trabalho como categoria econômica como o neoliberalismo e a instituição escolar.

Desse modo, a resistência dos trabalhadores é a chave para esses não perderem os poucos direitos que foram conquistados com muita luta. Como apresentado no primeiro capítulo, em 2006, chega ao Brasil a segunda onda neoliberal, mas isto não significa que a primeira onda, iniciada na década de 1990, tivesse ido embora, apenas que devido à mudança de governo, levando ao poder o PT, diminui o ritmo almejado pelos donos do capital.

Segundo Saviani (2018) no governo Lula foi instituído o Decreto n.º 6.094, de 24 de abril de 2007, que encampa as premissas dos “Todos pela Educação” que é um movimento criado pelos empresários, sugerindo que a educação é um problema não restrito ao Estado e aos governos, mas de toda a sociedade. Como apresentado nesta Tese, os reformadores empresariais são compromissados com a finalidade da educação proveniente da segunda onda neoliberal.

Com isso, no referido decreto tem o cerne do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, que preconizou o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação e representou um compromisso da sociedade civil e organizada com as

metas a serem atingidas até 2022. No entanto, Saviani (2018), considera que o governo Lula, ao instituir o PDE, por meio de um conjunto de decretos baixados em 24 de abril de 2007, evidenciou um afastamento das políticas educacionais do governo FHC.

No âmbito do PDE foram editadas, em 16 de julho de 2007, a Lei n. 11.738, que instituiu o piso salarial profissional para os profissionais do magistério público da educação básica, e pelo Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007, que fixou as diretrizes para integração de instituições federais de educação tecnológica tendo em vista a constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Saviani (2018) considera que, o governo Lula, ao propor as mudanças nas políticas educacionais, preconizou a formação integrada, isto é, uma superação da dualidade entre educação geral e formação profissional estas tiveram continuidade no governo Dilma.

Nas palavras de Freitas (2018c), no governo Dilma o CNE buscou responder a uma urgência que não havia sido enfrentada como política de Estado: o estabelecimento de uma política nacional de formação, profissionalização e valorização dos educadores, que definisse caminhos para o fortalecimento da construção da identidade profissional dos docentes da educação básica e o aprimoramento da qualidade social da escola pública (FREITAS, 2018 c, p. 519).

No governo Dilma houve a aprovação do novo PNE que, finalmente, incorporou a meta de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) para a educação, reivindicada desde a década de 1980, por ocasião da Constituinte, e com a destinação de parcela considerável dos recursos do pré-sal para a educação, mas, a partir de 2016, o governo Temer, além da inviabilização das metas do PNE, implantou outras medidas que vêm neutralizando os limitados avanços dos governos Lula e Dilma (SAVIANI, 2018, p. 302).

Freitas (2018c) corrobora com o autor ao afirmar que a criação da Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, em 2004, reunindo doze Institutos de Ensino Superior - IES (posteriormente ampliada para setenta e duas IES em 2010), vem sendo desacelerada e suspensa, desde 2016, retirando a formação da responsabilidade das universidades públicas e repassando-a para as organizações privadas, que assumem diversas formas jurídicas, apoiadas por organizações empresariais (FREITAS, 2018c, p. 515).

A autora, bem como Freitas (2018a), consideram que o governo Temer, iniciado em 2016, oportunizou o retorno de vários membros da primeira onda neoliberal ao MEC, conseqüentemente, no conjunto das políticas de formação manifesta “a intenção do MEC de retomar a visão tecnicista e pragmática do trabalho pedagógico, reduzindo o professor a um prático – inclusive intensificando o uso de tecnologias e as plataformas *online* e aprofundando a entrega da formação à iniciativa privada, OS fundações” (FREITAS, 2018c, p. 524). Assim, houve o fortalecimento da segunda onda neoliberal, cujo “o carro chefe das políticas educacionais no âmbito da formação de professores” é a BNCC (FREITAS, 2018c, p. 517) que, no Brasil, foi aprovada em 2017 e suas orientações evidenciam mudança na concepção de formação de professores.

Freitas (2018a), compreende que as bases nacionais curriculares (BNCC), bem como as BNC relativas à formação dos profissionais da educação, fornecem as competências e habilidades para “padronizar” o ensino e a aprendizagem; os testes (usualmente censitários)”. Desta forma, “cobram a aprendizagem especificada pela base e fornecem, por sua vez, elementos para inserir as escolas em um sistema meritocrático de prestação de contas (*accountability*) de seu trabalho, alimentando a competição entre escolas e professores” (FREITAS, 2018a, p. 78),

Segundo Freitas (2018c), o retrocesso nas políticas de formação de professores, desconsidera a Resolução CNE/CP nº 2/2015 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura), assim, “aprofunda a dicotomia entre teoria e prática, entre pesquisa e ensino na formação docente” (FREITAS, 2018c, p. 527).

Alves (2017, p. 4) como a autora e considera que as DCNs de 2015 (Resolução CNE/CP nº 2/2015) compõem muitas das reivindicações do “movimento pela democratização do país, no final da década de 1970, do século XX, foram incluídas lutas por mudanças pela Educação”, que estão contidas no “Documento de 1983”, e nele está preconizada a concepção de base comum nacional. O referido documento evidencia a compreensão da “complexidade da escola e a diversidade dos processos curriculares das tantas escolas por este imenso país”, e tinham como ideia comum “o magistério é a base da formação” (ALVES, 2017, p. 4), em suas palavras, nesse movimento:

[...] quando pensada a formação docente, foi criada a ideia de possibilitar a existência de uma base comum nacional, para a qual é explicitada uma metodologia de trabalho [...] possibilidade de vir a ser “nacional” só ocorreria após o surgimento de ideias “comuns” a partir dos debates em torno dessas diversas experiências necessárias, em sua diversidade, e do estabelecimento de ideias, em comum, acerca do que é possível na formação (ALVES, 2017, p. 6).

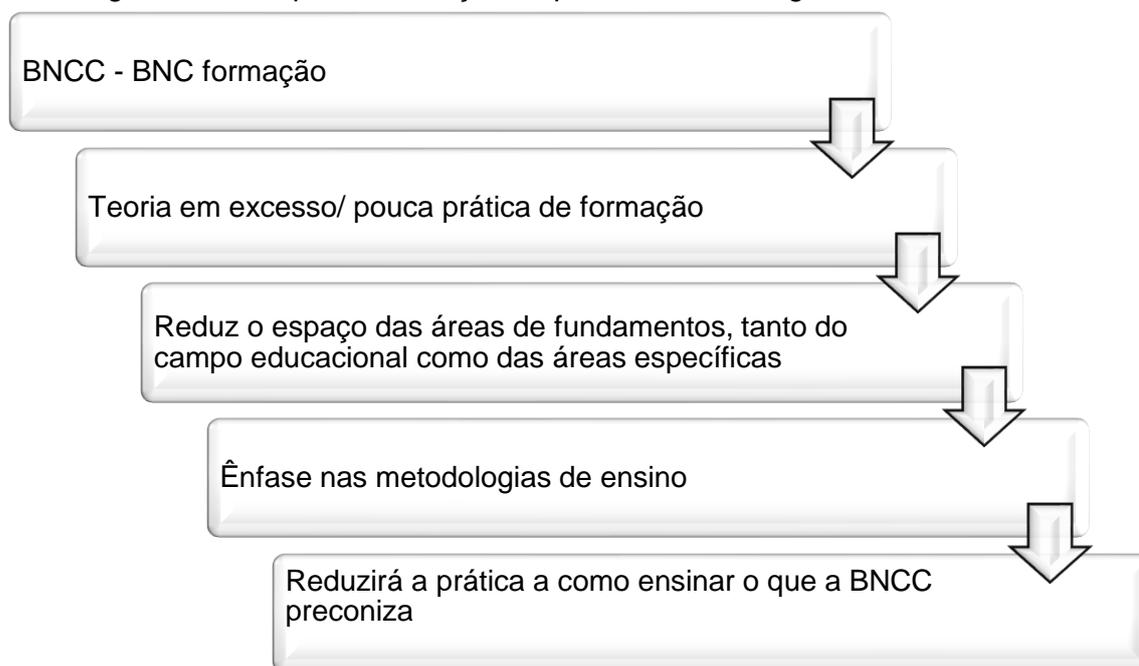
A citação evidencia os aspectos históricos da importância de uma BNC-formação e considera que a “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica”, não expressam “a concepção de base comum nacional construída pelo movimento dos educadores” (ALVES, 2017, p.1473). As discussões da importância da base nesta nova proposta visam atender à Lei n. 13.005/2014, de 24 de junho de 2014, pelo Congresso Nacional, que trata do o Plano Nacional de Educação (PNE).

Ademais, Alves (2017) considera que as DCNs de 2015 (Resolução CNE/CP nº 2/2015) atendeu muitas das reivindicações do movimento da comunidade educacional, “poderoso para buscarmos novos caminhos está no modo como integra a formação de docentes, pois pensa, em , todas as licenciaturas, bem como a graduação e a pós-graduação” (ALVES, 2017, p. 14).

A Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) também defende as DCNs de 2015 (Resolução CNE/CP n. 2/2015), pois compreende que ela é o “resultado de amplo e democrático debate nacional” (ANPEd, 2019, p. 01) que expressa a concepção e os princípios da ideia de base comum nacional para a formação de professores edificada pelo movimento dos educadores.

No entanto, todas as ressalvas não impediram que, no governo Bolsonaro, fosse revogada as DCNs de 2015 (Resolução CNE/CP n. 2/ 2015), assim, no dia 7 de novembro de 2019, houve a aprovação, pelo Conselho Nacional de Educação, da resolução que definiu as novas Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica e instituiu a BNC-Formação, homologada pela Portaria MEC n. 2.167, de 19 de dezembro de 2019, publicada no DOU de 20 de dezembro de 2019, Seção 1, pág. 142. A Figura 31 apresenta o princípio da formação de professores na segunda onda neoliberal.

Figura 31-Princípio da formação de professores na segunda onda neoliberal



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Freitas (2018c).

A inter-relação da BNCC com as políticas de formação de professores evidencia que está em curso, no país, um retrocesso nessas políticas, pois, segundo Cury, Reis e Zanardi (2018), a BNCC considera “a pouca clareza quanto aos recursos para o financiamento e efetivação de uma base nacional democrática, federativa e diferenciada”, e ainda, “a pouca participação de crianças e jovens nas definições da BNCC, a dissimulação de um processo de elaboração da BNCC falsamente democrático quando, na realidade, foi parcial, não acolhendo as críticas e os debates que ocorreram em paralelo à sua elaboração” (CURY, REIS, ZANARDI, 2018, p. 15).

Segundo Freitas (2016) a BNCC traz consigo a visão de mundo que acarretará definir o papel formativo da escola, e para os empresários que influenciam as políticas educacionais seu interesse não corrobora com a formação que permita a todos desvelar as contradições do sistema.

Como apresentado nesta Tese, a BNCC é uma estratégia utilizada pelos reformadores empresariais da educação que, compromissada com a segunda onda neoliberal, que avança no Brasil, traz consigo o retorno do “tecnicismo”, mas reformulado, agora denominado de neotecnicismo. As políticas educacionais partem da lógica formal preconizando a indissociabilidade entre a teoria-prática. Freitas (2018a) considera que, além do controle dos conteúdos a serem ensinados na escola, a BNCC vislumbra, também, efetivá-lo no próprio conteúdo da formação de

professores, por meio da Formação Inicial de Professores da Educação, regulando a própria formação do magistério.

O controle na formação de professores será viabilizado, no Brasil, a partir do projeto de lei que tramita no Congresso nacional, cujo objetivo é instituir o Exame Nacional do Magistério da Educação Básica (Enameb), e uma avaliação que se encontra no INEP, denominada Exame Nacional Docente, bem como pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes) e desencadearão a “padronização da formação de professores, e elimina a diversidade de projetos formativos nas agências de preparação de professores, ao mesmo tempo que permite uma formação aligeirada em agências formativas improvisadas”.

Vale dizer que, no segundo semestre de 2019, o PL 6114/2009 que preconiza o Exame Nacional do Magistério da Educação Básica (Enameb) teve continuidade, oportunizando apresentação de emendas²¹. Como evidenciado por Freitas (2018b) o governo Bolsonaro daria continuidade à finalidade da educação preconizada pelas políticas neoliberais e, ainda, considera que a compreensão da realidade é imprescindível no estabelecimento de caminhos para a luta, pois os que vivem nela sabem que há momentos de avançar e os de resistir sendo que este não é sinônimo de imobilismo e, sim, um caminho para avançar.

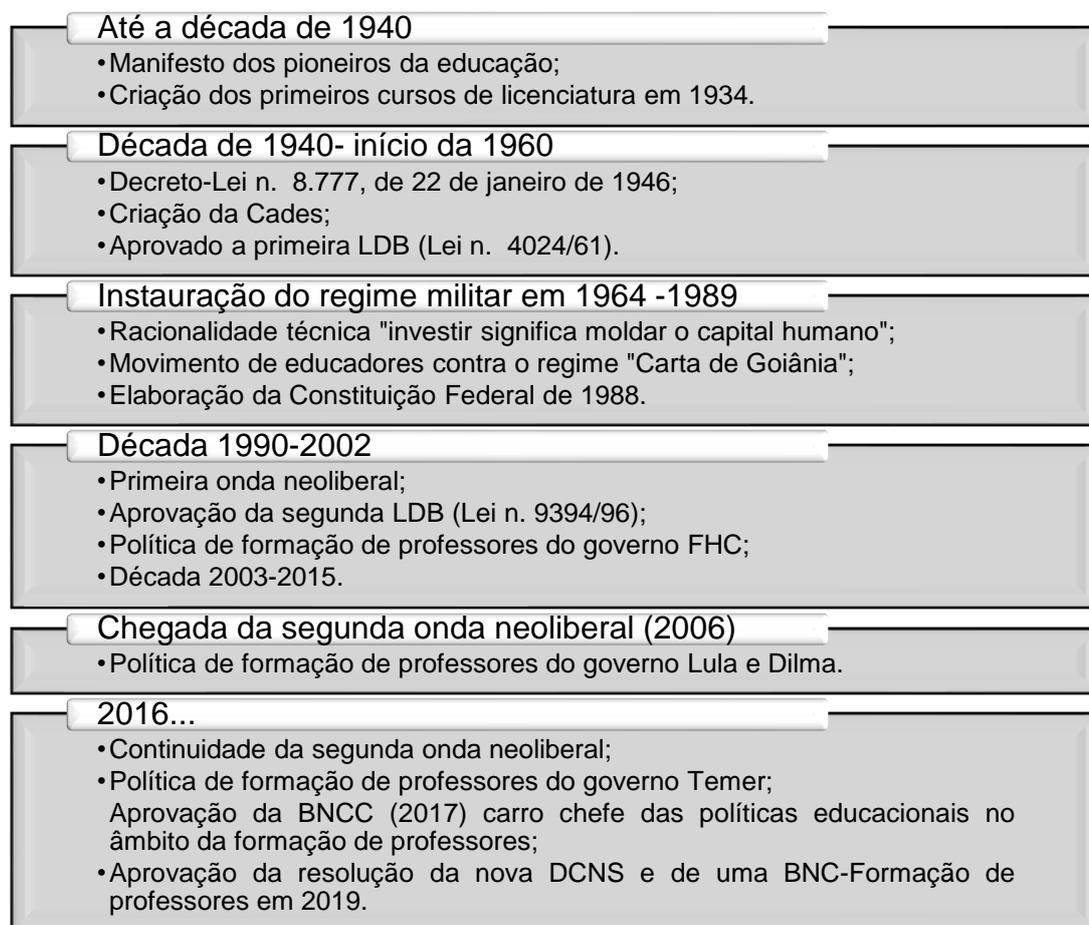
Freire (2014b) corrobora com a concepção do autor no tocante a resistência quando afirma que é “preciso porém que tenhamos na resistência que nos preserva vivos, na compreensão do futuro como problema e na vocação para o ser mais”, isto é, “como expressão da natureza humana em processo de estar sendo, fundamentos para a nossa rebeldia e não para a nossa resignação em face das ofensas que nos destroem o ser” (FREIRE, 2014b, p. 76).

Mediante o exposto, as políticas educacionais no tocante à formação de professores dos anos finais e ensino médio no Brasil, seja inicial ou continuada, inter-relaciona-se com o modo de produção e organização do trabalho como categoria econômica. A Figura 32 apresenta alguns dos aspectos históricos e políticos desta trajetória.

²¹ Disponível em: <

<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=452755>> . Acesso em: 11 jan. 2020.

Figura 32-A trajetória da formação continuada de professores dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio no Brasil



Fonte: Elaborada pela autora a partir das obras de Freitas (2002, 2018c), Saviani (2005)

Na realidade objetiva, as aparências fenomênicas não desvelam a essência, conseqüentemente, as políticas, no tocante à formação de professores, são influenciadas pela finalidade da educação das políticas neoliberais que são coordenadas pelos OM com destaque para a OCDE que tem o poder de determinar a boa educação dos países membros e parceiros e os teóricos, ao estudarem a educação, consideram-na “como negócio que é regido pela lógica de mercado” (CURY; REIS; ZANARDI, 2018, p. 85), portanto, a finalidade da educação é atender o modo de produção capitalista e a nova ordem socioeconômica é o neoliberalismo.

Na agenda neoliberal, o sistema de educação deve ser afastado do Estado, sendo concebido como um serviço e, não, um direito social que visa à formação e ao desenvolvimento humano. Nesse sentido, no próximo item busca-se, a partir de uma investigação documental, nos documentos da OCDE os seus preceitos no tocante ao processo de formação de professores.

No próximo item análise os documentos da OCDE, com destaque no intitulado “Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes”, pois é concebido pelos responsáveis deste OM como um instrumento de apoio para os países membros e parceiros como, no caso, o Brasil, para ajudá-los na elaboração das políticas educacionais.

2.2 OS PRECEITOS DA OCDE NO TOCANTE AO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Compreender o desenvolvimento histórico da educação é fundamental, porém compreendê-la no seu nicho histórico presente é de igual importância para municiar a batalha que está ocorrendo neste momento (FREITAS, 1992, p. 89).

A opção pela epígrafe de Luiz Carlos Freitas, para iniciar o item, ocorre por este objetivar a análise dos preceitos da OCDE no tocante à formação de professores, pois os responsáveis por este OM orientam as políticas educacionais dos países membros ou parceiros, como é o caso do Brasil, vislumbrando melhorar a qualidade da educação.

A qualidade da educação, pelos responsáveis em estabelecer uma agenda neoliberal sob orientação de organismos ou agências internacionais multilaterais dos tipos monetário, comercial, financeiro e creditício para educação escolar e as suas implicações na Atividade de Ensino, com destaque à Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE), a finalidade educativa busca atender aos interesses do modo de produção capitalista e, como apresentado nesta Tese, o modelo fundamental das relações humanas mais desenvolvida é a “empresa” (FREITAS, 2018a) como preconizado nas transformações do referido modo, que levou a uma nova ordem socioeconômica, o neoliberalismo.

Partindo disso, a educação escolar não é concebida como um direito e, sim, como serviço, pois o “público visa garantir direitos e atender ao interesse público” e o “Privado não lida com direitos, lida com mercado” que tem como regra a geração de lucros, pois no modo de produção capitalista, “a omissão do conteúdo, ou certos conteúdos na formação dos trabalhadores”, pois seu objetivo é atender a lógica do mercado (FREITAS, 2016b, p. 204).

O processo formativo vislumbra “moldar o trabalhador às suas necessidades” e “a exclusão da escola tem a ver com esta sua função excludente, pois ela impede de maneira progressiva, na forma de um gradiente social, ao longo do processo, o acesso ao conhecimento, exatamente pela exclusão da escola ou criação de trilhas de progressão diferenciadas” (FREITAS, 2016b , p. 204).

Neste sentido, o documento da OCDE, de 2006, intitulado “Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes”, parte da premissa de que as reformas políticas que estão em curso, em seus países membros, cujo objetivo é melhorar a qualidade da aprendizagem dos alunos, acarretarão mudanças na escola, desencadeando implicações ao professor, pois o ensino de sucesso preconiza um “professor eficaz”.

Destarte, o documento ressalta que “o Comitê de Educação da OCDE lançou, em nível internacional, uma revisão de políticas para professores, para ajudar os países a compartilharem iniciativas inovadoras e bem-sucedidas e para identificar opções de políticas para atrair, desenvolver e reter professores eficazes” (OCDE, 2006, p. 06).

Segundo a OCDE (2006), as conclusões dos projetos desenvolvidos em alguns países orientam a inserção dos futuros professores no ambiente escolar no primeiro ano do curso de licenciatura, pois “a existência de um componente prático significativo é vista como elemento essencial à formação de professores, visando ajudar futuros professores a compreender a dinâmica do ensino em sala de aula e os princípios subjacentes a essa dinâmica, ajudando a poupar professores iniciantes de “choque com a realidade” (OCDE, 2006, p. 114).

No entanto, como apresentado nesta Tese, “ninguém se tornará profissional apenas por que “*sabe sobre*” os problemas da profissão, por ter estudado algumas teorias a respeito” (FÁVERO, 1992, p. 65), pois há indissociabilidade entre a teoria e a prática visto que “a teoria não se apresenta como um conjunto de regras e normas. É formulada e trabalhada a partir do conhecimento da realidade concreta. Quanto à prática, é o ponto de partida e, também, de chegada” (MOURA *et al.*, 2016, p. 365).

Severino (2006) como a autora, afirma que a prática do ser humano o diferencia dos demais seres naturais visto que “é uma prática intencionalizada, marcada que é por um sentido, vinculado a objetivos e fins, historicamente apresentados”, mas “a

intencionalização de suas práticas também se faz pela sensibilidade valorativa da subjetividade” (SEVERINO, 2006, p. 292).

A concepção dicotômica entre a teoria e a prática, sujeito e objeto atende aos interesses da classe dominante que, segundo Frigotto (2010a), partem da linha da construção filosófica da metafísica e considera que, nas ciências sociais, os fenômenos sociais são regidos por leis do “tipo natural” possíveis de serem observadas neutra e objetivamente.

Assim, a referida concepção dicotômica é possível partindo da lógica formal e não da lógica dialética que, segundo Koptin (1978), preconiza a unidade entre a teoria e a prática como a pedra angular de sua tese metodológica, que “serve de fio condutor ao estudo do objeto e ao estabelecimento da veracidade do conhecimento adquirido” (KOPNIN, 1978, p. 84), em suas palavras:

O concreto no pensamento é o conhecimento mais profundo e substancial dos fenômenos da realidade, pois reflete com seu conteúdo não as definibilidades exteriores do objeto em sua relação imediata, acessível à contemplação viva, mas diversos aspectos substanciais, conexões, relações em sua vinculação interna necessária. Abstrações isoladas elevam o nosso conhecimento da apreensão do geral empírico ao universal, enquanto o concreto no pensamento fundamenta a conexão do singular com o universal, fornece não uma simples unidade de aspectos diversos, mas a identidade dos contrários (KOPNIN, 1978, p. 162)

Como apresentado no capítulo anterior, os fundadores do MHD se opunham à lógica formal considerando que esta estuda apenas um aspecto do pensamento, destacando elementos causais e não apreendendo a complexidade do real, fato que lhe retira a possibilidade de método universal do conhecimento.

Os filósofos que partem da metafísica, em suas diferentes variações, utilizam da lógica formal e separam “o pensamento do mundo material, as formas do pensamento do seu conteúdo”, ela vislumbra adequada para um método universal de conhecimento que visa ir além da aparência fenomênica à essência do objeto. Dessa forma, a lógica formal continua “sendo palco de luta entre o materialismo e o idealismo” (KOPNIN, 1972, p. 80),

O MHD parte da lógica dialética, visto que ele é o método de investigação que vislumbra um meio de obtenção do conhecimento teórico da realidade, portanto, possibilita ir além da sua aparência fenomênica à sua essência. Assim, o MHD é um

método de pensamento que movimenta do abstrato para o concreto sendo “o lógico (movimento do pensamento) o reflexo do histórico (movimento dos fenômenos da realidade objetiva)” (KOPNIN, 1978, p. 84),

Nesse sentido, a lógica dialética, preconizada pelo MHD, é a indissociabilidade entre a teoria e a prática, mas o princípio, no tocante à formação de professores, orientado pela OCDE, se manifesta favorável à lógica formal preconizada pela linha da construção filosófica metafísica. Desse modo, quando orienta a inserção dos futuros professores na prática, parte da perspectiva de que a prática tem sua própria lógica e não se inter-relaciona com a teoria.

Para Freitas (2018c), esta é a lógica pautada pela BNCC, carro chefe das políticas de formação de professores na segunda onda neoliberal, cujos fundamentos seguem os preconizados pela OCDE, e conduzem para a redução do “ espaço das áreas de fundamentos tanto do campo educacional como das áreas específicas, com ênfase nas metodologias de ensino, que se reduzirá a como ensinar o que a base propõe como currículo” (Freitas, 2018c, p. 517).

As Diretrizes Curriculares para Formação Inicial de Professores da Educação Básica instituem a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), homologada pela Portaria MEC n. 2.167, de 19 de dezembro de 2019, manifesta adesão a esta orientação ao afirmar que a

[...] construção deste Parecer relativo à formação docente procura apontar caminhos que possam efetivamente superar as dicotomias entre a teoria e a prática, ou as que permeiam a escola de Educação Básica e as Instituições de Educação Superior (IES), e promovam de fato um currículo que supere a atual fragmentação e a ausência de articulação dos diferentes saberes (BRASIL, 2019, p. 13).

Para a Anped (2019) “a base epistemológica que fundamenta a proposta de formação de professores do Texto Referência desconsidera, entre outras coisas, a natureza teórico-prática do trabalho do professor”, assim, “ao supervalorizar a dicotomia falaciosa entre dimensão prática em detrimento da dimensão teórica, o Texto Referência reduz os professores a meros executores da BNCC” (ANPED, 2019, p. 6).

Outra premissa no documento da OCDE (2006) no tocante à formação de professores refere-se aos modelos consecutivos e simultâneos que foram relatados pelos países como imprescindíveis para atrair e influenciar os professores eficazes na

escolha da docência e, também, no seu desenvolvimento. Vale dizer que o modelo consecutivo é “um programa de capacitação profissional em pedagogia e docência, cursado após a conclusão de uma primeira graduação em uma disciplina relacionada àquelas que são lecionadas em escolas” já o modelo simultâneo é “um programa em que disciplinas acadêmicas são estudadas paralelamente a estudos educacionais e profissionais, no decorrer de todo o curso” (OCDE, 2006, p. 110).

No entanto, apesar de indicar que há problemática no referido modelo para a “boa formação de professores”, afirma que “normalmente haverá menos oportunidades de relacionar sua pedagogia a conhecimentos ligados a uma disciplina específica”, portanto, para o desenvolvimento de uma experiência de aprendizagem menos integrada para futuros professores, conclui que “a avaliação dos méritos relativos dos dois principais modelos variou ao longo dos anos” e “o consenso atual mais amplo” apesar de inicial “é de que ambos os modelos oferecem benefícios distintos e de que os países ganham mais oferecendo os dois do que contando com apenas um modelo de educação de professores” (OCDE, 2006, p. 110).

O modelo consecutivo definido pela OCDE foi legalizado, no Brasil, na primeira onda neoliberal, por meio da Resolução nº 04/97 do CNE que instituiu as Diretrizes Curriculares para todos os cursos de graduação, que permite aos graduados de qualquer área se licenciarem, mediante uma complementação pedagógica de 540 horas, das quais 300 horas são como estágio. A resolução disponibilizou aos profissionais de áreas diversificadas, a complementação pedagógica, para, dessa forma, receber o diploma de licenciado.

Como afirmado nesta Tese, a primeira onda neoliberal não foi embora após a mudança de governo, no início de 2000, pois este conseguiu apenas diminuir o ritmo almejado pelos OM que seguem os interesses das grandes potências econômicas, assim, o modelo consecutivo foi legalizado no art. 14 das DCNs 2015 (Resolução CNE/CP n. 02/2015).

Art. 14. Os cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados, de caráter emergencial e provisório, ofertados a portadores de diplomas de curso superior formados em cursos relacionados à habilitação pretendida [...] § 1º A definição da carga horária deve respeitar os seguintes princípios:

I - quando o curso de formação pedagógica pertencer à mesma área do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.000 (mil) horas;

II - quando o curso de formação pedagógica pertencer a uma área diferente da do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.400 (mil e quatrocentas) horas (BRASIL, 2015).

Freitas (2018c) assevera que apesar das DCNs de 2015 (Resolução CNE/CP nº 2/2015) contemplarem construções históricas da área para a formação de professores, reivindicada na trajetória de luta dos educadores, as políticas de formação de professores no Brasil se “mantém persistente desde a década de 1980 e, põe, também em xeque, as permanentes iniciativas de enfrentamento da formação inicial de professores leigos em exercício” (FREITAS, 2018c, p. 515).

No entanto, com a aprovação das DCNs de 2019 (Resolução CNE/CP nº 2/2019), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), que tem como carro chefe a BNCC, a adesão da OCDE e dos reformadores da educação evidencia algo mais prejudicial como consta em Brasil (2019):

Art. 21. No caso de graduados não licenciados, a habilitação para o magistério se dará no curso destinado à Formação Pedagógica, que deve ser realizado com carga horária básica de 760 (setecentas e sessenta) horas com a forma e a seguinte distribuição:

I - Grupo I: 360 (trezentas e sessenta) horas para o desenvolvimento das competências profissionais integradas às três dimensões constantes da BNC-Formação, instituída por esta resolução.

II - Grupo II: 400 (quatrocentas) horas para a prática pedagógica na área ou no componente curricular (BRASIL, 2019).

A citação evidencia uma diminuição na carga horária para obtenção da formação inicial de profissionais de outras áreas, nas palavras da Anped (2019, p. 11) “formação de professores está à venda e ameaçada de se tornar um grande mercado”.

De acordo com Libâneo; Oliveira; Toschi (2011), facilitar a entrada de outros profissionais que, muitas vezes, não consideram a docência como “opção de tempo integral, conhecendo e vivendo suas especificidades profissionais, mas como um bico” (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2011, p. 278) que será deixado quando possível, não preconiza uma política de formação de professores que trará mudança à problemática.

Com relação ao modelo simultâneo Brasil (2019) em seu art. 10. Todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BNC-Formação, assim, no

Art. 11. A referida carga horária dos cursos de licenciatura deve ter a seguinte distribuição:

I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, escolas e práticas educacionais.

II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, para a prática pedagógica, assim distribuídas:

a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora;

b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora (BRASIL, 2019).

Segundo Brasil (2019), para o direito de aprendizagem preconizado pela BNCC se concretizar é imprescindível “a construção de referenciais para a formação docente que precisa dialogar com as dez competências gerais da BNCC” (BRASIL, 2019, p. 11). No entanto, para Cury, Reis e Zanardi (2018) “ter a BNCC como prescrição ignora o potencial curricular do cotidiano, das experiências vividas, das problematizações não respondidas, das violências sofridas, das desigualdades naturalizadas, que necessitam ser incorporadas ao conhecimento a ser escolarizado” (CURY; REIS; ZANARDI, 2018, p. 103).

Ao controle da gestão, via privatização (por terceirização e/ou vouchers), complementado com o controle do processo pedagógico (por meio de uma base nacional comum curricular [BNCC] e “sua irmã gêmea”, a avaliação censitária [Saeb], inserida em políticas de responsabilização), somam-se: a) o controle das agências formadoras do magistério, via base nacional da formação de professores, e b) o controle da própria organização da instrução, por meio de materiais didáticos e plataformas de aprendizagem interativas. Ao redor da escola floresce um mercado de consultorias e assessorias destinadas a lidar com todas essas exigências (FREITAS, 2018a).

As DCNs de 2019, ao contrário das DCNs de 2015, indicam indícios que é prescritiva na formação inicial de professores determinando que os professores sejam ensinados a implementar a BNCC. Para a Anped (2019), esta orientação preconiza uma formação de professores “práticos” reduzindo-os “a meros executores da

BNCC”, portanto, deve ser criticada, defendendo uma formação pautada na reflexão, na pesquisa e na crítica, uma formação em que o futuro professor compreenda a condição da escola e os fatores que condicionam os seus processos pedagógicos para que consiga não só organizar suas práticas, mas avaliar o seu alcance e limite numa perspectiva de transformação da própria realidade, que deve ser plural e aberta às diferenças (ANPED, 2019).

Sacristán (2010) concorda com a posição da referida entidade ao evidenciar que as orientações da OCDE, que são os guias seguidos pelos seus países membros ou parceiros como Brasil, se equivoca a respeito da responsabilidade da universidade com a formação que tem, entre outras, “a missão de desenvolver a capacidade de criticar as competências, aperfeiçoá-las e revisá-las” (SACRISTÁN, 2010, p. 29). Nas palavras de Freire (2014_b):

[...] transformação do mundo necessita tanto de sonho quanto a indispensável autenticidade deste depende da lealdade de quem sonha às condições históricas, materiais, aos níveis de desenvolvimento tecnológico, científico do contexto do sonhador. Os sonhos são projetos pelos quais se luta. Sua realização não se verifica facilmente, sem obstáculos. Implica pelo contrário, avanços, recuos, marcha às vezes demoradas. Implica luta. Na verdade, a transformação do mundo a que o sonho aspira é um ato político e seria uma ingenuidade não reconhecer que os sonhos têm seus contrassonhos (FREIRE, 2014_c, p. 62).

Sob essa perspectiva, a formação universitária assevera que, para poder sonhar e lutar por uma sociedade onde os direitos são, de fato, respeitados, o ser humano necessita apropriar-se da cultura produzidas pela humanidade que, na sociedade, são as instituições de ensino as responsáveis, conseqüentemente, entende-se a responsabilidade do Estado em possibilitar as condições materiais. Nessa lógica, ao conceber que a apropriação cultural é o cerne para o ser humano sonhar e lutar, a formação universitária é orientada para a compreensão do ser humano como sujeito histórico, social e político.

De fato, como afirmado nesta tese, as políticas de formação de professores devem se inter-relacionar com problemas que perpassam o trabalho docente, compreendendo que a boa formação não é imune aos mesmos, portanto, suas ações serão afetadas por eles e, no Brasil, em termos educacionais, ainda existem muitos caminhos a trilhar.

Ferreira (2012) agrega elementos à discussão ao analisar a regulação da política de formação docente no Brasil para a educação básica, no período de 2007 a 2010 e suas relações com as orientações da OCDE. Concluiu que a política de formação docente, no Brasil, vem enfatizando a agenda de desenvolvimento social, econômico e educacional da OCDE. Registra-se a preocupação do governo brasileiro com os professores “eficazes”, com escolas de “sucesso” e o conteúdo nelas transmitidos ocupa centralidade na agenda da política educacional, por meio da “cultura dos resultados”, via avaliações internas e externas.

Como destacado no documento da OCDE (2006), que afirma ser essencial, nos países participantes do projeto “o desempenho dos estudantes nos testes do PISA”, que mais prejudicam a aprendizagem dos alunos, não é a “escassez/inadequação de professores”, mas sim, quando “os professores não atendem às necessidades individuais dos estudantes, **equipes que resistem a mudanças**, estudantes que não respeitam seus professores e professores com baixo nível de expectativas” (OCDE, 2006, p. 45, grifo nosso).

Segundo Aguiar (2018), a persistente recomendação conduzida pelas Organizações Multilaterais em prol da construção de *standards* docentes nos sistemas educacionais, como a OCDE, indica uma estratégia abrangente, que tem buscado consolidar um poderoso mecanismo de governança sobre os professores, com o propósito de interceder, de forma desigual e combinada. Assim, no delineamento de docentes capazes de adequar os processos educativos às características de produção dos seus Estados-Nações na dinâmica do capital-imperialismo, bem como às necessidades de reprodução das formas de sociabilidade compatível com os interesses dominantes.

O documento da OCDE, de 2014, intitulado “Melhores competências, melhores empregos, melhores condições de vida: uma abordagem estratégica das políticas de competências”, apresenta a manifestação de indícios da concepção de trabalho deste organismo, e também no tocante à formação de professor, em suas palavras a “formação inicial dos docentes é outra parte importante da equação para garantir a oferta de professores de alta qualidade a longo prazo”, mas “seja qual for o nível da educação dos professores antes de começar a sua vida profissional, não é possível pensar que estão preparados para enfrentar todos os desafios que surgirão durante a sua carreira” (OCDE, 2014, p. 35), pois é

[...] necessário um desenvolvimento contínuo de alta qualidade para garantir que todos os professores sejam capazes de atender às demandas das diferentes populações estudantis, de **utilizar eficazmente os dados para dirigir a reforma, de obter o engajamento dos pais e de se tornar agentes ativos do seu próprio desenvolvimento profissional** (OCDE, 2014, p. 35, grifo nosso).

A citação esclarece a sua orientação em relação à formação de professores, assim, há a orientação de que os professores devem ser treinados para implementar as reformas educacionais e, como afirmam Cury; Reis; Zanardi (2018) este organismo é considerado, no contexto atual, um Ministério da Educação dos países membros e parceiros, pois seus relatórios são seguidos pelos donos do capital para investir, ou não, em um país.

Para a OCDE (2014), um exemplo bem sucedido de políticas educacionais, no Brasil, foram as desenvolvidas pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, eleito em 1994, pois ele começou um programa de reforma educacional, cujo “objetivo principal era melhorar a qualidade e a quantidade dos professores, proporcionar currículos relevantes e estimular as famílias pobres a matricular seus filhos na escola e a concluir o ensino obrigatório” (OCDE, 2014, p. 40).

Como apresentado no item anterior desta Tese, a compreensão de qualidade no tocante à formação de professores preconizada pela reforma educacional do governo de Fernando H. Cardozo, vislumbra uma concepção “de caráter reducionista e minimalista, marcada pela lógica das competências e habilidades, abandonando a importância dos fundamentos das ciências da educação na definição dos parâmetros e diretrizes das políticas de formação de professores” (FREITAS, 2018c, p. 513).

Assim, esta concepção corrobora com a da OCDE (2006) que, como exposto, parte da premissa de que os professores, “como profissionais, atuem como pesquisadores e solucionadores de problemas, refletindo sobre sua própria prática e assumindo maior responsabilidade por seu próprio desenvolvimento profissional (OCDE, 2006, p. 103).

Portanto, a OCDE parte da lógica formal entre a teoria e a prática preconizando que “Muitas habilidades serão mais bem-desenvolvidas quando as pessoas estiverem trabalhando como docentes, e não por meio de educação pré-serviço” (OCDE, 2006, p. 106). Cumpre lembrar que a OCDE (2014) assevera que a reforma educacional,

iniciada pelo governo de Fernando H. Cardoso, como apresentado nesta Tese, foi mantida pelos presidentes posteriores.

Segundo Freitas (2018a), a mudança de governo no Brasil levando ao poder o PT, no ano de 2003, não evidenciou uma ruptura com as políticas neoliberais, mas, sim, um desaceleramento no processo e, no ano de 2006, chega ao país a segunda onda neoliberal conduzida pelos reformadores empresariais da educação que seguem as orientações da OCDE e também são apoiados por esse organismo. Como evidenciado na Figura 33 a finalidade da educação traz implicações para o processo de formação e desenvolvimento do professor.

Figura 33- Impactos para o processo de formação e desenvolvimento do professor com a concepção das finalidades da educação das políticas neoliberais



Fonte: Elaborada por Freitas (2018a) adaptada pela autora.

O autor assevera que o objetivo final - impactos para o processo de formação e desenvolvimento do professor, com o avanço da segunda onda neoliberal, conduzida pelos reformadores empresariais da educação, pois “o que está em disputa neste momento no Brasil é o controle da escola pública e de seu projeto educativo, bem como a criação de um amplo mercado educacional (FREITAS, 2016b, p. 129).

Ademais, “não é sem razão que a principal articuladora deste campo seja, exatamente, uma entidade destinada a coordenar o desenvolvimento econômico mundial, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), sediada na Europa”, portanto, “e, não é sem razão, igualmente, que isso ocorra no

Brasil sob impulso do **Movimento Todos pela Educação, ancorado na elite empresarial financeira, representada pelos bancos e alguns setores industriais**, reproduzindo, no Brasil, o caminho que levou à constituição do mercado educacional americano de quase 1 trilhão de dólares (FREITAS, 2016b, p. 129, grifo nosso).

As influências nas políticas educacionais brasileiras, por parte dos reformadores empresariais da educação, são evidenciadas no Plano de Ações Articuladas (PAR) que é definido, por Brasil (2011), como estratégia de assistência técnica e financeira iniciada pelo Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, instituído pelo Decreto n. 6.094, de 24 de abril de 2007, fundamentada no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

Destarte Coelho (2017), ao analisar as políticas educacionais para o ensino superior brasileiro, evidencia que os estudos do PAR, que desencadeou o Plano Nacional de Formação de Professores da educação básica (PARFOR), que dita políticas de universalização ao ensino superior, devido à falta de professores, nada mais é do que um dos programas emergenciais que objetiva a formação de professores resilientes fundamentais para a obtenção do consenso ativo das classes subalternas e da manutenção da hegemonia neoliberal, pois estes são submetidos à racionalidade neoliberal por meio de um processo de certificação em massa.

Para Shiroma; Michels; Evangelista e Garcia (2017, p. 24), o Movimento Todos pela Educação parte de *slogans* como: “Um bom professor. Um bom começo”, ou ainda, o divulgado pelo MEC “Seja um professor!”; “Venha construir um Brasil mais desenvolvido, mais justo, com oportunidades para todos”; “A profissão que pode mudar um país”, em suas palavras:

[...] os *slogans* referidos reafirmam sua desqualificação perante a sociedade, instando-os a assumirem sua inferida incapacidade e, por consequência, uma proposta de mudança que aparentemente o traria de volta a um reconhecimento existente no passado. Tendo sido degradado pelas políticas públicas ao longo dos últimos 20 anos, atribui-se a ele individualmente a tarefa de pôr-se no caminho da superação de suas faltas. Paradoxalmente o professor é o veneno e o remédio das mazelas do país (SHIROMA; MICHELS; EVANGELISTA; GARCIA, 2017, p. 24).

A citação evidencia que os grupos como Todos pela Educação compõem a estratégia preconizada pela segunda onda neoliberal, assim, eles apoiam os interesses do grande capital, no qual a educação segue a lógica do mercado. Bastos

(2017) agrega elementos à discussão ao afirmar que o PAR, que foi criado a partir de uma iniciativa deste movimento, cujo objetivo é atender a orientação no tocante à formação de professores da OCDE, corroborando com a Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem da OCDE (TALIS), e a adesão a estas orientações preconiza um alinhamento ao “modelo educacional imediatista, mercantil e adestrador” (BASTOS, 2017, p. 8).

Para a OCDE (2016), a Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem da OCDE (Talis), surgiu a partir do PISA, ela refere-se ao “Contexto profissional dos docentes, as suas condições de trabalho e o respectivo impacto à eficiência do seu trabalho e na escola”, assim, “ajudará os países a monitorarem e a proporem políticas públicas para que a profissão de educadores seja mais atrativa” (OCDE, 2016), esta “ajuda” foi desenvolvida em 2008, 2013 e 2018.

Conforme o INEP (2019) o Brasil participou de todas as edições do Talis, em 2018 “foi organizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e contou com a colaboração das secretarias de estado da educação de todas as unidades da Federação (INEP, 2019, p. 5).

O documento denominado Talis afirma os preceitos da OCDE (2006) no tocante à formação de professores, assim, compreende que ela é o cerne para a solução dos problemas da educação escolar e responsabiliza os professores individualmente, em suas palavras “professores com altos níveis de autoeficácia tendem a manifestar maior satisfação na sua profissão e a serem mais inovadores do que aqueles que não têm confiança - uma conclusão vital para a aprendizagem das crianças” (OCDE, 2016, p. 14).

Nesse sentido, os professores com autoeficácia, vislumbrados pela OCDE, manifestam indícios que, no processo de formação de professores, os problemas escolares não se inter-relacionarão com as questões de políticas gerais responsabilizando, individualmente, os professores por sua atividade de ensino, isto é, em possibilitar que seus alunos se apropriem das objetivações consideradas essenciais na sua constituição como unidade social.

No capítulo anterior foi evidenciada a relação entre a educação escolar e as transformações no modo de produção e organização social do trabalho, no sistema capitalista, que levaram à criação dos OI, com objetivos a serem concretizados e, segundo Charlot (2013, p. 52), a OCDE “foi explicitamente criada para promover a

economia de mercado” e aproximar essa lógica de mercado da educação escolar implicará em “reduzir a educação a uma mercadoria escolar a ser rentabilizada no mercado dos empregos e das posições sociais”.

Como apresentado nesta Tese, no contexto do neoliberalismo, a educação escolar é concebida como um serviço e, não, um direito e, na segunda onda neoliberal, que avança no Brasil, os reformadores empresariais compreendem que a instituição de ensino deve atender aos novos processos produtivos, portanto, as novas formas de organização social do trabalho como categoria econômica e, segundo Freitas (2018a), é “coordenado pela OCDE e agências internacionais” que responsabiliza, individualmente, os professores e as escolas pela aprendizagem dos alunos e promove meios de avaliá-la, utilizando os resultados para pressionar as instituições de ensino e os professores.

A concepção de boa aprendizagem, no contexto desta segunda onda neoliberal, à qual a BNCC, aprovada em 2017 no país, manifesta adesão e remete à vinculação das notas obtidas nas diferentes avaliações e a instituição de ensino na qual os alunos obtenham boas notas é considerada uma escola em que há uma boa educação. Assim, a boa educação, tendo como base a Perspectiva Histórico-Cultural, é sinônimo da formação dos cinco sentidos, isto é, de formação humana sendo que esta inter-relaciona vários fatores que podem ser decisivos para sua efetivação, assim sendo,

O verdadeiro problema não está, portanto, na aptidão ou inaptidão das pessoas para se tornarem senhores das aquisições da cultura humana, fazer delas aquisições da sua personalidade e dar-lhe a sua contribuição. O fundo do problema é que cada homem, cada povo tenha a possibilidade prática de tomar o caminho de um desenvolvimento que nada entrave (LEONTIEV, 1978a, p. 283).

A citação oportuniza afirmar que a aprendizagem, para o ser humano, vislumbra apropriação das objetivações produzidas pela humanidade, mas isto não significa que aprendizagem é sinônimo de desenvolvimento humano e, sim, que são processos indissociáveis, pois o ser humano é constituído da unidade singular-particular-universal. Agregando elementos à discussão Freitas (2014) afirma que, com as reformas empresariais, que seguem as orientações dos OM e focam no “direito à aprendizagem, tenta-se apagar a importância de outros direitos que são fundamentais para o exercício do direito à educação: o direito à alimentação, o direito à habitação,

ao trabalho, à moradia, à renda, etc.”, portanto, “não há como defender um direito isolado dos outros, pois um depende do outro como mostram os estudos que correlacionam desempenho na escola e nível socioeconômico”. Diante disso, as avaliações também medem nível socioeconômico (FREITAS, 2014, p. 54).

Martins (2016a) afirma que a educação escolar visa à transformação social, e os processos de ensino pelos quais os indivíduos se submetem ao longo de sua vida estão contidos no desenvolvimento humano, assim como no processo de ensino estão contidas as possibilidades de desenvolvimento concreto em cada momento histórico da vida de cada pessoa. O ensino e o desenvolvimento como unidade de contrários, ou como polos opostos interiores um ao outro, de modo que um polo afirma sua existência pela presença de seu contrário. Ou seja, só há desenvolvimento se houver ensino, assim como só há ensino se houver aprendizagem.

O trabalho educativo do professor é o mediador das objetivações produzidas pela humanidade que visam à formação e ao desenvolvimento humano dos alunos e se inter-relaciona com sua formação e desenvolvimento. No entanto, o processo educativo se desenvolve em uma instituição social e, no modo de produção capitalista, a organização social do trabalho vislumbra o trabalho como categoria econômica e o influenciará.

Concordando com os estudos de Freitas (2002), a compreensão da inter-relação entre o modo de produção capitalista e a educação escolar permite considerar que é equivocado “tornar ‘o sistema educacional um sistema justo’ em meio a uma sociedade que aprofunda a injustiça do lado de fora da escola” (FREITAS, 2002, p. 300). No entanto, conforme apresentado em Brasil (2019), há distanciamento desta compreensão que considera que um dos princípios para a formação de professores é garantir o direito de aprendizagem pautados pela BNCC.

[...] é essencial ressaltar que as competências que os professores precisam desenvolver são específicas, e vão além das competências da BNCC. Espera-se, de um bom profissional da área, que ele esteja preparado para articular estratégias e conhecimentos que permitam também desenvolver essas competências sociemocionais em seus estudantes, considerando as especificidades de cada um e estimulando-os em direção ao máximo desenvolvimento possível (BRASIL, 2019, p. 12-13).

Há indícios de um alinhamento de Brasil (2019) com os princípios no tocante à formação de professores da OCDE visto que, afirma que este tem a responsabilidade

de garantir o direito à aprendizagem, assim, os professores oportunizam a melhora da qualidade da educação do país. Diante disso, o desenvolvimento humano não é concebido como uma unidade entre o individual e o social, se resume ao cognitivo, portanto, não vislumbra o direito à educação.

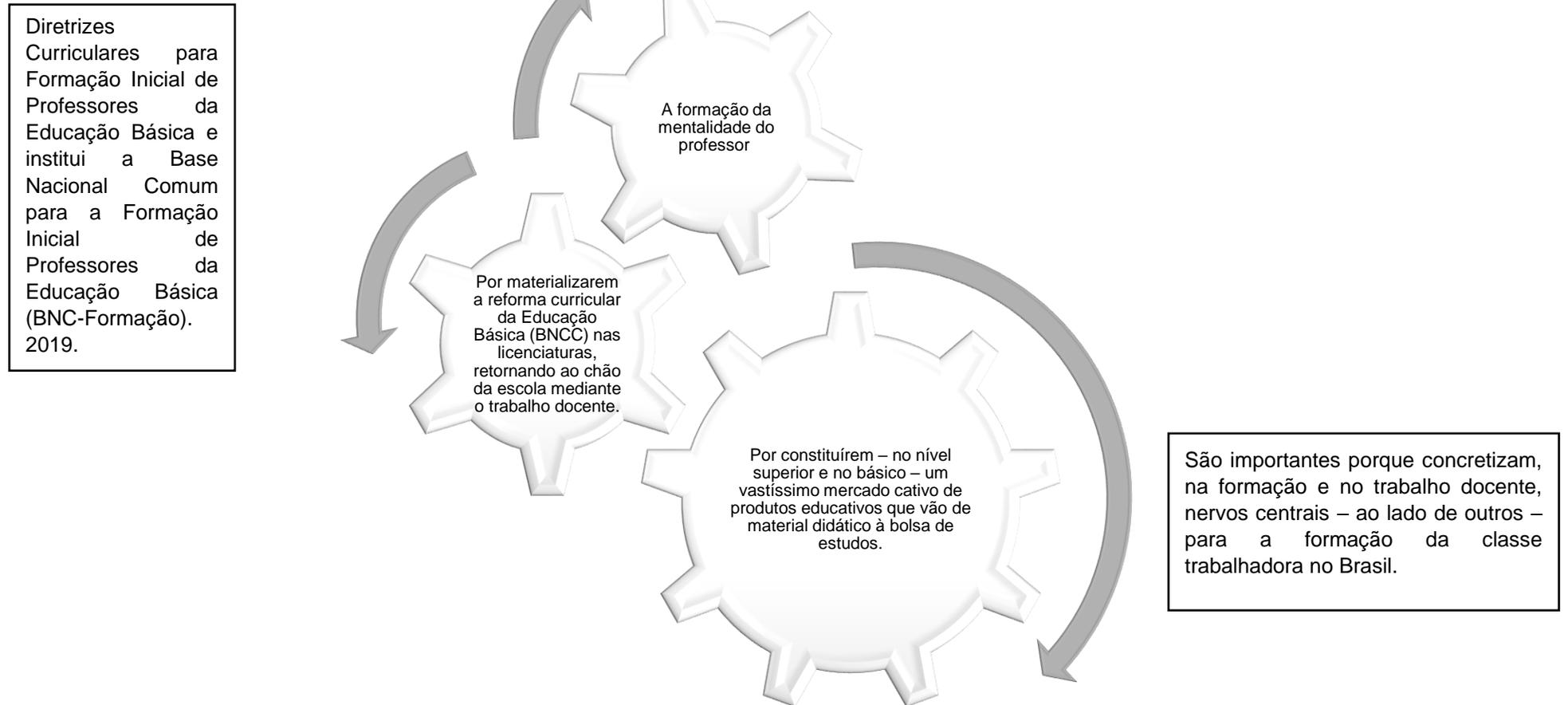
Como apresentado nesta Tese, os professores que atuam nas instituições de ensino públicas, no Brasil, recebem educandos a quem é negado, até mesmo, o direito fundamental que é o de viver. Segundo Arroyo (2012, p. 131), reconhecer esta radicalidade vivenciada pelos educandos “afasta a ilusão de que é possível trabalhar mentes incorpóreas, solidárias, pairando no vazio biológico e material, social e cultural”.

É por isso também que não me parece possível nem aceitável a posição ingênua ou, pior, astutamente neutra de quem estuda, seja o físico, o biólogo, o sociólogo, o matemático, ou o pensador da educação. Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos constatando apenas. A acomodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade. Há perguntas a serem feitas insistentemente por todos nós e que nos fazem ver a impossibilidade de estudar por estudar. De estudar descomprometidamente como se misteriosamente de repente nada tivéssemos que ver com o mundo, um lá fora e distante mundo, alheado de nós e nós dele (FREIRE, 2014^a, p. 75).

Assim, são essas tensas trajetórias humanas que os professores vivenciam e que afirmam a importância de ressaltar aos seus educandos que o mundo humano não se resume ao trabalho como categoria econômica, cujo objetivo é a sobrevivência, cabendo a eles aceitar. Dessa forma, ele deve educá-los para questionar e resistir a ele, oportunizando-lhes a apropriação das objetivações consideradas essenciais para sua humanização.

As novas formas de exploração da classe trabalhadora, em escala mundial, preconizada pela nova ordem socioeconômica denominada neoliberalismo, segundo Freitas (1992), alertava, no início da década de noventa, que reacenderam a contradição ao sistema capitalista “como instruir um pouco mais sem aumentar o grau de conscientização das classes populares?” (FREITAS, 1992, p. 94). Na Figura 34 está esquematizada a solução para essa contradição.

Figura 34- A orientação para a formação de professores para não colocar em risco o modo de produção do sistema capitalista



Fonte: Elaborada pela autora a partir das obras de Freitas (2018_c), Anped (2019), Alves (2017), Freitas (2018_a) e Shiroma; Michels; Evangelista e Garcia (2017).

Desse modo, quando Brasil (2019) manifesta indícios de adesão aos preceitos para a formação de professores preconizados pela OCDE, adianta que atenderá aos interesses do modo de produção capitalista cuja organização social do trabalho vislumbra o trabalho como categoria econômica e desencadeará, conforme os estudos realizados por Freitas (2018a), Freitas (2018c), ANPED (2019) e Sacristán (2011), um retrocesso da concepção de formação de professores no país, pois nesse contexto histórico as políticas neoliberais, no tocante à formação de professores, busca controlar as instituições formadoras além dos conteúdos a serem trabalhados por elas, bem como avaliar os professores.

Ora, para a OCDE (2006), a boa formação dos professores deve ter o “objetivo de motivar a inovação e a diversidade de abordagens na educação de professores, critérios de credenciamento devem dar maior atenção aos resultados de programas e, não, a seu conteúdo, seus currículos e seus processos. Instituições de educação de professores devem ter autonomia para determinar a melhor maneira de alcançar os fins estabelecidos” (OCDE, 2006, p. 143).

O credenciamento por parte de uma agência independente e confiável é um meio de assegurar qualidade na educação de professores e de ajudar a garantir que os recursos sejam bem utilizados e que professores recebam boa formação [...]. O credenciamento de um programa deve fazer parte de um processo contínuo de *feedback* e avaliação da eficácia da educação de professores (OCDE, 2006, p. 143).

Mediante o exposto, o processo de formação de professores, seja inicial ou continuado, é interpelado pela determinação dessa realidade social, mas corroborando com Kosik (1976, p. 119) “a realidade social” é “mais rica e mais concreta do que a situação dada e as circunstâncias históricas, porque ela inclui, em si mesma, a *práxis* humana e objetiva”, conseqüentemente, “cria tanto a situação como as circunstâncias”.

Nesse sentido, o próximo item apresenta os fundamentos pautados para um projeto de formação continuada de professores na Perspectiva Histórico-Cultural como possibilidade de resistência, isto é, como um caminho para avançar contra o modo de produção e organização social do trabalho como categoria econômica.

2.3 QUAIS OS PRECEITOS PARA UM PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL?

[..] professor desempenha um papel ativo no processo de educação[..] o organizador do meio social educativo, o regulador e controlador de suas interações com o educando [...] O processo educativo, portanto, é trilateralmente ativo: o aluno é ativo, o professor e o meio existente entre eles são ativos (VIGOSTKI, 2003, p. 79).

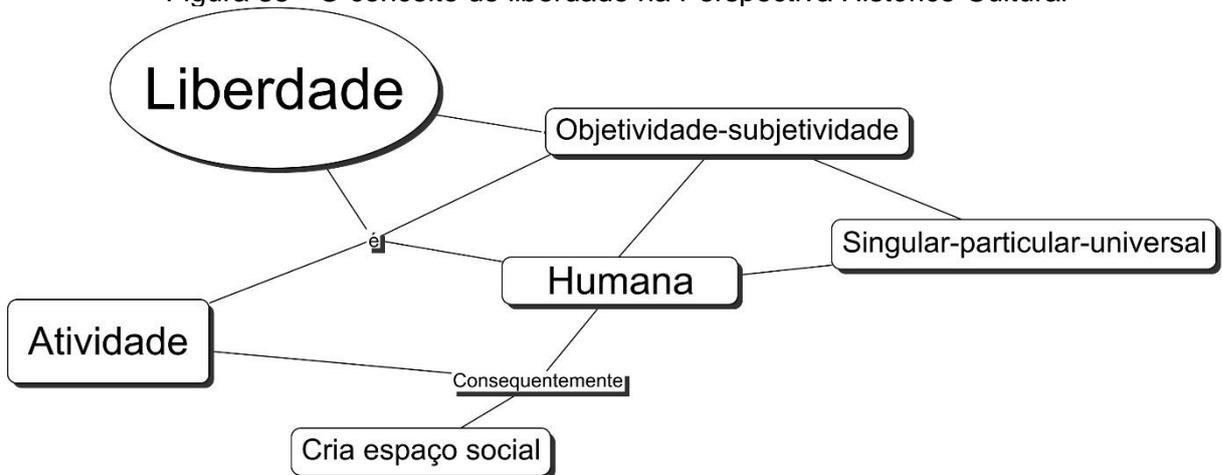
Este item é iniciado com a epígrafe de Lev Semyonovich Vigotski, que liderava um dos grupos no qual está o cerne da Perspectiva Histórico-Cultural, assim, nesta Perspectiva o professor é concebido como um ser humano cuja mediação pedagógica exige uma intencionalidade, visto que é o responsável por uma das atividades mais complexas desenvolvidas pela humanidade: a educação escolar.

Na Perspectiva Histórico-Cultural o professor não é mediador, e ainda, a sua atividade será mediadora caso a sua Atividade de Ensino, segundo Duarte (2016), tenha como produto do trabalho educativo a humanização dos indivíduos, que ocorre no interior do processo histórico de desenvolvimento do gênero humano, a educação é uma prática social no interior da prática social como todo (DUARTE, 2016, p. 67).

Como apresentado no capítulo anterior, a prática social desenvolvida pelo professor é a prática pedagógica, mas ela inter-relaciona várias dimensões que preconizam o encontro da “atividade de conhecimento do mundo sintetizada nos conteúdos escolares, a atividade de organização das condições necessárias ao trabalho educativo, a atividade de ensino pelo professor e a atividade de estudo pelos alunos (DUARTE, 2016, p. 59).

Para o desenvolvimento da Atividade de Ensino, que é o trabalho do professor uma “relação entre os fins conscientes e os meios empregados para serem atingidos esses fins é, sem dúvida, fundamental”, portanto, “os seres humanos não se tornam livres pela negação da objetividade e subjetividade da natureza, mas por seu conhecimento e seu domínio” e o “subjetivo transforma-se em objetivo, mas só opera essa transformação se for capaz de compreender a objetividade” (DUARTE, 2016, p. 122). A liberdade é um processo social que inter-relaciona a subjetividade e a objetividade, como esquematizado na Figura 36.

Figura 35-- O conceito de liberdade na Perspectiva Histórico-Cultural



Fonte: Elaborada pela autora.

Nesse sentido, “a liberdade é espaço histórico que se desdobra e se realiza graças à atividade do corpo histórico, isto é, classe”, pois a “liberdade não é um estado; é uma atividade histórica que cria formas correspondentes de convivência humana, isto é, de espaço social (KOSIK, 1976, p. 221).

Como evidenciado por Freire (2014_b), a educação, como prática da liberdade, ao contrário naquela que é prática da dominação, implica na negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim também na negação do mundo como uma realidade ausente dos homens”, portanto, “a reflexão que propõe, por ser autêntica, não é sobre este homem abstração nem sobre este mundo sem homem, mas sobre os homens em suas relações com o mundo. Relações em que consciência e mundo se dão simultaneamente. Não há uma consciência antes e um mundo”, e “sendo os homens seres em “situação”, se encontram enraizados em condições tempo-espaço que os marcam e a que eles igualmente marcam” (FREIRE, 2014_b, p. 81-116).

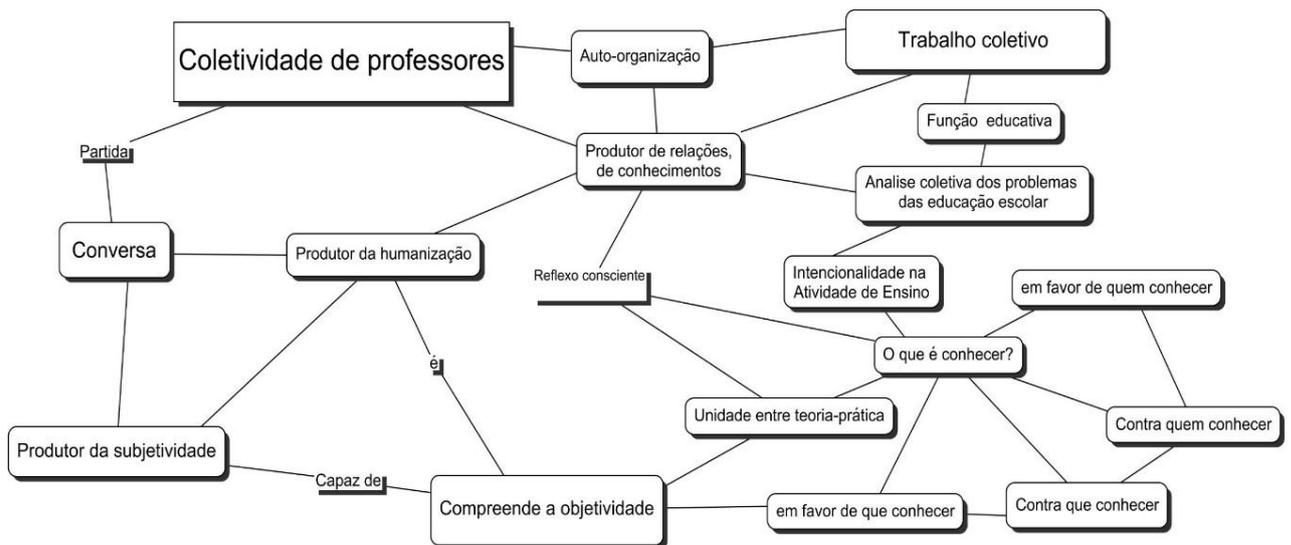
A unidade tempo-espaço, como categorias do MHD, segundo Cheptulin (1982, p. 186), afirma que elas têm existência objetiva, portanto, “não reconhece nenhum tempo puro existindo fora e independente dos acontecimentos que têm lugar nesse mundo”. Este par dialético são indissociáveis e sua ligação ocorre por meio do movimento, “e se o movimento é um atributo da matéria”, o tempo e o espaço estão organicamente ligados à matéria, dependem das formas de seu movimento”, em outras palavras, de sua existência.

O processo de formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, ao visar a constituição de um espaço social formativo, torna essencial que se desenvolva em um processo da realização de liberdade humana na qual, “o ponto de partida é o interesse coletivo”, isto é, “expressão legítima de cada um e de todos os membros da coletividade” (PRADO, 1989, p. 59).

De fato, a coletividade é a possibilidade do ser humano tornar-se histórico, social e político, assim, a liberdade como um processo social que inter-relaciona, de maneira indissociável, a objetividade e a subjetividade. Para tanto, a constituição de uma coletividade de professores deve favorecer o reconhecimento “do real universal chama-se objetividade e o reconhecimento do outro semelhante chama-se fraternidade” e da unidade dialética entre objetividade-fraternidade tem-se uma comunidade (Moura *et al.*, 2016).

Nesta coletividade, como esquematizado na Figura 36, para o professor “se tornar um conhecedor (produtor de relações, de conhecimentos) é necessário entabular conversas, que é o ponto de partida da própria humanização, pois na sua produção “ele se humaniza na medida que cede espaço ao reconhecimento simultâneo da totalidade e do outro”, pois “a subjetividade é o principal produto da conversa” (MOURA *et al.*, 2016, p. 128).

Figura 36- A coletividade de professores



Fonte: Elaborada pela autora.

Uma coletividade de professores oportuniza aos membros que ao ensinar o conteúdo, deve compreender o “que é conhecer e qual é esse conhecimento” visando que, a partir de uma dinâmica dialética, seja concebida a educação como “ato de conhecimento”, conseqüentemente, um “ato político” levando a questionar “em favor de que conhecer e, portanto, contra que conhecer; em favor de quem conhecer e contra quem conhecer” e desencadeia outras questões entre elas “em favor de que e contra que, em favor de quem e contra quem eu conheço, nós conhecemos” (FREIRE, 1986, p. 101).

Desse modo, a conversa, sinônimo de diálogo, “é uma espécie de postura necessária, na medida em que os seres humanos se transformam cada vez mais em seres criticamente comunicativos”, pois ele “é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre sua realidade, tal como a fazem e re-fazem” (FREIRE, 1986, p. 101) e, “na medida em que somos seres comunicativos, que nos comunicamos uns com os outros enquanto nos tornamos mais capazes de transformar nossa realidade, somos capazes de saber que sabemos” (FREIRE, 1986, p. 65).

O processo de formação de professores, na Perspectiva Histórico-Cultural, ao vislumbrar uma coletividade de professores, compreende que ela se situa em um tempo-espaço e que o diálogo, sinônimo de conversa, tem como princípio a fraternidade entre seus membros que preconiza, segundo Moura *et al.* (2016, p. 253) o estabelecimento de uma “relação contínua de mútua confiança e respeito”.

Partindo desses princípios, ao visar a constituição de uma coletividade, os professores devem, também, compreender que, no nicho presente, a segunda onda neoliberal avança no país, como apresentado nesta Tese, e traz consigo um retrocesso nas políticas educacionais no tocante ao processo de formação de professores responsabilizando a comunidade escolar individualmente pelos problemas da educação escolar não desvelando a realidade objetiva que esta atividade mediadora, que é um direito universal, vem sendo “cumprida parcialmente e de forma desigual” (SACRISTÁN, 2000, p. 9).

No processo de formação de professores, seja inicial ou continuada, a recuperação da categoria trabalho, segundo Freitas (2018c), como “princípio orientador da formação é também resistir à desqualificação teórica produzida nos processos de formação, a partir da difusão de que há “muita teoria e pouca prática” e

das concepções fundadas exclusivamente na epistemologia da prática e nas práticas reflexivas” (FREITAS, 2018c, p. 525).

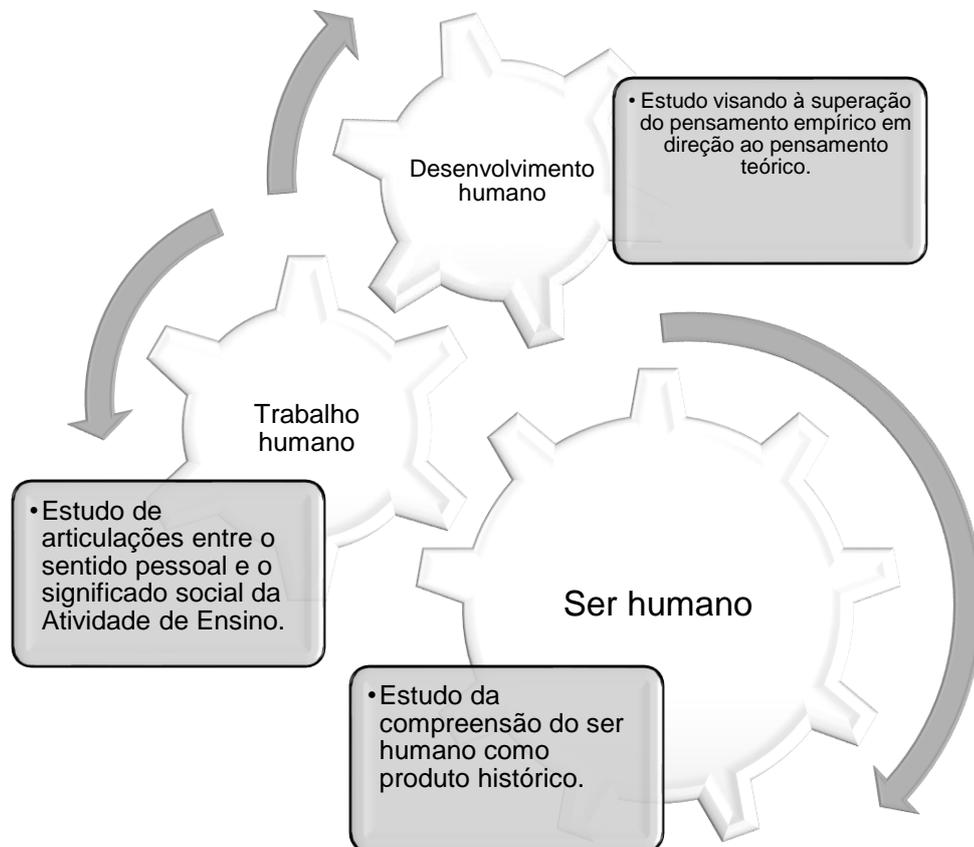
Neste sentido, o “subjetivismo idealista” será afastado da formação de professores, pois este não preconiza a educação como formação humana, cuja unidade dialética entre o projeto pedagógico e político que estão “condicionados como substrato para uma *práxis* concretamente transformadora”, pois a *práxis* é uma atividade desenvolvida apenas pelo ser humano “é uma ação material, consciente e objetiva” (MARTINS, 2011, p. 147).

Para tanto, o processo de formação de professores concebe que a finalidade da educação é a formação e o desenvolvimento humano visando a transformação da sociedade, portanto, todos os espaços da escola devem permitir a vivência da democracia; devem chamar os alunos para a participação em seu coletivo, permitindo o desenvolvimento de sua auto-organização e seu envolvimento com a construção coletiva, com espírito crítico. Esta finalidade educativa é oposta ao preconizado no mundo neoliberal, pois a escola é vista como uma “oportunidade” que o aluno tem para “competir” – independentemente das suas condições de vida. Ele deve ser “resiliente” na adversidade, pois daí advém o mérito.

O processo de formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural vislumbra resistir à referida finalidade da educação da agenda neoliberal que é conduzida pelos reformadores empresariais da educação, pois corrobora com Freire (2014a), o ser do trabalho do professor tem uma especificidade humana. O espaço pedagógico é um texto para ser constantemente “lido”, interpretado, “escrito” e “reescrito” e quanto mais solidariedade exista entre o educador e educandos no “trato” deste espaço, tanto mais possibilidades de aprendizagem democrática se abrem na escola (FREIRE, 2014a, p. 95).

Martins (2012), orientado pelo MHD e pelos estudos desenvolvidos pelo grupo de Vigotski, do qual originou a Perspectiva Histórico-Cultural, como esquematizado na Figura 37, apresenta os principais eixos temáticos que vêm direcionando as ações no processo de formação de professores em suas pesquisas.

Figura 37-Eixos temáticos que direcionam as ações no processo de formação de professores



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Martins (2012).

Na esquematização, a inter-relação dos estudos denominados: ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano são os conteúdos que norteiam as ações em formação de professores, na qual “a educação do educador” é concebida como um processo compreendendo que “a sua qualidade de agente da história que, enquanto trabalhador e junto com outros homens, modifica intencionalmente as condições exteriores modificando-se a si mesmo” (MARTINS, 2011, p. 149).

Como afirma Freire (2014_a), a “leitura verdadeira me compromete de imediato com o texto que a mim se dá e a que me dou e de cuja compreensão fundamental me vou tornando também sujeito (FREIRE, 2014_a, p. 29) que compreende que “Não sou apenas objeto da História, mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política”, portanto, “constato não para me adaptar, mas para mudar. No próprio mundo físico minha constatação não me leva à impotência” (FREIRE, 2014_a, p. 74).

No eixo temático “ser humano”, as ações formativas devem partir de estudos que mobilizem os professores na compreensão da educação como formação humana, afirmando que, ao nascer, o ser humano é candidato a humano devendo apropriar-se das objetivações produzidas pela humanidade, portanto, “O mundo não é. O mundo está sendo” (FREIRE, 2014a, p. 74).

Arroyo (2019) acrescenta que, ao ameaçar “os percursos de aprendizagem e de formação humana dos educandos”, isto é, “quando os educandos chegam ameaçados em seu viver, sobreviver, roubados em suas humanidades, em suas identidades pessoais e coletivas positivas” também ameaça trabalho docente e este se torna incerto (ARROYO, 2019, p. 113).

Mediante o exposto, o estudo, no tocante ao ser humano, se inter-relaciona com o eixo temático “trabalho humano” e objetiva nortear as ações formativas para a construção do sentido pessoal de “ser professor” visando a ampliação do significado social da docência, pois favorece o desenvolvimento do trabalho, assim, “a construção de congruência entre suas dimensões objetiva e subjetiva” (Martins, 2012, p. 465).

Segundo, Freire (2014a) ser professor preconiza defrontar-se com as consequências que “é o de ser o seu trabalho uma especificidade humana”, sendo que “a condição humana fundante da educação é precisamente a inconclusão de nosso ser histórico de que nos tornamos conscientes” (FREIRE, 2014a, p. 140), pois “como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências”.

Moura (2001) como o autor afirma a importância desse estudo, pois afirma que ser professor é “organizar situações cujos resultados são as modificações dos sujeitos a quem intencionalmente visamos modificar” (MOURA, 2001, p. 144), partindo da atividade orientadora do ensino (AOE) como uma proposta que possibilita ao professor compreender o seu trabalho, pois em suas palavras:

A atividade orientadora do ensino tem uma necessidade: ensinar, tem ações define o modo ou procedimentos de como colocar os conhecimentos em jogo no espaço educativo; e elege objetivo e ação (livro, giz, computador, ábaco, etc.). E por fim, os processos de análise e síntese, ao longo da atividade, são momentos de avaliação permanente para quem ensina e aprende (MOURA, 2001, p. 155).

A AOE é um instrumento teórico-metodológico e, na formação de professor, oportuniza ao mesmo vivenciar a indissociabilidade de sua Atividade-Guia que é o ensino com a Atividade-Guia do aluno, denominado estudo, afirmando ser imprescindível uma intencionalidade ao desenvolver seu trabalho. Marco e Moura (2016) agregam elementos à discussão em relação à AOE ser um instrumento teórico-metodológico na organização e desenvolvimento de proposta de formação de professor, pois os princípios da AOE “possibilita a todos os envolvidos aprofundarem seus conhecimentos, sejam eles teóricos (professores e estudantes) ou metodológicos (pesquisador) (MARCO; MOURA 2016, p. 24).

O professor, como ser histórico, ao viver, também faz história podendo, assim, lutar contra a referida condição de alienação, não são meros “fatos”, “dados” ou “coisas” (KONDER, 2006, p. 17), assim, o trabalho docente compõe o sistema e, sozinho, não desencadeia um processo revolucionário que provoque uma ruptura no seu modo de produção, mas favorece a “a participação consciente do ser humano no movimento histórico e, com isso, direcionam “à superação da alienação”.

O eixo temático “desenvolvimento humano” corrobora com o autor, pois segundo Martins (2016a), nele são desenvolvidos estudos que afirmam que o “ensino escolar incide, decisivamente, na formação do “psiquismo humano” dando condições para a construção como “sujeitos históricos, aptos à superação das condições de exploração do homem pelo próprio homem” (MARTINS, 2016a, p. 26), portando, afirma que a sua Atividade de Ensino o torna responsável pela educabilidade do ser humano.

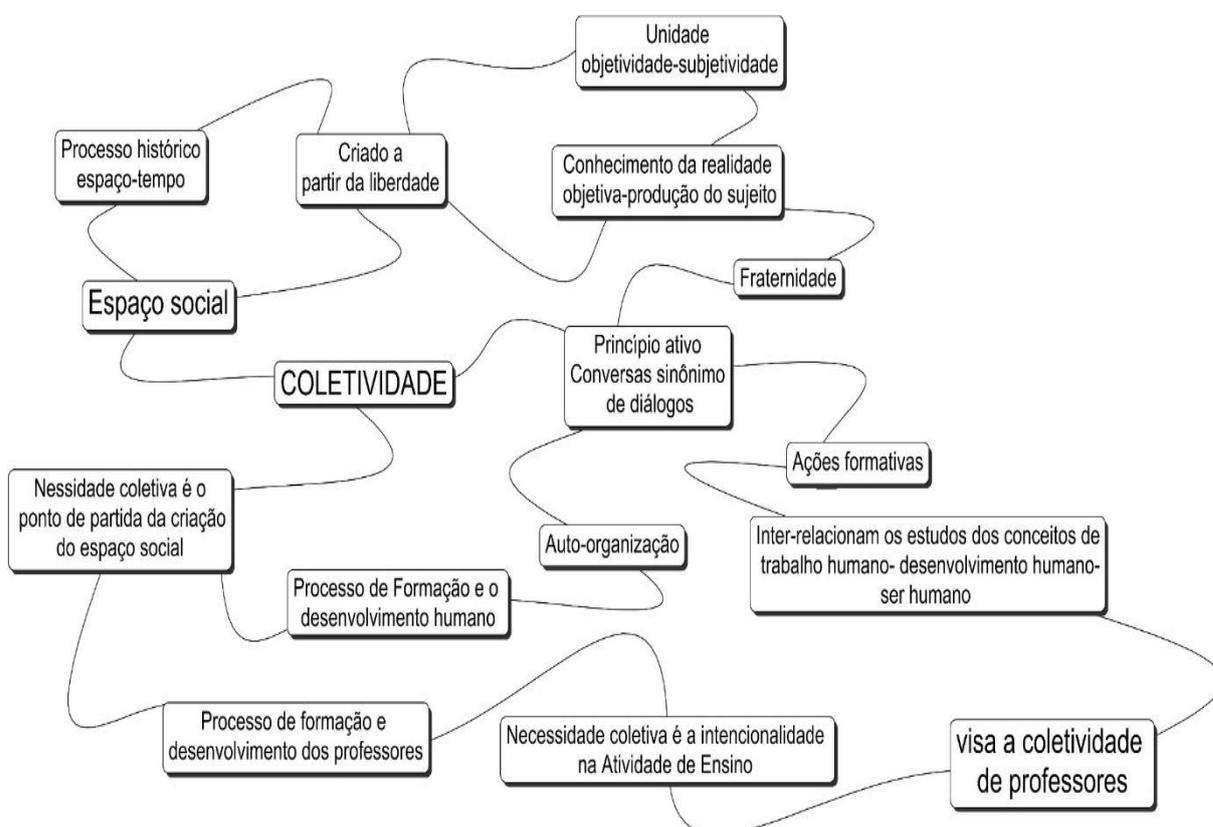
Para Arroyo (2019), os professores responsáveis pelos processos de formação humana e de aprendizagem têm o direito e o dever de entender que [...] A negação do direito à vida digna, justa, humana, para os coletivos sociais, étnicos, raciais, até para as crianças, adolescentes das escolas públicas é a forma mais radical de negação do direito a ser gente, a ser humanos. É a forma de roubar-lhes sua humanidade, seu direito a um percurso de formação humana. Até as possibilidades ou limites de um percurso escolar justo, humano está condicionado às possibilidades ou limites de um percurso de vida justa, humana (ARROYO, 2019, p. 83).

Os questionamentos apresentados na citação, segundo o autor, devem perpassar na formação do professor, pois “Na educação, na docência se avança não apenas em não reproduzir nas escolas processos segregadores, reprovadores dos

mesmos que a sociedade, o Estado criminaliza desde a infância, mas se avança indo além: fortalecer os educandos para resistir, por se libertar” (ARROYO, 2019, p. 132).

Esta Tese, como esquematizado na Figura 38, concebe que um espaço formativo para a formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, as ações formativas são idealizadas partindo dos princípios pautados pela AOE, que manifesta uma inter-relação dos eixos temáticos ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano, conseqüentemente, no seu âmbito toma como base a auto-organização de um espaço social possibilitando uma coletividade de professores.

Figura 38 - Auto-organização para a formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural



Fonte: Elaborada pela autora

No âmbito do processo de formação de professores, na Perspectiva Histórico-Cultural, os professores serão membros de uma coletividade que se inter-relacionam em um espaço-tempo, cuja necessidade coletiva é a intencionalidade na Atividade de Ensino, pois o “trabalhador professor objetiva-se no produto de seu trabalho, tendo neste produto a promoção intencional da humanização do outro e de sua própria humanidade” (MARTINS, 2011).

No próximo item é apresentada uma investigação bibliográfica cujo objetivo é compreender o processo de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural. Considerando que a transformação da possibilidade da auto-organização do espaço social, está na realidade da Atividade de Ensino, por sua vez a realidade da auto-organização do espaço social, está na possibilidade da Atividade de Ensino.

2.3.1 O processo de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural

Pensar a formação do professor como um processo que promova a sua própria humanização para além do senso comum e que, na qualidade de membro atuante na sociedade, possa colaborar com a transformação social, a qual tem como pressuposto a transformação social, a qual tem como pressuposto a transformação da sua própria consciência (FACCI, 2004, p. 250).

A escolha da epígrafe de Marilda Gonçalves Dias Facci corrobora com o objetivo principal desta Tese, que é investigar as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, levando em consideração a auto-organização de um espaço social, visando a coletividade de professores de matemática.

Partindo disso, realizou-se uma investigação bibliográfica partindo do Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES²², visto que nele estão disponibilizadas as teses e dissertações desenvolvidas no Brasil, desde 1987.

Assim, ao buscar compreender o processo de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural nas teses dos pesquisadores brasileiros, a autora realizou análise fundamentando-se nas pesquisas desenvolvidas no contexto da educação matemática, com destaque para Moura org.(2017) e Moura org. (2010) que são alguns dos trabalhos que vêm sendo desenvolvidos pelo GEPAPe. Como apresentado nesta Tese, o grupo coordenado pelo Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura, sediado na Universidade de São Paulo

²²Disponível em: <http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>. Acesso em: 18 mar. 2017 a 18 jan. 2019.

(USP) se constitui a partir de uma rede de grupos de pesquisa de diversas regiões do Brasil.

Lopes *et al.* (2016) agregam elementos para a compreensão da opção de fundamentos de análise na investigação bibliográfica, pois desvelam que, no contexto da educação matemática, o GEPAPe, vislumbra os “Estudos sobre a formação docente que têm como base a Teoria histórico-cultural” e “têm assumido a formação docente considerando a Atividade de Ensino como a unidade formadora do estudante e do professor”, e “as investigações enfocam a aprendizagem dos estudantes e aquelas que tratam da aprendizagem docente na escola e na universidade” (LOPES *et al.*, 2016, p. 14).

No GEPAPe as investigações que “tratam da aprendizagem docente na escola e na universidade” vislumbram pesquisas relacionadas à formação inicial ou continuada de professores de matemática, sendo esta compreendida como um “processo de formação de indivíduos”, portanto, a “atividade humana é a unidade básica para a compreensão dos processos de desenvolvimento humano, também se entende a educação escolar como um complexo de sistemas de atividades” (LOPES *et al.*, 2016, p. 15).

Os autores afirmam que, no contexto da educação matemática, o GEPAPe somente em 2000, com a tese de livre docência do coordenador do grupo, o Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura, iniciou os estudos no tocante à formação continuada de professores de matemática, que investigou as ações desenvolvidas pelo grupo de professores de matemática de uma instituição de ensino pertencente à rede estadual de ensino do estado de SP e suas conclusões evidenciam que era essencial integrar ações que partissem de necessidades dos professores participantes.

O GEPAPe produziu o livro denominado “A Atividade Pedagógica na Teoria Histórico-Cultural, Moura org. (2010), o livro é baseado nas produções desenvolvidas pelo grupo nos seus projetos de pesquisas e extensão. Moura org. (2017) afirma que foi a partir de Moura (2010) que o GEPAPe assumiu o desafio de ampliar as discussões realizadas e deram origem ao livro “Educação escola e pesquisa na Teoria Histórico-Cultural”, de (MOURA, 2017).

Considerando que o referido objetivo da investigação bibliográfica é compreender o projeto de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, no banco de teses e dissertações da CAPES optou-se

pelos seguintes descritores: “formação de professores que ensinam matemática” e “Atividade de formação” refinando para Teses, ano 2010 a 2018 e Programas de Pós-graduação em: Educação, Educação em ciências e matemática, Educação matemática e Ensino de Ciências e Educação Matemática.

Cumprir lembrar que a leitura dos resumos das teses levantadas estabeleceu os seguintes critérios de escolhas, se e somente se, por pesquisas de formação continuada de professores que ensinam matemática cuja orientação teórica e metodológica seja pautada na Perspectiva Histórico-Cultural. Nessa direção, ao pesquisar o primeiro descritor “formação de professores que ensinam matemática” foram levantadas quarenta e três teses distribuídas nos seguintes Programas de Pós-graduação: treze em Educação, duas em Educação em ciências e matemática, vinte e seis no Programa de educação matemática e duas no Ensino de Ciências e Educação Matemática.

Dando continuidade à investigação, realizou-se a leitura dos resumos das teses e foi constatado que somente Esteves (2016, p. 6) partiu dos “fundamentos da teoria histórico-cultural, com enfoque na teoria da atividade e no método em Vigotski”, e Pozebon (2017, p. 21) fundamentada nos “pressupostos teóricos basilares da Teoria Histórico-Cultural – THC, de Vigotski, e da Teoria da Atividade – TA, de Leontiev, quando aborda as especificidades do pensamento teórico e do movimento lógico-histórico de constituição de conceitos matemáticos”.

Partindo da orientação teórica e metodológica, Moura org. (2010, 2017) afirma que o pesquisador não tem possibilidade de desvincular a opção teórico-metodológico da Perspectiva Histórico-Cultural do materialismo histórico-dialético. Nesse sentido, compreende que “o humano é o resultado do entrelaçamento do aspecto individual, no sentido biológico, com o social, no sentido cultural”, assim, será a partir do “processo de apropriações e objetivações, viabilizado por meio do trabalho, que o indivíduo torna-se humano ao longo de sua vida em sociedade, ao apropriar-se da essência humana, que é um produto histórico-cultural (MOURA org., 2010, p. 19).

Nas palavras de Cedro e Nascimento (2017) nas pesquisas referentes à educação, o pesquisador torna essencial “conhecer os processos de desenvolvimento do psiquismo humano na direção de contribuir para o seu desenvolvimento”, assim, a construção, sob o método científico da Pedagogia permitirá explicitar as possibilidades concretas de contribuir, na sociedade atual, para que cada indivíduo se aproprie da

força social produzida pelo homem e objetivada nos signos, particularmente nos conceitos teóricos (CEDRO; NASCIMENTO, 2017, p. 41).

Os autores exemplificam que o grupo de Vigotski, como apresentado nesta Tese, é um dos que originou a referida Perspectiva ao objetivar criar uma psicologia do homem e indicou que o desenvolvimento de suas funções psíquicas superiores são produtos das relações sociais evidenciando a posição filosófica e política com a teoria marxista, pois vê o homem como um ser histórico que sofre influências do seu tempo histórico.

As pesquisas de Pozebon (2017) e Esteves (2016) atenderam os critérios estabelecidos, isto é, de uma proposta de formação de professores que ensinam matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, assim, foram analisados os seus objetivos e como ocorreu a investigação de campo.

Pozebon (2017) investigou o processo de significação da atividade de ensino do futuro professor de matemática, no movimento de aprendizagem da docência, em um espaço formativo para o ensino de medidas, e a investigação de campo partiu de um “experimento formativo de modo a viabilizar a constituição de um espaço de aprendizagem da docência para os futuros professores” (POZEBON, 2017, p. 30).

Para a autora, o referido experimento é concebido como possibilidades teórico-metodológicas sendo este desenvolvido de primeiro de março a junho de 2017, no decorrer da disciplina de estágio e contou com a participação de dez acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Maria e organizou as ações a serem desenvolvidas no experimento formativo, partindo da AOE, trabalhou com o conteúdo de medidas. Nas palavras de Moura; Sforini; Lopes (2017):

[...] O professor, ao se colocar no movimento de organização da AOE para propiciar a aprendizagem de um conteúdo, parte de uma visão de que existe um modo de organizar o ensino - um modo geral de ação - que permite que ocorra uma aprendizagem de melhor qualidade. A organização da atividade direcionada a um fim assume a qualidade de atividade orientadora pelo seu caráter mediador da atividade de aprendizagem, nas relações criadas entre o sujeito, o objeto e as ações desenvolvidas para solucionar o problema na situação desencadeadora de aprendizagem. A relação entre objeto idealizado e objeto concretizado é que dá o movimento na AOE que está em processo de solução do problema (MOURA; SFORINI; LOPES, 2017, p. 96-97).

Pozebon (2017) partiu de um espaço formativo já organizado, oportunizando, no processo de formação inicial dos professores que ensinam matemática, colocá-los em movimento partindo dos princípios da AOE. Para o levantamento dos dados no experimento formativo optou-se por registros de observações, diário de campo, gravações em áudio e vídeo, para organizá-los e analisá-los partiu-se do conceito de episódio elaborado por Moura (2004) como apresentado no terceiro capítulo desta Tese.

A pesquisadora inter-relacionou o conceito de episódio com a análise por unidades de Vigotski (2000), assim, escolheu dez episódios e os organizou em quatro unidades de análise que são as seguintes: o futuro professor como sujeito em formação, a escola como lugar social do trabalho do professor, o conhecimento matemático como orientador da organização do ensino e o compartilhamento como promotor da mudança de qualidade das ações.

A produção de dados ocorreu no âmbito do experimento formativo e sua organização, análise e síntese partindo da orientação teórico-metodológica da Tese forneceu a possibilidade para a “compreensão da Atividade de Ensino uma vez que evidenciam aspectos de relevância no movimento da aprendizagem da docência na formação inicial” (POZEBON, 2017, p. 256).

Segundo a pesquisadora, a formação inicial de professores que ensinam matemática, para ser um espaço de aprendizagem à docência, deve partir de princípios como: “o significado social do trabalho do professor e da escola, “o movimento lógico-histórico de constituição do objeto de ensino do professor” bem como “compartilhamento como premissa e produto”, “podem promover a significação da Atividade de Ensino por futuros professores” (POZEBON, 2017, p. 262).

Mediante o exposto, a pesquisa de Pozebon (2017) oportuniza reflexão de que uma proposta para o processo de formação inicial de professores de matemática deve ser organizada para desencadear uma intencionalidade na Atividade de Ensino, portanto, para ser um espaço de aprendizagem para a docência dos futuros professores.

Nessa direção, a pesquisa de Esteves (2016) tratou do processo de formação continuada de professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Para tanto, investigou a relação conteúdo e forma na Atividade de Ensino em um espaço formativo que organizou e buscou compreender como

mudanças na relação podem ser produzidas a partir dos modos de organização da formação contínua de professores.

A pesquisadora partiu de uma investigação de campo, iniciada no segundo semestre de 2013 e finalizada no final de 2014, por meio de um movimento formativo, em uma escola municipal, em tempo integral, em Campo Grande/MS, junto a um grupo de dezesseis professores e três coordenadores pedagógicos de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental.

No processo de formação continuada de professores que ensinam matemática nos anos iniciais na Perspectiva Histórico-Cultural, Esteves (2016) organizou um espaço formativo para desenvolver o movimento formativo, concluindo que o ato de planejar, desenvolver e avaliar atividades de ensino em parceria com outros professores, como foi observado durante o movimento formativo, pode suscitar a criação de novas necessidades e a apropriação de novos conhecimentos, os quais podem levar os professores a produzir outros sentidos às ações desenvolvidas (ESTEVES, 2016).

Nessa direção, o processo de formação continuada de professores que ensinam matemática é um processo de formação humana e, para ser compreendido “é necessário que avancemos para além da aparência do que pode ser um bom professor” (MOURA; SFORNI; LOPES, 2017, p. 88). Assim, o professor deve entender como seu trabalho se entrelaça com os interesses econômicos para que se sensibilize em relação aos alunos - os segregados da sociedade - e assumam o significado social da sua Atividade de Ensino, usando como instrumento de garantia o direito subjetivo à educação, visando a humanização, por meio da apropriação das objetivações consideradas essenciais para o desenvolvimento das FPS.

O “trabalho do professor é sua Atividade de Ensino”, portanto, “trabalho na dimensão da *práxis*” afirmando que para ser um sujeito na atividade educativa cujo objetivo é dar resposta a uma necessidade de ensinar, requer do professor “ação consciente, dirigida a um fim e que ao ser realizada satisfaça a uma necessidade”, portanto, “nesse movimento, é guiado por uma teoria que lhe permite antever o resultado do que objetiva, que lhe dá possibilidade de avaliar o resultado de suas ações” (MOURA, 2013a, p. 98).

Para o levantamento dos dados, Esteves (2016) utilizou gravações e vídeo dos encontros realizados no movimento formativo bem como registros dos professores

participantes e realizou anotações de campo. Pozebon (2017) toma como base o conceito de episódio de Moura (2004) para analisá-los e organizá-los. As palavras de Moura (2004, p. 276), as quais as autoras tomam como base, concebe que “Os episódios de formação são a tentativa de construir um modo de analisar as interdependências em isolados”, portanto, eles “ não são definidos a partir de um conjunto de ações lineares”.

Esteves (2016, p. 67) assevera que escolheu três episódios que foram organizados em uma unidade de análise denominada de “ações coletivas na organização do movimento formativo como atividade” que evidenciou “a relação conteúdo e forma nas ações de atividade de formação” visto que eles retratam o processo de formação realizada.

[...] no processo de formação do professor, criar situações em que haja a necessidade do compartilhamento das ações. Com esses momentos propiciaremos aos indivíduos a oportunidade do desenvolvimento das primeiras formas específicas de cooperação, que permitirão a ele atingir um nível adequado nas ações cognitivas por meio da apropriação e da conscientização do processo significativo da produção coletiva do conhecimento científico (LOPES *et al.*, 2016, p. 25).

As ações que compõem o processo de formação continuada de professores que ensinam matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, desenvolvida por Esteves (2016), foram organizadas partindo da Atividade de Ensino, como um objeto da atividade de formação que oportunizou um movimento formativo que contribuiu para os professores entrarem em atividade, isto é, cujo significado da formação de professores se aproximassem do sentido pessoal dos mesmos.

Segundo a autora, o movimento formativo oportunizou aos envolvidos entenderem o significado social de sua Atividade de Ensino que os tornam responsável pela formação humana. Rosa; Moraes e Cedro (2010) asseveram que “o desenvolvimento do pensamento teórico fornece as condições necessárias para que a atitude criativa do homem se transforme em uma atividade real”, assim, permitindo ao ser humano “a apropriação dos bens culturais produzidos pela humanidade e, conseqüentemente, sua humanização em sentido genérico” (ROSA; MORAES; CEDRO, 2010, p. 79).

Dando continuidade à investigação bibliográfica no *site* da Capes, visando à aproximação das pesquisas para compreender o processo de formação continuada

de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, a autora partiu dos mesmos encaminhamentos e critérios, utilizando como descritor “Atividade de formação” foram encontradas cinco Teses no Programas de Pós-graduação em Educação.

Ao realizar a leitura dos resumos foi constatado que somente três pesquisas atenderam os critérios estabelecidos, isto é, de uma proposta de formação de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural sendo as seguintes: Esteves (2016) que já havia sido levantada e analisada devido ao descritor anterior, Borowsky (2017) e Munhoz (2015) que tiveram analisados os seus objetivos de pesquisas e como ocorreu a investigação de campo.

Munhoz (2015) defendeu a seguinte tese: “uma atividade de formação contínua de professores, na perspectiva da teoria histórico-cultural, a significação da Atividade de Ensino de matemática desenvolve-se nos sujeitos a partir das ações que realizam, coletivamente, para objetivar a aprendizagem teórica de conhecimentos matemáticos, ou seja, as ações potencialmente formadoras são aquelas que desenvolvem significação sobre o trabalho docente” (MUNHOZ, 2015, p. 26).

A pesquisadora buscou investigar o processo de significação da Atividade de Ensino evidenciada pelas ações dos professores para concretização da atividade de formação para, assim, identificar ações potenciais desencadeadoras de tal processo dos participantes que participaram de uma atividade de formação integrada ao Projeto Observatório da Educação (Obeduc), da CAPES.

Conforme Munhoz (2015), a proposta de formação de professores que ensinam matemática foi desenvolvida em um espaço já organizado na Faculdade de Educação da USP de São Paulo e Coordenado, em Rede, pelo prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura – FEUSP cujo projeto era intitulado “Educação matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: Princípios e práticas da organização do ensino” vinculado ao Observatório da Educação (Obeduc) sendo o Edital 038/2010.

Com relação aos participantes do espaço formativo já organizado, no qual a pesquisadora desenvolveu o processo de formação foram o coordenador geral do projeto, coordenadores pedagógicos (que atuavam nas escolas participantes), professoras do Ensino Fundamental, alunas da graduação com projetos de iniciação científica, doutorandos e um mestrando, com pesquisas integradas ao projeto.

Munhoz (2015) tomou como base a AOE para organizar as ações de sua proposta, na qual trabalhou com formas de medir o tempo e a análise e organização dos dados partem do conceito de episódios e compreende que eles “destacam situações nas quais as unidades de análise podem ser ressaltadas evidenciando as regularidades apresentadas no movimento do processo de formação” (MUNHOZ, 2015, p. 115), corroborando com POZEBON (2017) e ESTEVES (2016).

Segundo Munhoz (2015), no desenvolvimento da proposta, no espaço formativo já existente, as ações desenvolvidas ao preconizar os princípios da AOE favoreceram aos professores estar em formação, pois desvelou um “processo de significação da atividade pedagógica; é o fato de ser sujeito em atividades de formação nas quais as ações conscientes são aquelas que ele considera potencialmente relevantes para a sua aprendizagem sobre o ensino” (MUNHOZ, 2015, p. 66), em suas palavras:

[...] todo processo de formação há a necessidade de uma profunda ligação com o trabalho de cada sujeito que decide participar de tal processo e com as necessidades de aprendizagem dos sujeitos para envolvê-los no processo de construção e desenvolvimento do conhecimento. Não podemos entender o professor como mero consumidor dos conceitos ou objeto de trabalho dos formadores, mas, sim, como sujeitos da atividade de formação. Isso significa que, para que as ações de ensino do professor se modifiquem, é preciso que ele participe ativamente ao longo do processo como sujeito de sua relação com o conhecimento e com o processo de apropriação desse conhecimento (MUNHOZ, 2015, p. 68).

A pesquisadora tomou como base o conceito de coletividade elaborado por Makarenko (2012), que foi apresentada nesta Tese, que contribuiu ao “proporcionar aos professores, por meio das ações de cada um dos integrantes, a objetivação de uma necessidade que é comum a todos” (MUNHOZ, 2015, p. 59).

Borowsky (2017) como a autora afirma que um projeto orientador de atividade de formação docente, quando pautado na coletividade, prima por: conhecimentos científicos, organização do ensino e relações suficientes para que haja formação humana para além das dimensões do próprio projeto.

Assim, defendeu a Tese de “que os sujeitos, quando agem tendo como referência o trabalho em grupo, com características de um coletivo, estão em processo de significação de sua formação a partir das relações essenciais que objetivam suas ações no projeto que se constitui como atividade”. Para tanto, investigou “as relações

essenciais do movimento de formação docente no projeto Clube de Matemática – na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural”.

Para tanto, a pesquisadora acompanhou o trabalho em um espaço formativo, no qual é, também, colaboradora, existente na UFSM, no ano de 2015, sendo este denominado de Clube de Matemática (Clumat) que é uma proposta desenvolvida pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GEPEMAT), coordenado pela professora Dr. Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes, que inter-relaciona ensino, pesquisa e extensão, sendo este um projeto de formação de professores embasado nos princípios da AOE.

Cumprir lembrar que o Clumat teve início em 2009, seu cerne é o projeto Clube de matemática²³ da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FE-USP) que é desenvolvido no Laboratório de Matemática desde 1999, cujo coordenador é o pesquisador Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura líder do GEPAPe, e seu projeto atualmente é desenvolvido na FE-USP, na Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, na Universidade Federal de Goiás - UFG, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, e na Universidade Estadual de Goiás - UEG.

Segundo Moura (2015), o idealizador do Clube de Matemática compreende que seus princípios preconizam um espaço de formação visto que, ao organizar os futuros professores, de modo que estes possam interagir para a formação de propostas de ensino, possibilita colocar em movimento os saberes individuais que se complementam; que sintetizam várias contribuições de modo a possibilitar um novo nível de compreensão do ato pedagógico pelos que vivenciam este processo reflexivo do planejar, desenvolver e avaliar o que consideram ser uma boa atividade de ensino. Eis o movimento de mudança constante da qualidade de ser professor (MOURA, 2015, p. 13).

Nesse sentido, o Clube de Matemática/UFSM é um espaço formativo já organizado onde Borowsky (2017) acompanhou, no ano de 2015, as “ações do Projeto Clubmat” visando compreender o movimento de formação e para levantar os dados. Nesse contexto, partiu de sua organização que preconizava reuniões gerais semanais e da reunião de um dos grupo de trabalhos em que atuava como colaborador denominado de Grupo de Trabalho da Escola Edson Figueiredo (GTEF) cujos

²³ Disponível em: <http://www2.fe.usp.br/~labmat/clube/>. Acesso em: 12 jan. 2018.

participantes eram dez acadêmicos de graduação, quatro estudantes de pós-graduação, duas professoras da educação básica e a professora coordenadora.

Segundo a pesquisadora, nas ações do projeto Clubmat, que ela acompanhou para levantamento de dados, nos encontros gerais, ocorriam o estudo teórico da Perspectiva Histórico-Cultural e o movimento Lógico-Histórico de conceitos matemático, o planejamento e a apresentação das unidades didáticas elaboradas pelos grupos de trabalhos bem como o relato do seu desenvolvimento.

Moura *et al.* (2010) consideram que a compreensão no tocante ao seu objeto de ensino pelos professores oportuniza “transformar em objeto de aprendizagem para os estudantes” sendo imprescindível para que “no processo de ensino, o objeto a ser ensinado seja compreendido pelos estudantes como objeto de aprendizagem”. Desse modo, a “unidade do histórico e do lógico como premissa para compreender a essência de um objeto, de um conceito, sua estrutura, sua história, seu desenvolvimento” (MOURA *et al.*, 2010, p. 92-104).

Ademais, no contexto do Clubmat os encontros do grupo de trabalho que escolheu, denominado de GTEF, que ocorriam semanalmente preconizavam “planejamento das unidades didáticas, organização dos materiais, avaliação semanal das ações na escola” e “elaboração do registro escrito da atividade de ensino” (BOROWSKY, 2017, p. 112). Para apresentar os dados da pesquisa, Borowsky (2017) tomou como base o conceito de episódios elaborado por Moura (2002), que define como episódios de formação, as unidades de análise (VYGOTSKY, 1991), corroborando com Pozebon (2017), Esteves (2015) e Munhoz (2015) escolhendo seis episódios sendo estes organizados em três unidades de análises.

Borowsky (2017), considera que os episódios não preconizam apresentação da totalidade do desenvolvimento dos encontros do grupo analisado do Clubmat, mas “apresentam situações em que as unidades de análises, podem ser evidenciadas com certa regularidade em um processo dinâmico dos encontros realizados” (BOROWSKY, 2017, p. 115). A pesquisadora afirma que o Clubmat é embasado nos princípios da AOE, conseqüentemente, pauta-se nas características principais de um projeto de formação de professores que ensinam matemática na Perspectiva Histórico-Cultural.

Segundo Marco; Moura (2016), ao partir dos referidos princípios assevera “uma necessidade coletiva: formação profissional; deve ser dos sujeitos; o ensino de

conceitos matemáticos é o seu objetivo” na qual, “coincidem motivo e objeto; deve compreender a aprendizagem matemática do professor como motivo; elaborar e propor atividade de ensino a seu aluno é uma ação, que resulta do processo de formação do professor” (MARCO; MOURA, 2016, p. 19).

Borowsky (2017) evidenciou a relação do número reduzido de grupos de pesquisas no contexto da educação matemática que tem uma orientação teórico-metodológica na Perspectiva Histórico-Cultural com a quantidade de teses e dissertações desenvolvidas no Brasil. De fato, apesar do levantamento, quarenta e sete teses no banco de teses e dissertações da CAPES na investigação de campo, apenas cinco pesquisas são de propostas desenvolvidas, efetivamente, com o tema de formação de professores que ensinam matemática, com a orientação teórica-metodológica preconizada pela Perspectiva Histórico-Cultural e todas são de pesquisas relacionadas ao GEPAPe.

Mediante o exposto, as pesquisas levantadas no tocante à formação de professores que ensinam matemática na Perspectiva Histórico-Cultural concebem-na como um processo de formação humana, portanto, a sua formação e desenvolvimento é indissociável da sua Atividade-Guia sendo esta a Atividade de Ensino vislumbrando uma unidade dialética entre a teoria e a prática.

O processo de formação de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural compreende ser essencial a intencionalidade do professor em sua Atividade de Ensino, portanto, que o seu significado social se aproxime do seu sentido pessoal, com isto o trabalho vislumbra uma atividade orientada a um fim e, não, a uma categoria econômica.

O próximo capítulo busca apresentar a orientação teórico-metodológica da Tese compreendendo que a política educacional é uma modalidade da política social que, segundo Saviani (2008), diz respeito às medidas que o Estado toma relacionada aos rumos que vem ser imprimidos na educação no país como no caso as políticas no tocante a formação de professores .

CAPÍTULO III- OS CAMINHOS PERCORRIDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS PROCESSOS DE INVESTIGAÇÃO

O homem quer compreender a realidade, mas frequentemente consegue ter “em mãos” apenas a superfície da realidade ou uma falsa aparência (KOSIK, 1976, p. 116).

Na epígrafe, Karel Kosik instiga o seguinte questionamento: como, então, compreender a realidade? Com essa compreensão a realidade não é apresentada ao ser humano de imediato, portanto, a primeira questão que ele deve responder é: O que é a realidade, e o método de investigação um método de pensamento que o eleve do abstrato ao concreto, no MHD, e permite conhecê-la em sua totalidade.

Para Prado (1973, p. 41), a concepção de conhecimento no MHD é “uma produção do pensamento, resultado de operações mentais com que se representa - e não repete, reproduz ou reflete - a realidade objetiva, suas feições e situações”. Assim, o MHD, uma adequada teoria do conhecimento, oferece à elaboração científica algo imprescindível para que os psicólogos respondam a questionamentos como: Como se faz aquela produção ou construção pelo pensamento? Como ocorre a representação mental da realidade objetiva? Em que consistem, segundo Marx, as operações que a realizam?

Esses questionamentos foram respondidos a partir de diferentes grupos de estudos, no período revolucionário, na antiga União Soviética, que partiram do MHD. Os referidos estudos são o cerne da Perspectiva Histórico-Cultural. Cabe, então, perguntar: Como a Perspectiva Histórico-cultural se relaciona com o MHD?

Neste capítulo, apresenta-se a orientação teórica-metodológica desta Tese, que possibilitou a aproximação do objeto estudado visando o seu conhecimento teórico e acarretou a escolha dos instrumentos e técnicas de análise que também serão nele detalhados.

3.1 A PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL E A RELAÇÃO COM O MATERIALISMO HISTÓRICO DIALÉTICO

A história só é possível quando o homem não começa sempre de novo e do princípio, mas se liga ao trabalho e aos resultados obtidos pelas gerações precedentes (KOSIK, 1976, p. 218).

Nesta tese como Karel Kosik, optou-se pela Perspectiva Histórico–Cultural como fundamento teórico-metodológico. Lembrando que a Perspectiva Histórico–Cultural surgiu de grupos de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento da Rússia, que se reuniram visando contribuir com os revolucionários que tomaram o poder em 1917 e, em 1922, instituíram a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e orientavam-se pelo MHD que é o método de investigação que favorece ao pesquisador ir da aparência à essência do objeto, conseqüentemente, obtendo o conhecimento concreto, que é sinônimo de teórico.

Como apresentado nesta Tese, no Materialismo Histórico-Dialético a lógica dialética é o que fundamenta o referido método de pensamento, segundo Frigotto (2010_b), na linha da construção filosófica, para a compreensão da história do pensamento humano há duas orientações principais, são elas a metafísica e a dialética materialista e as suas formas metodológicas são conflitantes de apreender o real.

A metafísica, como construção filosófica para análise da história do pensamento humano, apesar das diferentes perspectivas, parte da lógica formal como fundamento do método metafísico de pensamento, que estabelece representações sobre a realidade partindo do método metafísico de pensamento “considera que separação de fatos e valores, ideologia e ciência, sujeito e objeto é possível e necessário à objetividade”, e a dialética materialista parte da lógica dialética como fundamento do método materialista de pensamento que “se fixa na essência no mundo real, no conceito, na consciência real, na teoria e ciência” (FRIGOTTO_b, 2010, p. 83).

Nas palavras de Kopnin (1978) o princípio, no enfoque das formas de pensamento entre as referidas lógicas, se diferencia tendo em vista que, a lógica formal “se interessa pela própria forma linguística de expressão de uma ideia” por sua vez, “a lógica dialética estuda, antes de tudo, o conteúdo mental expresso na forma

linguística, enquanto a dialética dá atenção especial à relação desse conteúdo mental com a realidade objetiva” (KOPNIN, 1978, p. 85), pois

Uma vez apreendidas, as leis do mundo objetivo se convertem em leis também do pensamento, e todas as leis do pensamento são leis representadas do mundo objetivo; revelando as leis de desenvolvimento do próprio objeto, apreendemos também as leis de desenvolvimento do conhecimento e vice versa, mediante o estudo do conhecimento e suas leis descobrem-se as leis do mundo objetivo. É justamente por isso que a dialética revela as leis do movimento dos objetos e processos, converte-se ainda em método, em lógica do avanço do pensamento no sentido do descobrimento da natureza objetiva do objeto, dirige o processo de pensamento segundo leis objetivas visando a que o pensamento coincida em conteúdo com a realidade objetiva que fora dele se encontra e, após concretizar-se em termos práticos, leve ao surgimento de um novo mundo de objetos e relações (KOPNIN, 1978, p. 53).

O MHD parte da lógica dialética e sua filosofia, que é a marxista, não nega a lógica formal, mas “pressupõe a existência da lógica formal, cujos resultados a interessam na mesma medida que os resultados de todas as outras ciências especiais” (KOPNIN, 1978, p. 80). O referido método de investigação “herda traços determinados da ontologia, gnosiologia e lógica” e inter-relação desses traços formam uma totalidade preconizando a peculiaridade do método, pois “a ontologia é gnosiologia e lógica, sendo a última ontologia” pois “não há ontologia que considere o ser como tal, fora da prática do homem” (KOPNIN, 1978, p. 84).

Neste método de investigação, as categorias filosóficas são “um caminho de aquisição do conhecimento”, “cujo sistema forma a lógica dialética” e afirmam que “são as definições universais da realidade sob a forma em que esta aparece no conhecimento objetivo-verdadeiro”, conseqüentemente, as definições de uma realidade cognoscível (KOPNIN, 1978, p. 86).

Segundo Netto (2011), Marx apresenta o referido método de investigação quando expõe o processo realizado para obter o conhecimento teórico, que é o conhecimento do objeto, no caso, a sociedade burguesa, pois ele exemplificou os caminhos utilizados para chegar à sua essência, partindo das categorias filosóficas centrais do MHD que são “a de Totalidade, a de Contradição e a de Mediação” e, articulando-as, demonstrou sua orientação teórico-metodológica que lhe permitiu extrair as categorias específicas do seu objeto, entre elas: “trabalho, valor, capital etc.” (NETTO, 2011, p. 45).

No MHD, a teoria “não é olhar nem retrato”, é o que lhe subsidia, pois ela é um tipo especial de conhecimento denominado de teórico, portanto, quanto mais o pesquisador se apropria do que objetiva estudar, mais condições terá para explicar, idear, sendo responsabilidade e preocupação realizar uma “reprodução ideal do movimento real” (NETTO, 2011, p. 21-25) e, ao obtê-lo, terá o conhecimento teórico que é o conhecimento do objeto sendo que este se constitui na realidade. Ora, Marx, ao estudar a sociedade burguesa, utilizou técnicas que hoje é denominada de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, entre outros, pois o objeto é, para ele, uma totalidade concreta, portanto, para obter o “conhecimento das suas múltiplas determinações de movimento do pensamento” (NETTO, 2011, p. 21-25), indo do abstrato ao concreto a partir de uma operação que envolve a universalidade, a singularidade e a particularidade.

O MHD é um método de investigação que se fundamenta na lógica dialética compreende sendo um método de pensamento que o movimenta, levando-o do abstrato ao concreto e, para isso, faz um movimento do pensamento, pois a concepção de conhecimento teórico assinala que a sua obtenção, isto é, “o modo e a possibilidade de conhecer a realidade dependem, afinal, de uma concepção da realidade, explícita ou implícita” (KOSIK, 1976, p. 35). Em outras palavras, o MHD, considera que os complexos fenômenos da realidade em sua aparência indicam que o seu conhecimento é algo independente e natural, mas, de fato, ele é o “mundo da pseudoconcreticidade” e sua destruição distingue “o mundo da aparência e o mundo da realidade” sendo possível, a partir das categorias filosóficas.

Nesse sentido, na orientação por esse método de investigação, concebe-se que a objetividade do conhecimento existe, caso o considere como criação humana a partir da realidade, negando-a, haverá um caráter idealista. Com isso, Marx rompe com a lógica dos estudos acerca da economia, elaborada pelos economistas burgueses, que a consideravam como uma ciência neutra, portanto, “existe uma independência entre os valores e posições do pesquisador e o processo de investigação” (FRIGOTTO, 2010b, p. 66) que lhes oportunizavam conclusões do interesse da classe dominante.

Por conseguinte, nesta Tese as categorias filosóficas totalidade, contradições e mediações não indicam ao pesquisador que o seu estudo deve ser enquadrado nestas, mas sim, que a “postura materialista histórica na construção do conhecimento”

concebe que, no processo, para ser “dialética, a teoria, que fornece as categorias de análise, necessita, no processo de investigação, ser revisada, e as categorias reconstituídas” (FRIGOTTO, 2010a, p. 89-95) .

Ora, a categoria totalidade no MHD não tem a mesma concepção das “correntes idealistas do século XX”, que a entende como soma das partes, mas que preconiza a “realidade como um todo estruturado dialético, no qual ou do qual um fato qualquer (classes de fatos, conjunto de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido” (KOSIK, 1976, p. 34) e, partindo dessa categoria, é possível responder ao questionamento acerca do que é a realidade, conseqüentemente, conceitua a categoria matéria.

Corroborando com o autor, no MHD, a categoria matéria afirma que o ser humano é histórico e exerce uma atividade prática que o constitui, e os objetos têm uma existência objetiva, independente da sua consciência, pois neste método de investigação ele não a reduz às condições dadas, mas sim, na reprodução feita pelo ser humano, que é concreto e capaz de produzir e reproduzir a realidade e ele próprio e, ao mesmo tempo, é produzido e reproduzido por ela.

Nessas condições, a categoria totalidade não é desprendida da contradição, sendo que o concreto será compreensível por meio da mediação do abstrato, e o todo, por meio da mediação da parte, pois a

[...] mediação dialética é uma metamorfose na qual se cria o novo, é a gênese do qualitativamente novo [...] No trabalho e por meio do trabalho o homem domina o tempo (enquanto o animal é dominado pelo tempo), pois um ser que é capaz de resistir a uma imediata satisfação do desejo e a contê-lo “ativamente” faz do presente uma função do futuro e se serve do passado, isto é, descobre no seu agir a tridimensionalidade do tempo como dimensão do seu ser (KOSIK, 1976, p. 183).

A dialética perspectivada no MHD considera que as mediações levam o ser humano “a refletir sobre outro elemento insuprimível da realidade, as contradições”, pois “a categoria contradição se configura por meio da categoria mediação”, mas “as contradições não são vislumbradas como um defeito no raciocínio” é “o cerne do movimento pelo qual o ser humano existe” (KONDER, 1981, p. 48).

Mediante o exposto, a articulação das categorias do MHD totalidade, contradições e mediações oferecem ao pesquisador os meios para obtenção do conhecimento teórico do objeto. A seguir, os caminhos da pesquisa são apresentados.

3.2 CAMINHOS DA PESQUISA

Se os pesquisadores em educação têm como objeto o estudo dos fenômenos educativos, é de esperar que o conhecimento desses fenômenos, decorrentes de suas pesquisas, deva concorrer para o aprimoramento da atividade educativa (MOURA, 2013b, p. 101).

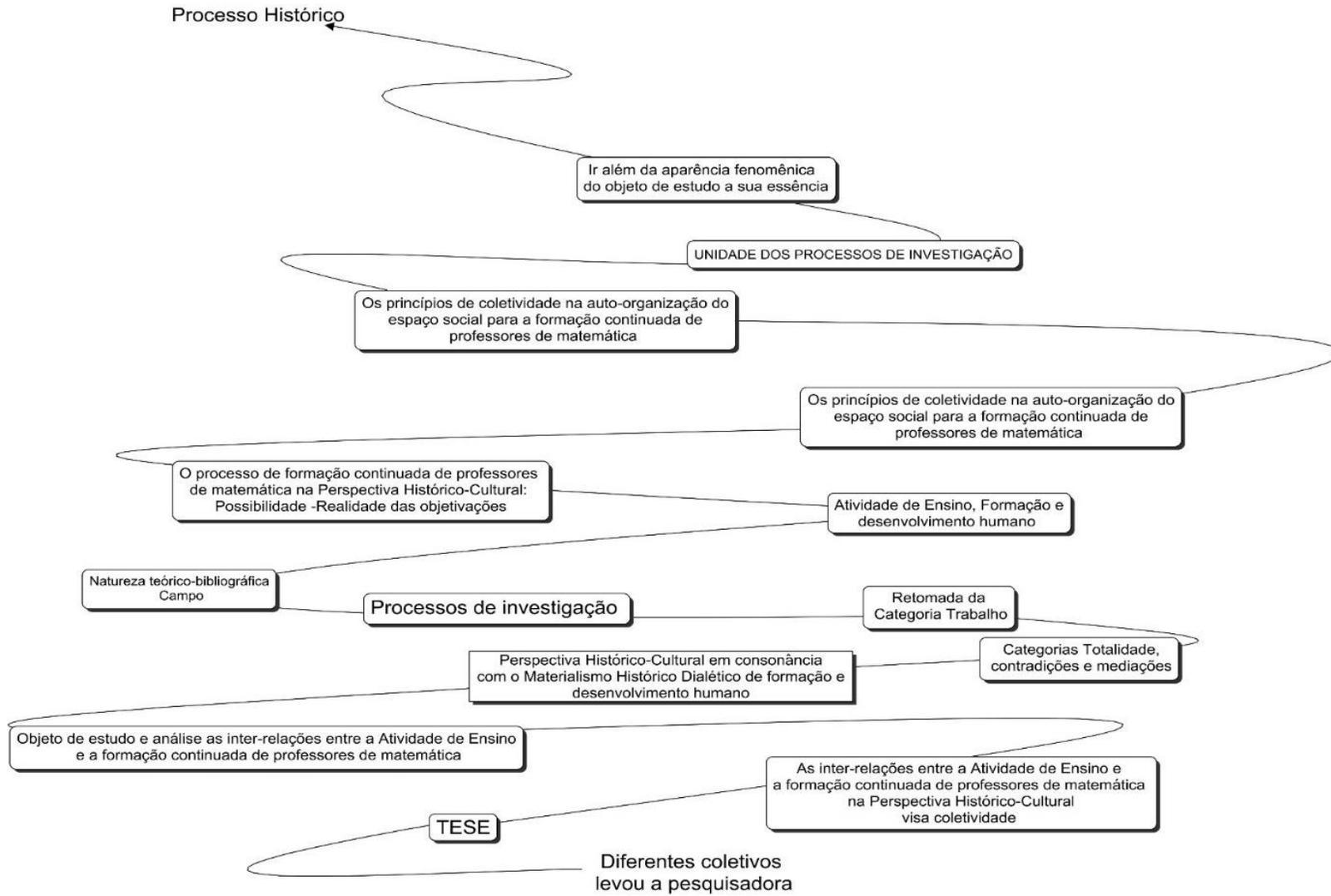
Partindo da epígrafe de Manoel Oriosvaldo de Moura, a presente Tese, que tem como objeto de estudo a inter-relação entre a atividade de ensino e a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, compreende que o processo de formação de professores se inter-relaciona, de maneira indissociável, com o processo de formação e desenvolvimento humano, portanto, este processo é influenciado pelo modo de produção capitalista.

Assim, parte dos estudos da categoria trabalho, sob os fundamentos da Perspectiva Histórico-Cultural, conseqüentemente, do MHD, relacionando-os com o conceito de Atividade de Ensino, formação e desenvolvimento humano, para tanto, a presente Tese é uma pesquisa social que, segundo Gil (2010), é um processo que utiliza um método de investigação que possibilita ao pesquisador obter conhecimento no campo da realidade social. Além disso, é também, especificamente, uma pesquisa educacional.

De acordo com Frigotto (2010b), na pesquisa educacional, torna-se necessária a definição de uma concepção de realidade que não negue a sua existência objetiva, portanto, as contribuições teóricas têm a função da ação para transformar a realidade, pois avança no conhecimento do objeto estudado e, além disso, “nas questões pendentes e a própria redefinição das categorias, conceitos” (FRIGOTTO, 2010b, p. 98).

Para tanto, o investigador discute os conceitos, as categorias que permitem os tópicos e as questões prioritárias para orientar a interpretação e a análise do material, e para obter o conhecimento teórico da inter-relação entre a Atividade de Ensino, formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, levando em consideração a auto-organização do espaço social, para a formação continuada de professores de matemática da Rede Estadual de Ensino na região de Foz do Iguaçu/PR visando coletividade, parte das categorias: totalidade, contradição e mediação, se transforma em realidade, como apresentado na Figura 39:

Figura 39-Processos investigativos para a constituição da Tese



Fonte: Elaborada pela autora

Como esquematizado, a Tese se constitui a partir da unidade das investigações teórico-bibliográfica e de campo, para isto articula as categorias totalidade, contradições e mediações do MHD, pois “as mediações e contradições são o “recheio” das sínteses elaboradas a respeito da totalidade estudada e é por meio delas que identificamos os elos que unem as partes constitutivas do todo caótico percebido antes da análise” (KONDER, 1981, p. 44).

A presente Tese é uma pesquisa educacional que envolveu uma investigação teórico-bibliográfica e de campo para se constituir, pois elas são concebidas como “meios de que se vale o pesquisador” para “apoderar-se da matéria”, pois nelas ele “parte de perguntas questões; na exposição, ele já parte dos resultados que obteve na investigação”. O método de investigação é aquele “que consiste em elevar-se do abstrato ao concreto”, “único modo” pelo qual “o cérebro pensante” “se apropria do mundo” (NETTO, 2011, p. 27- 45).

Esta Tese compreende que o pesquisador, ao realizar a investigação do levantamento do material da realidade, tem como questão crucial apoderar-se de “conhecimento que se expressa por ideias, conceitos, categorias que precisam ser revisadas” (FRIGOTTO, 2010_b) que lhe permitam ir além da aparência fenomênica, à essência do objeto. Igualmente, busca-se, ao retomar a categoria trabalho relacionando-a com o conceito de Atividade de Ensino, formação e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico-Cultural para fundamentar, analisar e sintetizar as investigações, apropriando-se do conhecimento teórico da inter-relação entre Atividade de Ensino e formação continuada de professores de matemática.

Para tanto, preconiza-se que uma pesquisa educacional tem possibilidade de transformar-se em uma atividade humana, assim, segundo Moura (2013_b) o pesquisador deverá definir o problema, eleger os instrumentos, além de estabelecer plano de ação, recolher dados, realizar as sínteses e a avaliação das ações efetivadas para resolver o problema. Logo, os diferentes coletivos que constituiu a pesquisadora levaram-na a questionar a inter-relação entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural.

Desse modo, considerou a auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática da rede Estadual de ensino na região de Foz do Iguaçu/PR que participam de ações de extensão na modalidade projeto, vinculado ao Programa de Extensão intitulado “Integrando os alunos do curso de

licenciatura em matemática e a comunidade", que coordena desde 2006, que aproximam o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Foz do Iguaçu da Educação Básica visando à coletividade de professores de matemática.

Assim, desenvolveu uma investigação de campo que se inter-relaciona com as outras investigações e só foi possível a partir de sua entrada no doutorado e de sua participação nos grupos Formem e GEPAPe, o que lhe possibilitou conjecturar que o conceito de formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural visava coletividade, na auto-organização do espaço social para formação continuada de professores de matemática.

De fato, a investigação de campo ocorreu em uma auto-organização do espaço social visando as manifestações de coletividade. Para tanto, a pesquisadora elaborou um projeto de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural e a sua idealização ocorreu a partir da sua trajetória humana que foi dotada de certo conhecimento sobre a inter-relação entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática.

Segundo Moura (2018), o projeto “é um plano idealizado em um determinado momento de nossa trajetória como indivíduo dotado de certo conhecimento sobre o objeto pensado (MOURA, 2018, p. 3). A elaboração de um projeto de formação continuada de professores corrobora com Moura (2013b), que diz ser “o conceito de projeto como criação humana para resolver um problema real: a otimização das ações dirigidas a um fim” evidenciando que se “é projeto educativo é direcionado a um fim: o de formar sujeitos que tenham como objetivo a melhor compreensão de seus atos para melhor agir na constituição de seus projetos de vida” (MOURA, 2013b, p. 4).

O ser humano realiza um projeto caso desenvolva as estruturas de atividade que o compõem, portanto, um projeto é composto por atividades desenvolvidas pelo ser humano com outros seres humanos. O conceito de projeto se inter-relaciona com trabalho, isto é, uma Atividade que somente é possível pelo ser humano, fonte de sua formação e desenvolvimento. Com relação ao projeto de formação de professores de matemática não é sinônimo de uma atividade formativa, pois “a necessidade é do professor, os motivos e as ações que realizam convergem para a satisfação de uma necessidade coletiva, o que caracteriza uma atividade” (MARCO *et al.*, 2018, p. 303).

Partindo disso, o projeto é, assim, constituído por atividades realizadas por sujeitos que têm uma individualidade, mas que ao interagirem com outros também mobilizados pela mesma atividade, vão moldando cada indivíduo, dando-lhes qualidade nova. É o compartilhamento das ações que permite o processo de mudança da qualidade de cada sujeito que, ao fazer, aprende o modo geral de realizar ações adequadas a novas atividades que tenham por finalidade a satisfação da necessidade dos sujeitos envolvidos nessa atividade (MOURA, 2013_a, p. 10).

Moura (2017) questiona e responde “Como podemos dar movimento à formação de cada sujeito participante da atividade? Fazendo com que estes resolvam problemas autênticos surgidos na comunidade de formação: a nossa resposta (MOURA, 2017, p. 120).

Sendo o objeto do professor a atividade de ensino, é de se supor que este se forme ao tomar o ensino como a sua atividade [...] elaboração conjunta das atividades de ensino foi a forma de colocar em movimento os vários saberes dos sujeitos em atividade [...] procurava-se proporcionar a cooperação entre sujeitos que colocavam em movimento o seu potencial humano, suas capacidades [...] deveríamos ter assegurado a cada participante colocar-se como sujeito em atividade, de modo que suas ações fossem a referência para que pudéssemos conjuntamente, por um processo de reflexão em coletivo, avaliar o nosso progresso como profissionais na compreensão do nosso objeto (MOURA, 2017, p. 120).

O projeto de formação de professores é “assumido como sistema de atividades em que cada indivíduo tinha problemas a resolver cujas soluções teriam como meta a concretização do objetivo geral do projeto”, pois o princípio fundamental que norteava todo o processo formativo e de pesquisa foi aquele sustentado pelo método materialista dialético e assumido pela teoria histórico-cultural, segundo o qual para estudar um fenômeno há que colocá-lo em movimento (MOURA, 2017, p. 121).

Assim, o que seria um projeto na referida Perspectiva? Borowsky (2017) e Marco *et al.* (2018), concordando com Moura (2018), afirmam ser o projeto um produto histórico e cultural, pois o ser humano parte dele para organizar suas ações, conseqüentemente, preconiza a existência de necessidade e motivos.

Esta Tese toma como base o conceito de projeto na Perspectiva Histórico-Cultural como “o desenvolvimento da consciência do homem, de que está nele a potencialidade de - diante de necessidades que lhes são impostas - criar os modos de satisfazê-las, então podemos ver a criação do projeto como uma dimensão do

humano que organiza os processos de trabalho” (MOURA, 2013b, p. 4). O projeto visa uma auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, portanto, ele não é sinônimo de uma atividade formativa, pois

O projeto é, assim, constituído por atividades realizadas por sujeitos que têm uma individualidade, mas que ao interagirem com outros também mobilizados pela mesma atividade, vão moldando cada indivíduo, dando-lhes qualidade nova. É o compartilhamento das ações que permite o processo de mudança da qualidade de cada sujeito que ao fazer aprende o modo geral de realizar ações adequadas a novas atividades que tenham por finalidade a satisfação da necessidade dos sujeitos envolvidos nessa atividade (MOURA, 2013b, p. 10).

O referido projeto de formação continuada de professores de matemática, idealizado nesta Tese, foi desenvolvido na auto-organização do espaço social. O próximo item apresenta a sua organização ao expor os caminhos para o desenvolvimento da investigação de campo.

3.3 OS CAMINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO DE CAMPO

[...] o investigador vai à realidade com uma postura teórica desde o início” (FRIGOTTO, 2010b, p. 97).

Esta Tese concorda com Gaudêncio Frigotto, pois o pesquisador é o responsável por escolher o método de investigação e de organização para análise e exposição, portanto, faz um “resgate crítico da produção teórica ou do conhecimento já produzido” do que almeja estudar, em outras palavras “começa a pesquisa dos múltiplos elementos e dimensões do problema que está querendo desvendar” (FRIGOTTO, 2010b, p. 96).

Para o desenvolvimento da investigação de campo foram convidados professores de matemática participantes do programa, que se encontra interrompido, temporariamente, desde o ano de 2016, devido ao afastamento da pesquisadora para doutorado conforme as determinações de PARANÁ (2014).

A seleção dos participantes partiu dos mesmos procedimentos adotados nos anos anteriores, quando desenvolveu as ações de extensão visando à formação

continuada de professores de matemática e, para convidá-los, encaminhou *e-mail* para divulgação da proposta aos professores de matemática da Rede Estadual de Ensino do município de Foz do Iguaçu e região.

Os professores inscritos totalizaram dezessete, o projeto foi desenvolvido em uma instituição de ensino da região de Foz do Iguaçu-PR, conseqüentemente, a investigação de campo ocorreu na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, visando as manifestações de coletividade de professores no período de novembro de 2018 a outubro de 2019. Na Figura 40 está esquematizada a organização dos procedimentos para o levantamento dos dados.

Figura 40- Organização do processo de investigação de campo



Fonte: Elaborada pela autora.

Para o levantamento de dados, a pesquisadora partiu da auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, visando a coletividade de professores. A constituição de uma coletividade de professores deve compreender que ela se estabelece na unidade dialética entre espaço-tempo como categoria filosófica e, no MHD, preconizam como construções históricas e estão ligados à matéria que é também uma categoria sendo que esta representa a realidade na qual os seres humanos ingressam, mas ele a transforma a partir da *práxis que é a unidade entre a teoria-prática*.

Desse modo, em uma coletividade o princípio ativo é, segundo Freire (1986) e Moura *et al.* (2016), a fraternidade que pode se manifestar por meio de conversa, pois ela oportuniza ao ser humano o estabelecimento de uma relação ativa de confiança e respeito, e nela são oportunizados aos membros permanecerem “refletindo juntos sobre o que sabemos e não sabemos, podemos, a seguir, atuar criticamente para transformar a realidade” (FREIRE, 1986, p. 65).

Ora, o ser humano tem como característica central, segundo Moura *et al.*, (2016) ser produtor de relações, portanto, a conversa que preconiza a unidade entre a fala-escuta é o ponto de partida da própria humanização, sendo ela um instrumento de comunicação entre as pessoas que se respeitam e, partindo desse conceito, a autora desta Tese, conversou com os professores de matemática que aceitaram participar da investigação de campo.

Corroborar-se com Moura (2017), que afirma ser “objeto do professor a atividade de ensino, é de se supor que este se forme ao tomar o ensino como a sua atividade”. Para iniciar o plano idealizado, visando as manifestações de coletividade de professores, no período de novembro de 2018 a junho de 2019, desenvolveu a ação formativa visitando os professores participantes do espaço social em suas instituições de ensino ou no local que eles optaram

Conforme o proposto, partiu do Apêndice (03) como norte, para o desenvolvimento da ação formativa, mas isto não indica que houve um questionário e, sim, que o mesmo direcionou o diálogo, sinônimo de conversa, com os professores de matemática da Rede Estadual de Ensino da região de Foz do Iguaçu/PR, membros da auto-organização do espaço social para formação continuada de professores.

Por conseguinte, a pesquisadora nas visitas, agendadas via *e-mail*, telefone ou pessoalmente, no decorrer dos encontros aos professores participantes, no período de novembro de 2018 a junho de 2019, em suas instituições de ensino ou no local que eles optaram, entabulou conversas com todos. As referidas conversas, nas instituições de ensino, preconizam uma das ações formativas, conseqüentemente, um dos procedimentos da investigação de campo, assim, as conversas foram gravadas em áudio e transcritas apenas as cenas que compõem os episódios como será evidenciado no próximo capítulo.

Ao visitar os professores em suas instituições de ensino ou no local que eles optaram, a pesquisadora partiu do conceito de conversa, essa “relação dialógica

em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na história” (FREIRE, 2014_a, p. 132) cujo objetivo, no tocante à investigação de campo, é compreender a liberdade da escolha pela Atividade de Ensino.

Partindo dessa conversa, foi possível explorar como os professores organizam suas Atividades de Ensino, pois eles foram convidados pela pesquisadora para apresentar sua auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática. Os encontros com todos os participantes se materializaram a partir do desenvolvimento de dez ações formativas, de quatro horas cada, distribuídas ao longo dos meses de abril de 2019 a outubro de 2019.

No Apêndice (02) estão esquematizadas as referidas ações, sendo que, em todas, a pesquisadora estava presente e foram desenvolvidas em uma única instituição de ensino com dezessete professores de matemática participantes de um Programa de Extensão. Ademais, com os instrumentos de levantamento dos dados: gravações de áudios seguidas de transcrição de cenas, caderno de registros da pesquisadora e os Apêndices foi possível o levantamento dos dados. Assim, foram realizados estudos do conceito de ser humano na Perspectiva Histórico-Cultural para afirmá-lo como um produto histórico.

A pesquisadora partiu de uma situação desencadeadora de aprendizagem utilizando como recurso uma situação emergente do cotidiano e apresentou um filme de retrospectiva das diferentes ações de extensão visando à formação continuada, vinculadas ao Programa de Extensão, seguidamente, a leitura coletiva de fragmentos do livro de Rubens Alves (2012) “Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação”, texto 1 (Apêndice 4) e, para discussão do texto, partiu-se do estabelecido no (Apêndice 5).

Para estudar o conceito de Desenvolvimento Humano, a pesquisadora apresentou um vídeo com recortes do filme “O menino que descobriu o vento”. Para discussão partiu-se do estabelecido no (Apêndice 06) seguido da resolução da situação desencadeadora de aprendizagem que se materializou a partir de uma história virtual do conceito, denominada de “Carta Caitité” (Apêndice 07) e de sua análise e síntese utilizando a Situação desencadeadora de aprendizagem história virtual do conceito “Carta Caitité” (Apêndice 08).

Dando continuidade ao estudo do conceito de desenvolvimento humano, a pesquisadora partiu da leitura coletiva do Texto 2²⁴ visando explorar os elementos que corroboram que o processo de ensino é indissociável do processo de aprendizagem e também foram explorados os conceitos das operações: adição, subtração, multiplicação e divisão partindo do estudo do Texto 3²⁵. Houve a socialização da pesquisa pela professora Denise, que a desenvolveu no decorrer de sua participação do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE)²⁶.

Com relação ao estudo do conceito de Trabalho Humano, foi proposta a discussão coletiva do Texto 4²⁷, de Miguel Arroyo. Para inter-relacionar o estudo de trabalho humano e desenvolvimento humano foi proposta a resolução da situação desencadeadora de aprendizagem “Cordasmil” (Apêndice 9), seguida da socialização dos grupos da resolução da “Cordasmil” e análise-síntese para a exploração dos diferentes significados das frações.

Nestes estudos foram retomadas a discussão do significado de fração e, para isso, houve a socialização da organização da Atividade de Ensino proposta pelas professoras Camila e Solange e, também, da professora Helena. Ademais, o conceito de trabalho humano teve início com a leitura coletiva do texto 5²⁸, seguidamente ocorreu a socialização da organização da Atividade de Ensino realizada pelos professores Luiz e Silvia.

O estudo do conceito de desenvolvimento humano e trabalho humano contou com a socialização dos relatos de experiências que estavam sendo escritas pelas professoras Solange, Helena, Jaqueline, Cleuza, Denise, Tereza e Luiza que seriam encaminhados para o Encontro Paranaense de Educação Matemática - EPREM, após apresentação a pesquisadora orientou a formatação dos artigos.

²⁴ MOURA, M. O. **Educação Escolar**: uma atividade? In: SOUSA, N. (org.): Formação Continuada e as dimensões do Currículo. Campo Grande, MS: EDITORA UFMS, 2013.

²⁵ MOURA, A. R. L.; LIMA, L. C.; MOURA, O. M.; MOISES, P. R. **Educar com a matemática** – fundamentos. Cortez: São Paulo, 2016. p. 325-344.

²⁶ De acordo com o Plano de Carreira do magistério estadual, Lei Complementar n.º 103, ficou estabelecido: “IV – Será promovido para o Nível III, Classe 1, o Professor que estiver no Nível II, Classe 11, e que obtiver Certificação por meio do Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE, nos termos da lei, para a qual será aproveitada a Titulação obtida em curso de pós-graduação como critério total ou parcial para obtenção da Certificação.

²⁷ ARROYO, M. G. **Ofício de Mestre** – Imagens e autoimagens. 9. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007. P. 50- 67.

²⁸ ARROYO, M. G. **Ofício de Mestre** – Imagens e autoimagens. 9. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007. p. 124-134.

Vale dizer que foram aprovados os artigos das professoras Solange, Jaqueline, Cleuza e Tereza e elas apresentaram a comunicação e pôster no EPREM sendo que somente a professora Cleuza já tinha participado como apresentadora de trabalho em um evento. Dando continuidade ao desenvolvimento das ações formativas, houve a socialização da pesquisa da professora Cleuza desenvolvida na formação continuada PDE.

Dando continuidade às ações formativas, houve o estudo do conceito de trabalho humano e desenvolvimento, que partiu de uma situação desencadeadora de aprendizagem que se materializou por meio de situação emergente do cotidiano, uma entrevista, de Luiz Carlos de Freitas: "A lógica empresarial no ensino desmoraliza o professor"²⁹, e as professoras Carolina e Dalva socializaram sua Atividade de Ensino.

Os estudos foram dando continuidade partindo da discussão do texto ⁶³⁰ que havia sido entregue aos membros do coletivo, seguidamente, houve provocação da pesquisadora para os professores expressarem suas reações frente ao término do desenvolvimento das ações formativas no ano de 2019 visto que ele terá continuidade. Neste sentido, para auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural visando a coletividade foram idealizadas e desenvolvidas várias ações formativas.

3.3.1 Organização, análise-síntese dos dados da investigação de campo

Até a análise mais elementar é impossível sem a síntese... (KOPNIN, 1978, p. 236)

Esta Tese corrobora com Pavel V. Kopnin, pois sem análise não é possível realizar síntese e a unidade análise-síntese “tem caráter criativo e seu resultado é o avanço do nosso conhecimento” (KOPNIN, 1978, p. 236) sendo “tarefa tanto da análise quando da síntese a reprodução do objeto no pensamento conforme a natureza e as leis do próprio mundo objetivo”.

Conforme o autor, no MHD a teoria é denominada “campo de conhecimento, que descreve e explica um conjunto de fenômenos”, assim, “fornece o conhecimento

²⁹ Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/975/luiz-carlos-de-freitas-a-logica-empresarial-no-ensino-desmoraliza-o-professor>. Acesso em: 18 jan. 2017.

³⁰ FREITAS, L. C. Três teses sobre as reformas empresariais da educação: perdendo a ingenuidade. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 137-153, maio-ago., 2016.

dos fundamentos reais de todas as teses lançadas e reduz os descobrimentos em determinado campo e as leis a um princípio unificador único (KOPNIN, 1978, p. 237). O pesquisador assume uma posição teórica que se alinha às escolhas dos vários instrumentos e técnicas que "são meios de que se vale o pesquisador para apoderar-se da matéria", mas não devem ser identificados com o método investigação (NETTO, 2011, p. 21-25).

A investigação de campo é concebida como meio para ir além da aparência fenomênica da inter-relação entre Atividade de Ensino e a formação continuada de professores a sua essência e várias fontes documentaram a investigação de campo, diários de campo da pesquisadora, relatórios escritos após cada ação formativa desenvolvida, gravação de áudio dos encontros, mas o material de estudo selecionado para a análise-síntese são as transcrições dos áudios de algumas cenas ocorridas nos encontros. Essa abordagem foi organizada com o intuito de explorar as diversas formas de manifestação de coletividade.

Partindo dos dados levantados na auto-organização do espaço social para formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, para organizar, analisar e sintetizar os seus resultados tomou como princípio o conceito de episódio desenvolvido por Moura (2000), em suas palavras:

[...] Os episódios poderão ser frases escritas ou faladas, gestos e ações que constituídas de cenas definidoras que o caracterizam. [...] por revelar uma interdependência entre os elementos de uma ação formadora [...] não são definidos a partir de um conjunto de ações lineares [...] pode ser que uma afirmação de um elemento participante de uma atividade não tenha um impacto imediato sobre os outros sujeitos da coletividade. Este impacto poderá estar revelado em um outro momento em que o sujeito foi solicitado a utilizar-se de algum conhecimento para participar de uma ação no coletivo (MOURA, 2000, p. 54).

Portanto, tomando como base o episódio, o pesquisador compreende que é o responsável por realizar uma leitura minuciosa nos dados levantados, escolhendo, como um produtor de cinema, vários atos, aparentemente isolados em busca de relações de dependência mútua. De fato, a orientação teórico-metodológica do autor, que parte da Perspectiva Histórico-Cultural, conseqüentemente, do MHD, para ir além da aparência fenomênica à essência, é necessário um trabalho árduo.

Moura (2000) esclarece que, a partir da totalidade dos dados, o pesquisador tem a responsabilidade de escolher os episódios e as cenas que o compõem sendo que estes se inter-relacionam evidenciando uma unidade revelando a “natureza e qualidade das ações” (MOURA, 2000, p. 60). Partindo da unidade dialética entre os episódios, é possível obter o conhecimento teórico dos dados levantados, pois ele assevera um “modo de exposição, que permite colocar em evidência processos de mudanças dos fenômenos que observamos em nossas pesquisas”, que são “os momentos de síntese que vão acontecendo no desenvolvimento da atividade que medeia o plano ideal que coloca em conexão sujeito e objeto possibilitando a objetivação do antes idealizado” (MOURA, 2018, p. 5).

Mediante o exposto, a escolha teórica e metodológica da Perspectiva Histórico-Cultural evidencia que o pesquisador também assumiu o MHD como o método de investigação que possibilita obter o conhecimento teórico do objeto que tem existência objetiva, independe da vontade do pesquisador, todavia será a sua responsabilidade ir da sua aparência à sua essência, e a pesquisa educacional cuja orientação teórico-metodológica parte da Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com MHD.

Para obtenção do conhecimento teórico do objeto, articula as categorias totalidade, contradições e mediações que possibilita os estudos da categoria trabalho, relacionando-o à Atividade de Ensino, formação e desenvolvimento humano. Considerando que a investigação de campo ocorreu na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, visando à coletividade partiu de ações formativas que inter-relacionam os estudos para a formação e o desenvolvimento teórico no tocante ao ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano na Perspectiva Histórico-Cultural.

Na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, em consonância com MHD, visando à coletividade, partiu da inter-relação dos referidos conceitos vislumbrando uma retomada da Categoria Trabalho que favorece aos professores ir além da aparência fenomênica de sua Atividade de Ensino à sua essência, portanto, corrobora com o processo de formação e desenvolvimento humano.

De fato, “a educação do educador como um processo que devolve ao homem sua própria personalidade, isto é, a sua qualidade de agente da história que como trabalhador e junto com outros homens modifica intencionalmente as condições

exteriores, modificando-se a si mesmo”, portanto, “há que se fazer essa educação como um processo de luta contra a alienação, sem desprezar que esta é alicerçada nas relações sociais de produção, na organização econômica e política da sociedade capitalista e não na subjetividade dos indivíduos (MARTINS, 2011, p. 149-150).

Considerando os dados levantados na investigação de campo, foram escolhidos três episódios cuja unidade dialética oportuniza a análise-síntese da referida investigação de campo. O primeiro episódio denomina-se “Trabalho humano” e foi escolhido por oportunizar análise-síntese dos estudos na auto-organização, que afirmam, com atividade orientada, um fim que preconizou a sua essência, pois

O trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele se confronta com a matéria natural como uma potência natural [*Naturmacht*]. A fim de se apropriar da matéria natural de uma forma útil para sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeça e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza (MARX, 2017, p. 255).

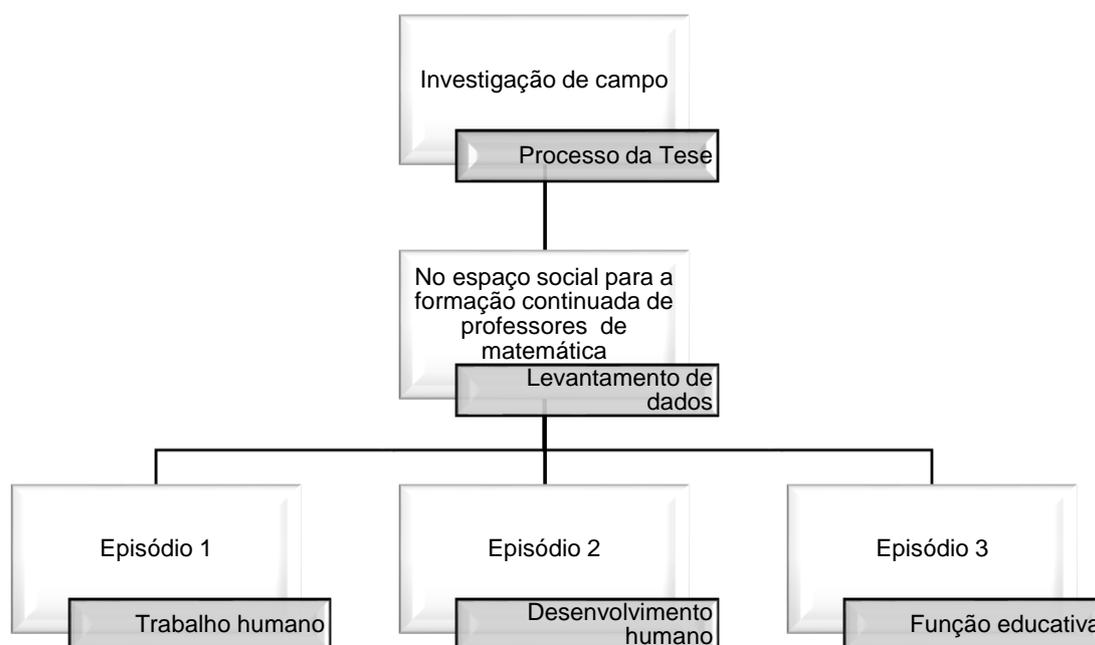
Para constituir o episódio “Trabalho humano” partiu de três cenas e sua unidade oportuniza investigar os princípios de manifestação de coletividade na auto-organização como, também, preconizou no segundo episódio. A escolha do segundo episódio intitulado “Desenvolvimento humano” ocorreu porque ele oportuniza compreender como, na auto-organização do espaço social para formação continuada de professores de matemática, desvelou que o modo de produção capitalista traz implicações para a sua formação e o desenvolvimento, pois a classe que domina os meios de produção tem, também, em suas mãos, o poder, em grande parte, das produções culturais que acarretam uma estratificação da cultura, pois para atender seus interesses, no caso, o lucro, não permite a todos os seres humanos o acesso igualitário, visto que estes entenderiam as contradições do sistema, portanto, compreenderiam a exploração de uma classe por outra.

O segundo episódio é constituído da unidade de duas cenas que permite investigar os princípios de manifestação de coletividade. Indo além, escolheu o último episódio, intitulado “Função educativa”, que preconiza desvelar como a auto-organização para a formação continuada de professores de matemática partiu do conceito de trabalho coletivo, isto é, trabalho que visa a sua formação e

desenvolvimento humano, portanto, resistir ao retrocesso da segunda onda neoliberal que avança no país.

Considerando que cada episódio expressa os momentos de análise-síntese dos dados levantados na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática visando coletividade, estabeleceu uma relação entre a pesquisadora, os professores participantes e a formação de professores. Os dados da investigação de campo foram organizados, sintetizados e analisados partindo do conceito de episódio sendo apresentados três: Trabalho humano; Desenvolvimento humano e Função educativa, como esquematizado na Figura 41.

Figura 41 - Processo de investigação de campo



Fonte: Elaborada pela autora

A totalidade dos referidos episódios não é sinônimo de soma e, sim, da unidade dialética do mesmo que oportuniza análise-síntese das manifestações de coletividade na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática. Segundo Kosik (1976), “a compreensão dialética da totalidade significa não só que as partes se encontram em relação de interna interação e conexão entre si e com o todo”, conseqüentemente, “que o todo não pode ser petrificado na abstração situada por cima das partes, visto que o todo cria a si mesmo na interação das partes (KOSIK, 1976, p. 42).

Partindo da orientação teórico-metodológica desta Tese, o desenvolvimento da investigação de campo, para se materializar, preconizou o desenvolvimento de “uma cadeia de ações que entrelaça ações individuais, particulares e ações sociais, coletivas” (MARTINS, 2013, p. 3), na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática visando à coletividade.

Assim, o último capítulo desta Tese, indissociável dos anteriores, apresenta-se a análise-síntese dos dados levantados na investigação de campo, busca-se evidenciar as manifestações de coletividade propiciadas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural.

CAPÍTULO IV- OS PRINCÍPIOS DE COLETIVIDADE NA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Por mais perfeito que seja o padrão idealizado de formação não tem conseguido neutralizar os processos deformadores a que a condição e o trabalho docente submete os docentes-educadores/as, porque nem sequer os têm destacado nas diretrizes e nos currículos de formação (ARROYO, 2015, p. 11).

O capítulo inicia com a epígrafe de Miguel González Arroyo e leva a questionar a inter-relação entre o processo de formação de professores com o seu trabalho, portanto, com o processo de formação e desenvolvimento humano e as transformações do modo de produção do sistema capitalista. Desse modo, apresenta a investigação de campo, indissociável da investigação teórico-bibliográfica, pois a totalidade dos processos constitui a Tese.

Para tanto, o investigador discute os conceitos, as categorias que permitem os tópicos e as questões prioritárias para orientar a interpretação e a análise do material, pois é “na análise que se estabelecem as relações entre a parte e a totalidade” e a síntese da investigação “é a exposição, orgânica, coerente, concisa das múltiplas determinações que explicam a problemática investigativa”, assim, ela avança no conhecimento do objeto estudado e, além disso, “nas questões pendentes e a própria redefinição das categorias, conceitos” (FRIGOTTO, 2010_b, p. 98).

Assim, busca-se evidenciar as manifestações de coletividade propiciadas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural. Para tanto, analisa os princípios de coletividade na auto-organização do espaço social para formação continuada e professores de matemática.

Como “o pensamento não pode dar um passo adiante só analisando ou só sintetizando” (KOPNIN, 1978, p. 236), dá-se início à análise-síntese com a apresentação dos professores de matemática membros da coletividade.

4.1 CONHECENDO OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA PARTICIPANTES DA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA

Não sinto estar dialogando com um bando de crianças que brincam alheias ao peso das estruturas políticas e econômicas, alheias ao poder e sua presença na escola, na carreira, na instabilidade, nos salários... (ARROYO, 2007, p. 200).

A epígrafe de Miguel González Arroyo vai ao encontro da compreensão de diálogo desta Tese, assim, ao dialogar com os professores de matemática que serão apresentados neste item, eles são entendidos como “trabalhadores, sujeitos de direitos negados, lutam por eles, os denunciam” como também denunciam que seus alunos são precocemente explorados e têm “negados seus direitos à dignidade, ao conhecimento, à cultura, à escola” (ARROYO, 2007, p. 200).

O diálogo com os professores no âmbito de um processo de formação de professores deve reforçar “nele ou nela a importância de sua tarefa político-pedagógica”, pois “ninguém pode conhecer por mim assim como não posso conhecer pelo aluno” (FREIRE, 2014a, p. 110) e a sua presença no contexto escolar é “em si política. Enquanto presença não posso ser uma omissão, mas um sujeito de opções”.

Neste sentido, a investigação de campo, que ocorreu no período de novembro de 2018 a outubro de 2019, em uma auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, contou com a participação de professores de matemática da Rede Estadual de Ensino de Foz do Iguaçu e atuam no Ensino Fundamental e Médio.

Para tanto, a pesquisadora tomou como critérios de escolha os professores de matemática que participam de ações de extensão de um Programa de Extensão intitulado “Integrando os alunos do curso de licenciatura em matemática e a comunidade”, que ela coordena desde 2006, cujo objetivo é aproximar o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Foz do Iguaçu da Educação Básica e se inscreveram no ano de 2018.

Os professores, como apresentado no Quadro 1, foram os seguintes: Joana, Sara, Denise, Cleuza, Luiza, Camila, João, Neuza, Jaqueline, Carolina, Aurora, Helena, Luiz, Solange, Tereza, Silvia e Dalva, portanto, esses corresponderam aos requisitos estabelecidos e tornaram-se os membros da auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática. Informa-se que os

nomes indicados nesta Tese são fictícios, preservando o anonimato como assegurado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE 1).

Quadro 1-Professores de matemática participantes da investigação de campo

Nome fictício dos professores de matemática	Área de formação	Tempo de docência	Quadro Próprio do Magistério - QPM (estatutária) do Governo do Estado do Paraná
Aurora	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	6 anos	Não pertence
Carolina	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	26 anos	Pertence desde 2003
Cleuza	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	31 anos	Pertence desde 2003
Camila	Licenciatura em matemática	12 anos	Não pertence
Dalva	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	24 anos	Pertence desde 2003
Denise	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	26 anos	Pertence desde 2003
Jaqueline	Licenciatura em matemática	6anos	Não pertence
Joana	Licenciatura em matemática	11 anos	Não pertence
João	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	24 anos	Pertence desde 2003
Luiz	Licenciatura em matemática	8 anos	Não pertence
Luiza	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	21 anos	Pertence desde 2003
Helena	Licenciatura em matemática	16 anos	Pertence desde 2003
Neuza	Licenciatura em matemática	11 anos	Não pertence
Sara	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	24 anos	Pertence desde 2003
Solange	Licenciatura em matemática	13 anos	Pertence desde 2011
Silvia	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	11 anos	Não Pertence
Susi	Licenciatura em matemática	21 anos	Pertenceu até 2006
Tereza	Licenciatura em Ciências/ Habilitação matemática	21 anos	Pertence desde 2003

Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 1 apresenta algumas peculiaridades entre os professores de matemática, membros da auto-organização do espaço social para a formação continuada visando a coletividade, como ano de conclusão da licenciatura em matemática e quando iniciaram no Quadro Próprio do Magistério (estatutária) e na Figura 42 busca-se evidenciar a inter-relação entre os membros.

Após a apresentação dos professores parte-se para um breve relato, afirmando que eles “não somente vivem, mas existem, e sua existência é histórica” e nela “o aqui não é somente um espaço físico, mas também um espaço histórico” (FREIRE, 2014b, p. 104).

As professoras Carolina e Camila ministram aula na mesma instituição de ensino, como ocorre com as professoras Dalva e Joana, e todas residem na mesma cidade da região de Foz do Iguaçu. A professora Carolina tem vinte e seis anos de caminhada na docência, iniciada no ano de 1993, quando cursava a graduação em Licenciatura em Ciências/Habilitação Matemática, concluída em 1999 pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Palmas. Seu tempo de magistério foram todos dedicados à Rede Estadual de Ensino do Paraná. Há dezesseis anos, tornou-se professora do Quadro Próprio do Magistério - QPM (estatutária) do Governo do Estado do Paraná, na área de Matemática. Dedicar-se, exclusivamente, à docência e suas quarenta horas são dedicadas a uma única instituição de ensino no município da região de Foz do Iguaçu.

A professora Camila não é QPM e, sim, temporária, portanto, para ministrar aulas na rede estadual de ensino participa do Processo Seletivo Simplificado (PSS), que é proposto pela Secretaria de Estado da Educação do estado do Paraná, e começou a atuar como docente antes de concluir os Programas Especiais de Formação Pedagógica de Docentes (PEFPD)³¹, tornando-se licenciada em matemática no ano de 2008. Hoje dedica-se, exclusivamente, à docência na Rede Estadual do Paraná e, para conseguir fechar suas quarenta horas, atua em duas instituições de ensino.

A professora Dalva, em 1995, iniciou a docência em turma multisseriada dos anos iniciais do ensino fundamental, é docente há vinte e quatro anos e faz parte do QPM desde 2003, na área de ciências e matemática. Cumpre lembrar que, em 1999, concluiu a graduação em Licenciatura em Ciências/Habilitação Matemática pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Palmas. Sua graduação foi realizada no mesmo período e instituição de ensino particular à distância como a professora Carolina. Ela já fez a formação continuada denominada Programa de

³¹ Foram autorizados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) os Programas Especiais de Formação Pedagógica de Docentes (PEFPD), os quais devem ser desenvolvidos com, no mínimo, 540 horas (LDB nº 9.394/96, artigo 63, inciso I; Parecer CNE n.º 02/97); disponibilizados a profissionais de áreas diversificadas, que são submetidos à complementação pedagógica para, desta forma, receber o diploma de licenciado.

Desenvolvimento Educacional (PDE)³² que oportuniza aos professores avançar no seu plano de carreira indo para a última classe e, com isto, preconiza aumento de salário.

Vale dizer que Almeida (2015) ao analisar PDE conclui que se trata de “uma política que não nasce no vazio”, mas de “um movimento muito consciente da categoria dos professores, a partir de grandes mobilizações e históricas lutas pelo Plano de Cargo Carreira e Valorização dos Professores, tanto que ficou denominado como sendo “a conquista da educação pública”” (ALMEIDA, 2015, p. 200).

A professora Joana não é QPM, portanto, é temporária devendo participar do PSS para conseguir atuar como professora de matemática da Rede Estadual de Ensino do Paraná, sendo professora de matemática desde 2011, quando ainda era acadêmica. Iniciou a licenciatura em matemática na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, mas acabou desistindo. Em 2016, concluiu a graduação em Ciências/Habilitação Matemática na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Palmas. Ademais, a professora Joana é professora concursada dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de uma cidade da região de Foz do Iguaçu.

Os professores Helena, Cleuza, Luiza, Denise e Luiz residem na mesma cidade, mas não trabalham na mesma instituição de ensino ou na mesma cidade. Cleuza é professora há trinta e um anos, tem graduação, mas somente concluiu a sua Licenciatura em Ciências/Habilitação Matemática pela Universidade do Oeste Paulista em 1999. Tem pós-graduação *lato sensu* em Educação Matemática pela Universidade Norte do Paraná e Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática pela Fundação Universidade Regional de Blumenau com ênfase em Modelagem Matemática na Educação do Campo e, no ano de 2014, participou do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE).

Há dezesseis anos, tornou-se professora do Quadro Próprio do Magistério do Governo do Estado do Paraná, na área de Matemática. Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais dedicada exclusivamente à docência em um único colégio e, atualmente, é diretora de uma instituição de ensino da Rede Estadual de um município da região de Foz do Iguaçu.

³² De acordo com o Plano de Carreira do magistério estadual, Lei Complementar n.º 103, ficou estabelecido: “IV – Será promovido para o Nível III, Classe 1, o Professor que estiver no Nível II, Classe 11, e que obtiver Certificação por meio do Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE, nos termos da lei, para a qual será aproveitada a Titulação obtida em curso de pós-graduação como critério total ou parcial para obtenção da Certificação.

A professora Helena também é QPM, desde 2007 e tem graduação em Matemática, concluída em 2003 e pós-graduação *lato sensu* em Educação Matemática, concluída em 2005, pela Unioeste. Seu tempo de magistério é de dezesseis anos, todos dedicados à Rede Estadual de Ensino do Paraná. Há oito anos, tornou-se professora do QPD do Governo do Estado do Paraná, na área de Matemática. Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais dedicada, exclusivamente, à docência em um único colégio. A professora Helena desenvolve ações de estudo com seus alunos em parceria com a professora Luiza, apesar de não trabalharem na mesma instituição de ensino.

A professora Luiza tem graduação em Ciências/Habilitação Matemática, concluída em 1999 pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Palmas. Em 2000, concluiu a pós-graduação *lato sensu em* Educação no Centro Universitário Dinâmica (UDC). Seu tempo de magistério é de vinte e um anos, todos dedicados à Rede Estadual de Ensino do Paraná. Há dezesseis anos, tornou-se professora do QPM (estatutária) do Governo do Estado do Paraná, na área de Matemática. Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais dedicada exclusivamente à docência em um único colégio.

A professora Denise terminou a graduação em Matemática em 1999, na Universidade do Oeste Paulista. Em 2003, fez pós-graduação *lato sensu* em ciências e matemática na Unioeste e, no ano de 2014, participou do PDE. Seu tempo de magistério é de vinte e oito anos, dedicados à Rede Estadual de Ensino do Paraná e, também, à rede particular. Há dezesseis anos, tornou-se professora do QPM do Governo do Estado do Paraná, na área de Matemática. Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais e, hoje, são dedicadas exclusivamente à docência na Rede Estadual de Ensino do Paraná.

O professor Luiz tem graduação em Eletromecânica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – CEFET/PR, a atual Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR concluída no ano de 2005. Nesta mesma instituição realizou os PEFPD, tornando-se licenciado em matemática, no ano de 2005, e licenciado em física, no ano de 2011 e, em 2018, concluiu o mestrado em física. Ele tem, também, graduação em administração pela Unioeste, concluída no ano de 2010. Tem pós-graduação *lato sensu* em Neurociência para Educadores, concluída em 2011 e em Educação do Campo, concluída em 2013 ambas pela Faculdade São Paulo.

Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais, dedicada exclusivamente, à docência. Atua na rede particular e na rede pública estadual e trabalha em dois colégios. Seu tempo de magistério é de oito anos, iniciado, primeiramente, no ensino superior no curso de administração e depois na rede estadual, mas ainda não faz parte do QPM do Governo do Estado do Paraná. Ministra aulas na mesma instituição de ensino da rede estadual de ensino que os professores Neuza, João, Silvia, Aurora e Sara, sendo que estes residem na mesma cidade.

A professora Sara é Licenciada em Ciências/Habilitação Matemática pela Universidade do Oeste Paulista concluída em 1999. Faz parte do QPM desde 2003 e tem dois padrões de 20 horas na área de matemática e ciências, e os desenvolve em uma única instituição de ensino. O tempo dedicado à docência é de vinte e quatro anos.

A professora Neuza não faz parte do QPM e, também, participa do PSS para poder atuar como professora na Rede Estadual de Ensino do Paraná. Atua em duas instituições de ensino, anteriormente, atuava no setor privado na área administrativa. No entanto, devido ao casamento, mudou para a cidade da região de Foz do Iguaçu e realizou os PEFPD, tornando-se licenciada em matemática, no ano de 2009. Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais dedicada, exclusivamente, à docência.

A professora Silvia também é professora temporária da Rede Estadual de Ensino do Paraná e dedica suas 40 horas semanais em duas instituições da rede complementar, anteriormente era costureira e devido ao local onde residia iniciou os anos finais do ensino fundamental com dezenove anos. Kursou a graduação em Ciências/Habilitação Matemática, que foi concluída em 2008 pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Palmas e, há onze anos dedica-se à docência. Ressaltou que está à espera do concurso para fazer parte do QPM

A professora Aurora também está à espera de concurso para integrar-se ao QPM, pois desde 2013 participa do PSS. Ela iniciou a graduação em Ciências Contábeis, mas acabou desistindo visto que, sempre almejou a docência. Assim, fez a graduação em Ciências/Habilitação Matemática, concluída em 2016 pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Palmas e, há seis anos dedica-se, exclusivamente, à docência e atua em duas instituições de ensino.

O professor João é professor QPM desde 2003, já fez a formação continuada PDE. Em 1999, concluiu a graduação em Ciências/Habilitação Matemática pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Palmas, a mesma instituição de ensino particular a distância como a professora Carolina e Dalva e evidencia os desafios enfrentados na época para conseguir cursar, mas, ao contrário dessas professoras, não se dedica, exclusivamente, à docência.

As professoras Tereza, Solange e Jaqueline dedicam-se, exclusivamente, à docência e nunca atuaram em outras áreas e residem na mesma cidade, mas ministram aulas em diferentes instituições de ensino. A professora Tereza é a que tem mais tempo de docência do grupo, são vinte e um anos. Em, 2000 concluiu a Licenciatura em Matemática, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG e faz parte do QPM desde 2003.

A professora Solange tem Licenciatura em Matemática, concluída em 2007 pela Unioeste. Em 2008 concluiu a pós-graduação *lato sensu* em Educação Profissional Técnica no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, em 2009 concluiu pós-graduação *lato sensu* em Métodos e Técnicas de Ensino pela UTFPR. Seu tempo de magistério é de treze anos, dedicados à Rede Estadual de Ensino do Paraná e à rede particular. Há oito anos, tornou-se professora do QPM (estatutária) do Governo do Estado do Paraná, na área de Matemática. Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais dedicada, exclusivamente, à docência em um único colégio.

A professora Jaqueline é professora PSS, iniciou a docência em 2013, tem graduação em Administração pela Unioeste e realizou os (PEFPD, tornando-se licenciada em matemática, no ano de 2009. Sua carga horária de trabalho é de 40 horas semanais dedicada, exclusivamente, à docência. Atua em uma única escola.

Como apresentado, dos dezessete professores, apenas Dalva, João, Denise, Sara, Solange, Helena, Tereza, Cleuza, Carolina e Luiza fazem parte do QPM do Governo do Estado do Paraná e, apesar de vinte anos dedicado à docência, destes alguns exclusivos à Rede Estadual de Ensino do Estado do Paraná, somente em 2003 passaram a fazer parte do QPM do Governo do Estado do Paraná, na área de Matemática.

Cumprir lembrar que Andrade e Pavanello (2015) preconizam os estudos realizados pela pesquisadora no mestrado e ressaltam que as políticas públicas referentes à educação do Governo do Estado do Paraná, no período de 1995 a 2002, evidenciou que as propostas para a educação foram influenciadas pelas premissas dos OM e não ocorreram concurso para professores da rede estadual, bem como houve desvalorização do trabalho docente, conseqüentemente, das instituições de ensino públicas do estado do Paraná.

As autoras concluem que a mudança de governo de 2003-2010 apesar de indicar em seus documentos uma preocupação com a educação no Estado do Paraná, tomando medidas que objetivavam possibilitar aos professores da Rede Estadual de Ensino um aperfeiçoamento profissional contínuo e condições adequadas ao exercício profissional. Na investigação de campo os professores afirmam que o resultado foi ocasionado pelas lutas da categoria.

As referidas lutas são essenciais, pois ao apresentar os professores desvelou que muitos, ainda, estão sem direito à estabilidade como é o caso de Luiz, Aurora, Sílvia, Neuza, Joana, Camila e Jaqueline, que participam do PSS para poderem atuar como professores da rede estadual.

Como apresentado nesta Tese, para Freitas (2018a), a reforma empresarial da educação, que avança no Brasil, é compromissada com a agenda neoliberal do livre mercado e seus aliados corroboram que a estabilidade dos professores é prejudicial à qualidade da educação, pois estes devem ser inseridos em um livre mercado competitivo.

Freire (2014a) alerta que “o sistema capitalista alcança, no neoliberalismo globalizante, o máximo de eficácia de sua malvadez intrínseca”, cujo discurso busca “convencer os prejudicados das economias submetidas de que a realidade é assim mesma, de que não há nada a fazer mas seguir a ordem natural dos fatos” (FREIRE, 2014a, p. 125).

Mediante o exposto, estes são os professores que participaram da auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural que possibilite as manifestações de coletividade.

4.2 ANÁLISE-SÍNTESE DA INVESTIGAÇÃO DE CAMPO NA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA REGIÃO DE FOZ DO IGUAÇU/PR

[...] Enquanto o animal é essencialmente um ser de acomodação e do ajustamento, o homem o é da integração (Freire, 2013, p. 99).

Esta Tese, assim como Paulo Freire, concebe que um espaço social para a formação de professores se constitui a partir da liberdade como resultante de uma atividade, portanto, é realizado pelos seres humanos que “ingressam na situação dada independentemente da sua consciência e vontade” (KOSIK, 1976, p. 221), mas podem transformá-la, pois são os únicos seres vivos que criam a realidade humano-social.

No entanto, a referida criação da realidade preconiza o seu conhecimento e, esta Tese considera que uma auto-organização de um espaço social para a formação continuada de professores de matemática da Rede Estadual de Ensino na região de Foz do Iguaçu/PR, no período de novembro de 2018 a outubro de 2019, ao possibilitar as manifestações de coletividade corroborará para os professores ir além da aparência fenomênica da realidade à sua essência.

A auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, em consonância com o Materialismo Histórico-Dialético, que é um método de pensamento que o movimenta, indo do abstrato ao concreto, preconiza a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico que visa à apropriação do conhecimento teórico da realidade para sua transformação.

Partindo desta base teórico-metodológica, a auto-organização do espaço social visa uma coletividade de professores de matemática, conseqüentemente, vislumbra o processo de formação e desenvolvimento humano e, como apresentado na investigação teórico-bibliográfica desta Tese, em sua existência o ser humano, ao desenvolver as suas Atividade-Guias, preconiza que estas oportunizam transformações mais decisivas em suas FPS.

O desenvolvimento das Atividades-Guias implica em desenvolver uma atividade. Desta forma, o significado social da atividade, que é a resultante de uma construção histórica, deve coincidir com o sentido pessoal do ser humano. Logo, o professor, para desenvolver sua Atividade-Guia, que é Atividade de Ensino, deve

compreender que, em sua atividade, ele se forma ao mesmo tempo que a realiza para formar alguém (MOURA, 2017).

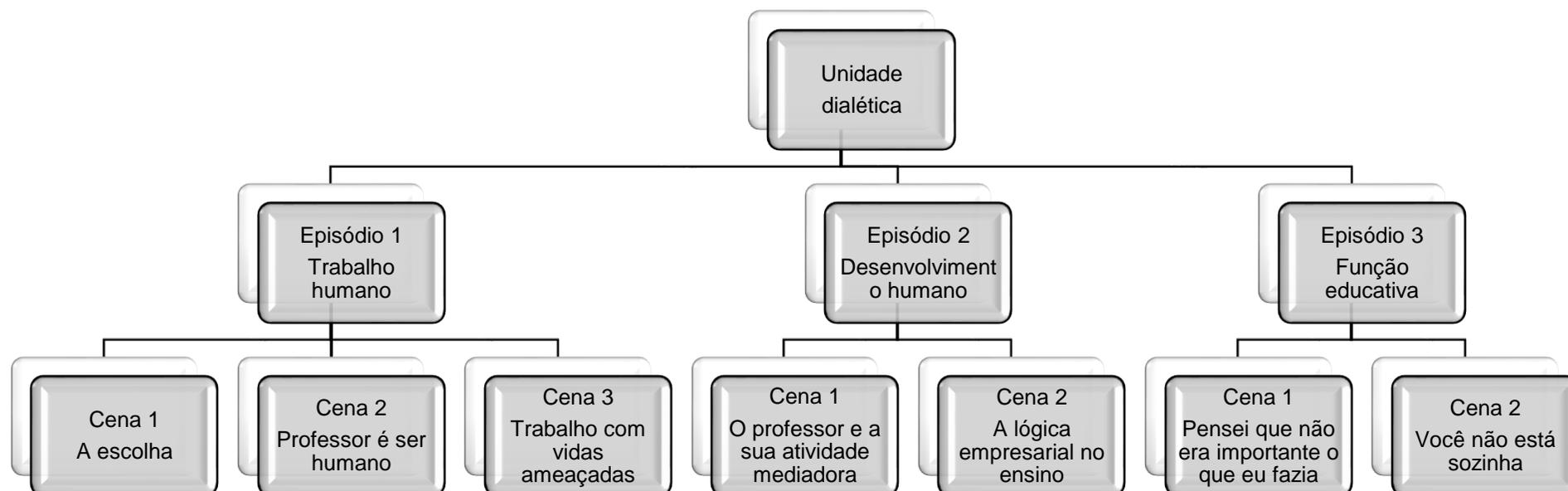
Diante disso, ao visar uma coletividade de professores a auto-organização para a formação continuada deve partir do trabalho coletivo, pois “somente sob a ação do trabalho humano mobilizado, organizado, consciente e explicitamente comprometido com a coletividade é que a contradição pode ser operada no sentido de comunidade” (MOURA *et al.*, 2016, p. 153). A comunidade é condicionada a uma coletividade e a fraternidade é o cerne sendo indissociável do conhecimento da realidade, portanto, o princípio de manifestação de coletividade de professores assevera que a conversa, sinônimo de diálogo, oportuniza aos membros ir além da aparência fenomênica da realidade à essência no tocante à Atividade de Ensino, conseqüentemente, o entendimento de que a educação escolar é um projeto de toda a sociedade.

No período de novembro de 2018 a outubro de 2019, a pesquisadora desenvolveu a investigação de campo analisando o desenvolvimento das ações formativas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática da rede Estadual de Ensino na região de Foz do Iguaçu/PR e as manifestações de coletividade. Para evidenciar as referidas manifestações, ela parte da análise dos princípios de coletividade na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, assim, o desenvolvimento das ações formativas preconizou que estas fossem gravados em áudio e a transcrição foi realizada tomando como base o conceito de episódio (Moura, 2000).

O episódio é vislumbrado como uma unidade, isto é, [...] fácil explicar o que é a análise que decompõe em unidades um todo complexo, pois ela é definida por dois traços opostos”, portanto, “a análise que decompõe em elementos é definida pelo fato de o elemento não conter propriedades do todo”. Desse modo, “a unidade é definida pelo fato de que é a parte de um todo que contém, mesmo que de forma embrionária, todas as características fundamentais próprias do todo” (VIGOTSKI, 2018, p. 40).

Logo, foram escolhidos três episódios, como esquematizado na Figura 43, a unidade deles expressam a análise-síntese dos dados levantados na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural que evidenciam as manifestações de coletividade.

Figura 43-Esquemática da unidade dialética de análise-síntese da investigação de campo



Fonte: Elaborada pela autora.

A seguir apresenta a unidade dialética dos episódios “Trabalho humano”; “Desenvolvimento humano” e “Função educativa”, que oportuniza análises-síntese das manifestações dos princípios de coletividade visando ir além da aparência fenomênica das inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática.

Nessa direção, o método de investigação não é sinônimo de método de exposição, pois o primeiro é o método que oportuniza ao investigador ir da aparência fenomênica à essência de um objeto obtendo o seu conhecimento teórico. Kopnin (1978), questiona e responde o que é análise, assim, ela “conduz a novos resultados no campo da ciência (história, economia política, história da ciência etc.) cujo objeto é escolhido como objeto de análise” (KOPNIN, 1978, p. 113).

4.2.1 Primeiro episódio - Trabalho humano

Eu vi aluno meu morrer (Helena, 2019).

As palavras da professora Helena, na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, vai ao encontro da afirmação de Arroyo (2014): “a chegada dos educandos com vidas tão precarizadas às escolas obriga a docência a repor essas bases do viver com a devida centralidade nos processos de aprender, de formação e desenvolvimento humano”, assim, o direito à educação escolar é “atrelado às formas de viver nas tramas do presente” não sendo possível ignorar a precarização do viver dos educadores e educandos (ARROYO, 2014, p. 80).

Como apresentado na investigação teórico-bibliográfica da Tese, o trabalho do professor se efetiva por meio de relações sociais em uma instituição social - a escola que, como as demais instituições, sofrem a influência da classe dominante que se mobiliza para que seus interesses sejam atendidos.

De acordo com Leontiev (1978a, p. 124), as transformações na divisão social em uma sociedade onde há divisão de classes, como preconizado no sistema capitalista, influenciará, na formação e desenvolvimento humano, pois a classe dominante tem em suas mãos um amplo poder visto que, concentra “riquezas materiais” e a “cultura intelectual”, dando-lhe poderes que forçam os trabalhadores a venderem a sua força de trabalho e, nessa divisão social do trabalho, há a separação da atividade “prática e

teórica”, e “Sob o reino da propriedade privada dos meios de produção tudo toma um aspecto duplo, quer se trate da própria atividade do homem ou do mundo dos objetos em que vive” (LEONTIEV, 1978a, p. 124).

Considerando que os fundamentos teóricos do modo de produção capitalista é o liberalismo que, segundo Moura *et al.* (2016) “é o elogio da individualidade contra a comunidade” e desconsidera que o indivíduo e a sociedade são interdependentes, isto é, um não existe sem outro. Ora, para se “produzir o humano requer a mobilização de toda a comunidade de toda coletividade” (MOURA, *et al.*, 2016, p. 218), portanto, “a educação é função das sucessivas coletividades que se formam no ambiente do educando” (MOURA, *et al.*, 2016, p. 209).

Neste sentido, o professor também sofre as consequências preconizadas pelo modo de produção capitalista, pois acaba não desenvolvendo o seu trabalho, que tem um significado social, que é histórico, e deve coincidir com seu sentido pessoal. Dessa forma, a Atividade de Ensino, que preconiza um trabalho humano, no sentido ontológico, é indissociável da produção da existência do ser humano como sujeitos sociais, é reduzida a trabalho abstrato.

No período em que os seres humanos viviam em uma sociedade em que não havia a exploração de uma classe pela outra, na qual a coletividade era tida como natural mesmo sem saber de sua existência, o trabalho vislumbrava uma atividade orientada a um, conseqüentemente, o seu significado social coincidia com o sentido pessoal sendo fonte de sua formação e desenvolvimento. Desse modo, na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática visando à coletividade é essencial que os professores compreendam que “a essência do homem é o trabalho. A essência humana não é, então, dada ao homem; não é uma dádiva divina ou natural; não é algo que precede a existência do homem” (SAVIANI, 2007, p. 154).

Leontiev (1978a) contribui para o entendimento ao afirmar que “o homem, por exemplo, não percebe os raios ultravioletas, mas nem por isso desconhece a sua existência e as suas propriedades.” O referido conhecimento “é possível pela via de mediações. É esta a via que é a via do pensamento”, pois o “seu princípio geral é que submetemos as coisas à prova de outras coisas e, tomando consciência das relações e interações que se estabelecem entre elas”. Assim, “julgamos a partir das modificações que aí percebemos, as propriedades que nos não são diretamente acessíveis” (LEONTIEV, 1978a, p. 84).

No primeiro episódio, denominado “Trabalho humano”, composto de três cenas “A escolha”, “Professor é ser humano” e “Trabalho com vidas ameaçadas” como esquematizado na Figura 44, apresenta ações formativas na qual, foram desenvolvidos estudos visando a compreensão do trabalho humano.

Figura 44- Esquematização do primeiro episódio: Trabalho humano



Fonte: Elaborada pela autora.

As análises-sínteses do episódio denominado “Trabalho humano” corroboram que, para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, para o professor ir além da aparência e chegar à essência de sua Atividade de Ensino é imprescindível compreender que

Não importa com que faixa etária trabalhe o educador ou a educadora. O nosso é um trabalho realizado com gente, miúda, jovem ou adulta, mas gente em permanente processo de busca. Gente formando-se, mudando, crescendo, reorientando-se, melhorando, mas porque gente, capaz de negar os valores, de distorcer-se, de recuar, de transgredir. Não sendo superior ou inferior a outra prática profissional, a minha, que é a prática docente, exige de mim um alto nível de responsabilidade ética de que a minha própria capacitação científica faz parte. É que lido com gente (FREIRE, 2014_a, p. 92).

Os professores na auto-organização do espaço social para a formação continuada visando uma coletividade devem ser concebidos como um ser humano, isto é, como unidade entre singular-particular-universal que afirma a indissociabilidade do indivíduo e

a sociedade. Arroyo (2007) afirma que “a história do magistério não se escreve isolada” das condições sócio-históricas da sociedade.

Neste sentido, ao visar uma coletividade de professores, indissociável da formação e do desenvolvimento humano, é necessário saber que este “é a referência para a realização do sujeito, para a satisfação de suas necessidades e que só serão concretizadas graças à sua inserção em um coletivo que o acolhe” (Moura, 2013a, p. 9), como preconizado nas diferentes ações formativas desenvolvidas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática. A primeira cena “A escolha”, integrante do episódio “Trabalho humano” esquematizado na Figura 45 é resultante do desenvolvimento de uma dessas ações formativas.

Figura 45-Esquemática da Cena “A escolha” do episódio “Trabalho humano”



Fonte: Elaborada pela autora.

No episódio “Trabalho humano”, a primeira cena apresenta análise-síntese das conversas entre a pesquisadora e os professores de matemática, quando ela os visitou

no local que eles optaram. Estas ocorreram, individual ou em conjunto, pois os participantes atuam na mesma instituição de ensino.

Partindo do conceito de liberdade como uma atividade, ela é realizada pelo ser humano e inter-relaciona objetividade-subjetividade, assim sendo, a pesquisadora analisou a escolha dos professores de matemática da Atividade de Ensino como sua Atividade-Guia. Para tanto, considerou que “a objetividade é componente interno, ainda que não explícito, da subjetividade desde a sua origem” (MOURA, *et al.*, 2016, p. 131).

Compreendendo o diálogo com os professores, no âmbito de um processo de formação de professores, deve corroborar “em primeiro lugar, com os diversos aprendizados, com o próprio percurso de nossa formação e com os percursos daqueles com os quais temos o privilégio de conviver mais de perto, filhos, amigos, alunos”, portanto, não reduz a proposta ao “dominar técnicas, métodos, teorias” (ARROYO, 2007, p. 46), pois visa a sua formação e desenvolvimento humano.

Neste sentido, o diálogo foi realizado concebendo, que os seres humanos, ao viverem a história, também fazem a história, mas “ não se julga o indivíduo pela ideia que de si mesmo faz, tampouco se pode julgar uma tal época de transformações pela consciência que ela tem de si mesma”, portanto, “é preciso ao contrário, explicar essa consciência pelas contradições da vida material, pelo conflito que existe entre as forças produtivas sociais e as relações de produção” (MARX, 2008, p. 48).

Assim, parte da análise-síntese das situações objetivas das políticas educacionais, no tocante à formação de professores no Brasil, quando os professores escolheram a docência, e a conversa com os professores: João, Carolina, Dalva, Denize, Cleuza, Tereza e Luiza a opção pela licenciatura ocorreu no início da década de noventa, portanto, período após o regime militar. Segundo Saviani (2018) compreende que “a expressão “transição democrática” acaba por desempenhar o papel de camuflar os antagonismos entre as classes sociais fundamentais” e favorece a “obtenção do consentimento dos dominados à transição conservadora transacionada pelas elites dirigentes” (SAVIANI, 2018, p. 292).

A mobilização dos educadores “no final dos anos de 1970 e nos anos 1980” não concretizou em “propostas em política educacional no âmbito governamental”, assim, “a chamada Nova República presidida por José Sarney com a instalação de um governo civil, em 1985, nas eleições do Colégio Eleitoral, caracterizou-se pelo democratismo, indefinições e ambiguidades” (SAVIANI, 2018, p. 294).

Seguem as falas dos professores que escolheram a docência neste período, estas compõem a cena “A escolha”. Sua composição vislumbra outras, como será apresentado:

Nunca pensei em fazer magistério, mas nos anos noventa era o que eu tinha de oportunidade para seguir os estudos. O curso foi de quatro anos. Naquela época era muito difícil seguir os estudos. No decorrer do curso comecei gostar das exatas. A professora de matemática foi minha inspiração era exigente, mas muito humana. Quando terminei o magistério queria fazer matemática, mas não tinha. Aguardei um pouco e, no ano de 1999, entrei na universidade a distância nas áreas biológica e, claro, logo em seguida em matemática (Professora Dalva).

Comecei a trabalhar em 1993 e quero dizer que tudo era muito difícil. Peguei as aulas de uma licença maternidade de uma professora, como eu vou, eu não sei. Porque não tinha transporte não sei se alguém passou por esta dificuldade, era difícil. Eu ia de bicicleta, passava um ônibus da prefeitura, mas não dava para pegar, era às 5. Foi difícil! Eu fiz faculdade a distância. Mas, eu nasci para ser professora (Professora Carolina).

Acho que é destino (risos), mas eu gosto de ser professora. Comecei a fazer engenharia civil, sofri um acidente e comecei a fazer matemática, não por opção, mas por situação. Hoje eu gosto (Professora Tereza).

Eu sempre estudei em escola pública a não ser a licenciatura que fiz em uma faculdade particular, mas com muito sofrimento, meus pais mudavam muito. Não fui eu que escolhi a matemática, ela me escolheu, pois eu queria fazer um curso de direito ou um outro curso que não fosse na área de educação (Professora Cleuza).

Minha formação foi bem complicada porque, na época, não tinha licenciatura aqui próxima, a mais próxima era em Presidente Prudente, meio que a distância, nós íamos, fazíamos as provas, a gente sentava, estudava, às vezes chegava matéria (Professora Sara).

Pensei, vou fazer uma faculdade, para eu, trabalhar depois e pensei se fizer matemática é quase certo que vou ter serviço e fiz a distância (Professor João).

Fiz minha graduação, igual a Lu, mas a minha foi pior, eu fiz em Prudente. Eu tinha bebê pequeno, eu já dava aula, e a diretora falou: você vai ficar aqui só se fizer a faculdade. Aí, logo me graduei e fiz uma pós na Unioeste, foi excelente. Fui trabalhando e passei no concurso (Professora Denise).

A minha licenciatura foi em Palmas, foi uma loucura, pois na época eu já trabalhava. A gente ia uma semana para lá e ficava duas aqui. Na semana que íamos para lá, estudávamos manhã, tarde e, às vezes, à noite, pois compensava as duas semanas que ficamos aqui. Se matava estudando e quando vinha para cá, preparava aula, você sempre tinha que ficar pensando na semana seguinte (Professora Luiza).

Fonte: Dados da pesquisa.

As falas desvelam que os professores que moram na mesma região oeste do Paraná, ao escolherem a graduação, como apresentado nesta Tese, vivenciaram que as políticas educacionais sofriam com a herança deixada pelo regime militar, segundo Xavier, Sampaio, Ribeiro e Noronha (1994), elas aderiram às recomendações do BM e do FMI, cuja lógica era atender ao sistema econômico e, não, à formação humana.

Neste sentido, o governo militar, seguindo as recomendações internacionais para solucionar a falta de professores, devido ao aumento de alunos na escola pública, implantou a licenciatura “curta”, que preconizava que o professores, ao cursarem uma licenciatura de três anos, obtinham uma licença que os autorizavam a lecionar diferentes disciplinas no que denominaram, em Brasil (1996), ensino fundamental anos finais e ensino médio.

Como evidenciado na primeira cena do episódio, os professores Carolina, Dalva, Sara, Denise, João e Cleuza acabaram realizando suas licenciaturas a distância e ainda fizeram a licenciatura curta como evidenciado pela professora Sara “*Minha habilitação é para dois cursos, licenciatura curta para ciências e licenciatura plena em matemática. Eu tenho dois concursos um em ciências e outro em matemática*” e ainda acrescenta “*No começo foi muito difícil, eu tive que correr atrás, eu posso dizer que tive uma formação precária*” (professora Sara).

Freitas (2018c) agrega elementos à compreensão da situação objetiva das políticas educacionais da herança do regime militar ao afirmar que a precarização do trabalho docente é uma herança do regime militar que levou ao “movimento nacional e coletivo em defesa da redemocratização e da construção de um novo projeto educacional para o País”. Na década de 1980, houve luta por mudanças, portanto, a licenciatura a distância bem como, “um quadro de professores leigos incompatível com as necessidades formativas da infância e da juventude” (FREITAS, 2018c, p. 514) persiste trinta anos após o início do regime democrático.

Cumprir lembrar que somente com a aprovação da nova LDB, em 1996, houve a extinção da opção licenciatura curta, mas, no início da década de noventa, chega ao país a primeira onda da nova ordem socioeconômica, denominada neoliberalismo, sendo fiscalizada pelos OM. Como apresentado nesta Tese, o não cumprimento é sinônimo de prejuízo financeiro, pois os relatórios destes OM são os guias para os grandes investidores considerarem viável, ou não, investir em um país, isso preconizou o aligeiramento na formação inicial de professores em exercício.

Segundo Freitas (2002, p. 147) a adesão às recomendações dos OM, no tocante à formação de professores é desvelada quando o governo brasileiro altera o art. 42 de Brasil (1996) em 1997, legalizando que a formação inicial de professores pode ser realizada fora dos cursos de licenciatura plena, pois a “Resolução nº 02/97, permite aos graduados de qualquer área se licenciarem professores, mediante uma complementação pedagógica de 540 horas, das quais 300 horas como estágio”.

A primeira onda neoliberal aprofundou, no Brasil, “o processo de diferenciação de cursos de formação e diversificação de instituições formadoras que estava “em curso desde a década de 80, e a lógica da competitividade e produtividade passa a reger a expansão desordenada do ensino superior privado” (FREITAS, 2018c, p. 514) e, no nicho presente, as políticas educacionais, no tocante à formação de professores caminha para o retrocesso tendo como carro chefe os preceitos da OCDE, nos quais há muita teoria e pouca prática.

A investigação teórico-bibliográfica, evidenciou que as ondas neoliberais acabaram influenciando as políticas educacionais no Brasil, mesmo com a mudança de governo, não favorecendo que estas seguissem o ritmo almejado e que fossem atendidas algumas das solicitações do movimento organizado dos educadores.

Freitas (2018a) alerta que a segunda onda neoliberal, que avança no Brasil, iniciada em 2006 acarreta implicações ao trabalho docente, pois traz consigo um retorno do “tecnicismo”, mas reformulado, agora denominado de neotecnicismo, assim, “volta fazendo uso de novos (alguns nem tão novos) desenvolvimentos científicos da Psicologia, Neurociência, Administração, Informação, entre outros, reinserindo em uma nova proposta de política educacional que potencializa seu poder de penetração no sistema público de ensino, via *accountability* meritocrática e da privatização”(FREITAS, 2018a, p. 104).

Ademais, a lógica do mercado ao influenciar as políticas educacionais visa os interesses econômicos acarretam impactos na formação de professores como evidenciado nas falas das professoras Neuza, Camila, Luiz, Jaqueline, Helena e Solange, que compõem a cena “A escolha”, ao apresentar as referidas situações objetivas no tocante à formação de professores ao escolherem a licenciatura em matemática.

Fiz administração, trabalhei anos em uma empresa, estava bem estabelecida, aí resolvi sair, tive meu primeiro filho. Vou largar o trabalho, mas vou voltar a estudar. Aí eu comecei a fazer aquela formação pedagógica (Professora Jaqueline).

Eu estudei na IFPR, fiz o ensino médio lá, depois fiz Administração e a complementação pedagógica para ser licenciado em Física e Matemática (Professor Luiz).

Olha que engraçado, eu nem queria fazer faculdade de Matemática, eu era apaixonada por educação física, eu pensei vou fazer faculdade de Educação Física, mas aí eu olhava o âmbito, todo mundo se formava e não tinha trabalho, pensei não adianta fazer, não é? Eu pensei vou fazer Direito, mas eu trabalhava em uma fábrica de costura, meu patrão não liberava, eu saía às 17 horas e o ônibus passava às 16:30, aí não dava tempo. E como na fábrica um trabalho depende do outro, não tinha como liberar, eu também chegaria uma hora da manhã em casa e teria que estar de pé às 6, pois 7 começaria a trabalhar, então, não teve como fazer Direito. Aí pensei vou fazer faculdade de Matemática porque eu gostava. Eu fiz a distância (Professora Camila).

Sim, eu sou formada em administração. Comecei a trabalhar nesta área. Daí eu casei e vim para aqui e uni o que é bom. Não é! Eu fiz a formação na IFPR, em Medianeira, e fiz para matemática, pois administração só dá para matemática (Professora, Neuza).

Minha mãe queria que eu fizesse o vestibular na Unioeste. Eu não queria. Queria Psicologia e não tinha escolha na Unioeste na época, lembro que tinha que preencher um formulário e pagar o boleto. Na fila do Banestado olhei qual curso que tinha à tarde. Ah, Matemática, tá bom, então marquei essa opção (Professora Solange).

Eu sou da turma de 2003 da Unioeste, peguei aquela greve, logo em seguida eu fiz a pós lá também (Professora Helena).

Eu sempre quis ser professora, sabe? E comecei. Eu fiz na faculdade particular a distância. Comecei estudar à tarde, eu sempre morei no interior, comecei a 6ª, eu já tinha dezenove anos sabia? (Professora, Silvia).

Eu falava que queria ser professora, mas acabei indo fazer Ciências Contábeis, mas não me formei, trabalhei na área, mas não era aquilo que queria, ficar atrás de uma mesa de computador. Parei o curso e parei de trabalhar. Larguei! Acabei casando e quando meu filho estava com dois anos comecei a licenciatura em Matemática a distância e, no segundo, comecei a trabalhar (Professora Aurora).

Comecei a fazer a licenciatura na Unioeste, mas eu tinha muita dificuldade, estava ficando doente, até. Sabia! acabei desistindo e fiz a distância (Professora Joana).

Fonte: Dados da pesquisa

A condição objetiva no tocante à formação de professores, na época da escolha pela docência dos professores Jaqueline, Camila, Neuza e Luiz são evidenciadas, pois

estes concluíram a sua Licenciatura em Matemática a partir da complementação pedagógica, por intermédio da Resolução n.º 02/1997 ou pela licenciatura a distância como as professoras Aurora, Joana e Silvia, essas medidas tomadas pelo governo brasileiro vislumbrou, como apresentado, atender às imposições dos coordenadores das ondas que são as OM no tocante à formação de professores, que trouxe consigo a continuidade no aligeiramento na formação inicial.

Segundo Enguita (1991) as políticas neoliberais no tocante às políticas educacionais à formação docente, preconizam a “imagem do graduado no curso universitário que se dedica ao ensino, se move entre a de alguém que renunciou a ambição econômica, em favor de uma vocação social e a de quem não soube nem conseguiu encontrar algo melhor” (ENGUITA, 1991, p. 45).

Pimenta (2016) desvela, com base em dados de 2013 (MEC/Inep), que a licenciatura está nas mãos do setor privatista, pois, quando é analisado o número de alunos ingressantes, 68% deles está nas faculdades privadas, e de concluintes, 64%, sendo que desse número 88% são em cursos EaD” e apesar dos 7900 cursos de licenciaturas serem “55% públicos e 45% privados, portanto, a maioria presenciais, a análise das matrículas e dos ingressantes evidenciam que “o setor privatista domina 54% das matrículas, sendo a maioria das privadas em EaD (Ensino a Distância)” (PIMENTA, 2016, p. 99).

As falas das professoras Neuza e Jaqueline evidenciam os problemas para a formação de professores quando as políticas educacionais seguiam os preceitos dos OM “*Como é difícil quando a gente se forma, no meu caso, na formação pedagógica, tive que aprender os conteúdos, contei com a ajuda do meu esposo, mas não é só entender os conteúdos, você tem que entender, gostar de pessoas. Eu gosto de ser professora (Professora Neuza) e [...] eu entrei na sala desesperada, não sabia nem preencher um livro de chamada. Eu não sei como é um curso de licenciatura. Além de não aprender a aprofundar o conteúdo, então, eu tenho que buscar muito. Muito mais do que vocês (Professora Jaqueline).*

Diante do exposto pelas professoras, torna-se oportuno afirmar a indissociabilidade da teoria-prática na Atividade de Ensino, pois seu trabalho visa “fazer com que os sujeitos que vierem a tomar parte dessa estrutura social ou por ter nascido nela ou por ter a ela se incorporado por alguma outra razão”. Dessa forma, “possam se apropriar dos conhecimentos já produzidos e que são essenciais para a sua constituição

como unidade social. E aqui está o que nos parece fundamental”, pois ele “ensina algo que existe como produto das relações entre os homens em atividades concretas advindas da vida em sociedade” (MOURA, 2017, p.103).

O trabalho do professor é essencial para a concretização do desenvolvimento humano, pois deve satisfazer as necessidades sociais, estabelecidas por meio das relações entre os homens. Assim, como uma prática social, sendo necessário para a sistematização objetiva do real, o conhecimento teórico corrobora para considerar que a formação da unidade entre a teoria e a prática que, ao se materializar, promove o seu desenvolvimento humano (MOURA; SFORNI; LOPES, 2017).

Cumprir lembrar, como ressalta Lombardi (2011), que o “ato de agir sobre a natureza transformando-a em função das necessidades humanas é o que conhecemos pelo nome de trabalho”, portanto, “o que o homem é, o é pelo trabalho. A essência do homem é um feito humano. É um trabalho que se desenvolve, se aprofunda e se complexifica ao longo do tempo: é um processo histórico” (LOMBARDI, 2011, p. 103).

Ademais, a professora Neuza recorda: *“Eu sempre quis ser professora, eu me espelhava em uma professora que tive”*. O mesmo ocorreu com a professora Dalva, assim, elas, quando iniciaram a docência, contaram com o apoio dos professores já formados e, até mesmo, com as lembranças dos professores quando estudaram na educação básica, o que é corroborado com Marco, Lopes e Cedro (2019) quando enfatizam que os professores, ao iniciarem a docência contarão com o apoio dos professores mais experientes para assumirem, de fato, este papel. Coadunando com esta afirmativa a pesquisadora também teve o referido apoio dos mais experientes.

Outro ponto importante das condições objetivas para a escolha da Atividade de Ensino relaciona-se às condições sociais dos professores, como evidenciado: *“Eu pensei, vou fazer Direito, mas eu trabalhava em uma fábrica de costura, meu patrão não liberava, eu saía às 17 horas e o ônibus passava às 16:30, aí não dava tempo”* (Professora Camila), e ainda, a professora Carolina fala *“Porque não tinha transporte, não sei se alguém passou por esta dificuldade, era difícil. Eu ia de bicicleta, passava um ônibus da prefeitura, mas não dava para pegar, era às 5. Foi difícil!”* (Professora Carolina), indo além, o professor João *“Eu sempre morei aqui! Os empregos melhores que tinham eram ser professor ou trabalhar na prefeitura”* (Professor João) e a professora Jaqueline *“Nem o ônibus eu tinha condições de pagar, era caríssimo”* (Professora Jaqueline).

Nesse sentido, a cena “A escolha” ressalta que a liberdade, que é uma atividade humana, é indissociável da objetividade e da subjetividade, e não com a concepção de liberdade do modo de produção capitalista, pois

[...] a liberdade burguesa não passa de ilusão, pois outorga ao indivíduo uma faculdade que as contingências da vida coletiva lhe subtraem logo em seguida. Ou subtraem, na maior parte dos casos, da maioria dos indivíduos. O indivíduo é livre de escolher e determinar sua ação. Mas quando procura realizar e tornar efetiva essa sua escolha, verifica que as contingências da vida social determinadas pela livre escolha de outros indivíduos mais bem situados que ele, lhe vão afunilando a ilimitada liberdade inicial (PRADO, 1989, p. 59).

A conversa com os professores evidencia as conclusões de Arroyo (2007), a respeito do fato social na escolha da docência visto que, “a condição de vida está presente em nossas escolhas ou condiciona nossas escolhas” (ARROYO, 2007, p. 26) sendo a docência percebida e, para os filhos dos sujeitos oriundos das classes trabalhadoras, como uma escolha, pois nas instituições de ensino há professores que lutam juntos para que a escola seja uma instituição social que acolhe seres humanos que têm todos os outros direitos negados.

De fato, na visita da pesquisadora às instituições de ensino, como evidenciado pelos professores: *“Eu gosto de saber os problemas dos meus alunos [...] É difícil eles entenderem que têm que ter um tempo de estudo. Nós precisamos ensinar nossos alunos que eles têm que estudar”* (professora Tereza) e o *“Tem que ver a parte social, estes dias eu falei para uma aluna do 6º ano: Se você não se comportar vou chamar a sua mãe. Ela me respondeu: - Se você encontrar, daí você me avisa. Você fica naquela com o coração na mão. Você acaba conhecendo muitas coisas diferentes. Você tem que sempre estar apoiando, tentando ajudar”* (Professor Luiz).

Sacristán (2010) afirma que a investigação educativa não tem se preocupado “com a realidade que flagra a realidade profissional na qual trabalham os professores e as suas condições de trabalho” e a escolha pela Atividade de Ensino não está em ascensão nem nos países com melhores condições de vida (SACRISTÁN, 2010, p. 84).

Arroyo (2015) agrega elementos à discussão afirmando que “estamos em tempos de redução e instabilidade nos direitos do trabalho conquistados em décadas passadas pelo movimento operário e docente”, assim, preconizando a “redução dos direitos do trabalho, da classe trabalhadora o que termina afetando não apenas as lutas por novos avanços na conquista dos direitos ainda por garantir, mas termina afetando até o recuo

nos direitos conquistados pelo movimento operário e docente nas últimas décadas” (ARROYO, 2015, p. 15).

Como apresentado na investigação teórico-bibliográfica, as transformações no modo de produção capitalista desencadearam uma nova ordem socioeconômica, o neoliberalismo, que concebe que a docência e a escola devem seguir a lógica do mercado, e a segunda onda neoliberal que avança no país, sendo apoiada pelos reformadores empresariais da educação, corrobora que “Estabilidade, salários iguais, previdência e sindicalização são condições que impediriam o mercado de produzir “qualidade” na escola. Em sua visão, o professor trabalhará mais se estiver com sua cabeça a prêmio todo dia” (FREITAS, 2018a, p. 109).

Ao estudar as reformas partindo da análise em países onde elas estão mais desenvolvidas, como nos EUA, desvelando que as “condições de trabalho explicam a elevada taxa de abandono e *turnover* nas escolas terceirizadas estadunidenses, em comparação com as escolas públicas” (FREITAS, 2018a, p. 109). Ora, as finalidades para a educação vislumbradas por estas reformas são comprometidas com as políticas neoliberais e preconizam o trabalho do professor como categoria econômica, como evidenciado pela *professora Aurora* “*Trabalho neste colégio desde 2013, foi a minha primeira escola. Sou PSS então vou pegando as aulas conforme os professores vão se afastando. Trabalho três da licença de um professor depois para e depois volta*” bem como, a *professora Solange* “*nesses últimos cinco anos um ano é pior que outro, um ano mais difícil que outro. O trabalho esse ano está desgastante*”.

Assim, a investigação de campo evidencia indícios da precarização do trabalho docente no Brasil, que não concebe a educação escolar como formação humana, pois o significado do trabalho docente não contribui com o sentido pessoal, levando o professor a considerar que vive quando não está desenvolvendo. Martins (2011), assevera a importância que os professores estabeleçam uma “relação consciente” acerca da importância da mediação que ocorre no ato educativo, pois ele oportuniza o “desenvolvimento das atividades fundamentais e objetivas de humanização” lhes dará condições em seu trabalho de efetivar “educabilidade do ser humano”. Ora, este trabalhador negará uma “formação exclusiva da mão de obra” (MARTINS, 2011, p. 149) para seus alunos que exigidas pelos grandes empresários.

Cumprir lembrar que a segunda onda neoliberal parte da concepção de sociedade e educação que não preconizam “a intencionalidade de propiciar uma igualdade de

condições para todos”, mas que coloca os indivíduos em um cenário de “competição” (FREITAS, 2018a, p. 128) concebendo a indissociabilidade entre o indivíduo e a sociedade, portanto, entre subjetividade e a objetividade.

Esta Tese, compreende ser imprescindível resistir às finalidades educativas dessa agenda neoliberal, pois ela não contribui para a formação e desenvolvimento do professor, portanto, com sua formação e desenvolvimento humano visando à transformação da sociedade. Logo, na auto-organização para a formação continuada de professores de matemática, na Perspectiva Histórico-Cultural, visando uma coletividade de professores de matemática, a ação formativa que preconizou a pesquisadora dialogar com os professores participantes no local escolhido por eles, reconhece que o princípio de uma coletividade é a fraternidade.

Segundo Moura *et al.* (2016) a fraternidade é o “real universal que se chama objetividade” é indissociável, pois a unidade fraternidade-objetividade cria possibilidades de uma coletividade. Desse modo, a referida ação formativa possibilitou à pesquisadora entender que a liberdade da escolha pela Atividade de Ensino dos professores participantes da auto-organização de um espaço social para a formação continuada desvela os equívocos da concepção de liberdade pautada pelo liberalismo, que fundamenta o modo de produção capitalista, isto é, que responsabiliza, individualmente, o ser humano, visto que a objetividade-subjetividade são vistas como dissociáveis.

Ademais, nesta ação formativa, os professores desvelaram à pesquisadora como organizam sua Atividade de Ensino e foram convidados a escolherem uma dessas e apresentarem na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática.

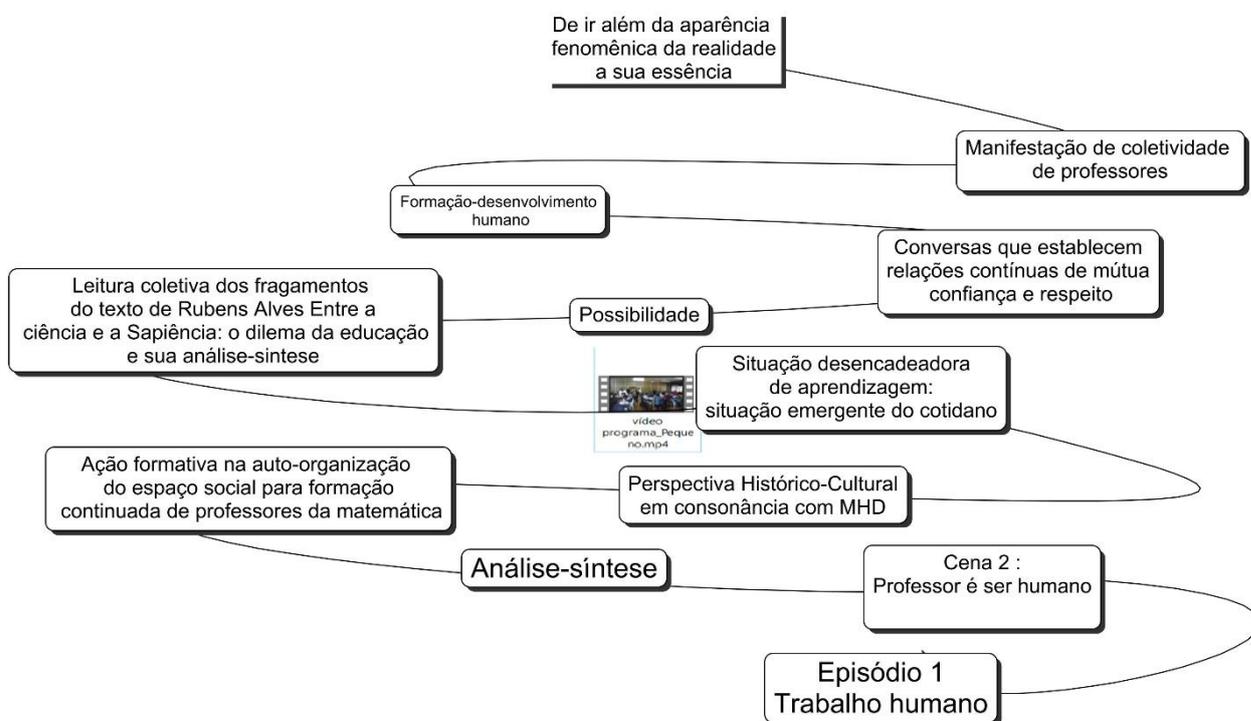
Neste sentido, Moura (2017), afirma que “no afã de defender a sustentação do sistema econômico e político, seus burocratas procuram legitimar-se também pela via ideológica presente na negação da indissociável relação sujeito-objeto na produção do conhecimento”, mas “esquecem-se os que agem como burocratas do ensino que o professor ao lidar com sujeitos que estão em busca de sentido para o que estudam será constantemente levado a refletir sobre as razões do seu trabalho. O professor também já dispõe de conhecimentos, que de algum modo lhe dão segurança sobre o que faz” (MOURA, 2017, p. 119).

Como Arroyo (2007), nesta Tese concebe-se que a longa história da instituição de ensino, que é social e histórica, inter-relaciona-se com a história dos professores,

portanto, “não esqueçamos que estes são também sujeitos nessa história da escola”, assim, são gente, pessoas, coletivo social e cultural que age e reage, e nesse agir-reagir se formam como sujeitos” (ARROYO, 2007, p. 137),

Dando continuidade à apresentação do primeiro episódio, na segunda cena, denominada “Professor é ser humano”, resultantes do desenvolvimento das ações formativas para o entendimento do conceito do ser humano como produto histórico, com todos os professores participantes reunidos em uma instituição de ensino da região de Foz do Iguaçu. Na Figura 46 está esquematizado como a pesquisadora organizou as referidas ações.

Figura 46-- Esquematização da cena “Professor é ser humano” do episódio “Trabalho humano



Fonte: Elaborada pela autora.

Na esquematização, a pesquisadora propôs uma situação emergente do cotidiano, vídeo, com as fotos de retrospectiva do Programa de Extensão e, também, da leitura coletiva dos fragmentos do livro de Rubens Alves “Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação” (APÊNDICE 4) e de sua análise -síntese (APÊNDICE 5).

Neste sentido, as referidas ações formativas oportunizam aos professores o fato de se perceberem no mundo, com o mundo e com os outros, se põem numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, sua presença no

mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da História (FREIRE, 2014a, p. 53). Segue a cena intitulada “Professor é ser humano” do primeiro episódio.

Professora Helena: *Passei cinco anos de minha vida morando em Cascavel, acho que foi a fase mais marcante de minha vida e carreira. Momento muito difícil, trabalhei em uma escola da periferia, alunos com alta vulnerabilidade social, bem difícil. Estava contando para as meninas como marcou minha vida profissional. Deixei de ser só uma professora de matemática para ser uma professora que fazia diferença naquela escola. A gente consegue ver que podia resgatar as pessoas através da educação altamente impactante. Realmente pude ver que era isto que eu queria.*

Pesquisadora Susi: *Quanto tempo você trabalhou nesse Colégio?*

Professora Helena: *Lá? Cinco anos. A escola, até hoje, está sob interdição do governo do estado, é bem difícil, bem difícil. Mas éramos valorizados quando entrávamos no bairro, pediam para entrarmos de jaleco para ter identificação, mas como os alunos não valorizavam e falavam: professora que bom que a senhora não desistiu da gente. Eu perguntava: Por que você está estudando? Eles falavam: Para ter um futuro diferente dos meus pais. Deixei de ser só uma professora de matemática. Hoje estou trabalhando em São Miguel por causa do trabalho do meu marido. Gente vê na profissão, quando estamos em condições extremas como a gente vê o papel do educador, a gente consegue mudar muitas vidas. Guardo muitas lembranças positivas, com muita saudade.*

[...]

Professora Denise: *[...] Durante vinte e seis anos, todos os dias de minha vida, eu fui para a escola, já dei aula para os pequeninhos e tal, aí logo no início que você passou o vídeo a gente viu, nós perdemos duas colegas, duas professoras de matemática de nossa cidade.*

Professora Helena: *Perdemos três professoras em dois meses...*

Professora Denise: *Uma era de história e duas de matemática e as professoras de matemática apareceram no vídeo. Aí a gente fica pensando é bom, a gente ama, mas até que ponto a gente se cuida para estar bem? Não é? Até que ponto o governo nos dá suporte para chegar na aposentadoria legal? Estava assistindo ao jornal de manhã e passou um Colégio que completaria sessenta anos e nunca tinha passado por uma reforma. Eu pensei! Se a infraestrutura está assim, imagina os professores! Aí apareceu uma professorinha, desculpa eu reparei, coitadinha aquela professora que apareceu na televisão dava dó, acho que ela já tinha dado umas dez aulas, depois fizeram a entrevista, então, são coisas desumanas que a gente faz. A gente não pensa que vai levar mais dez anos³³ para nós se aposentar e nós não estamos cuidando de nós. Este lado a gente tem que se perceber, a gente não é só professora, a gente é humano, é mulher, e nós vamos ser avós daqui a pouco, o que vamos levar? o que a gente vai ser? As nossas duas colegas não vão ter oportunidade. Não é? Uma trabalhava com a gente e a gente sabe. Falávamos, vamos no médico se não está bem. Ela falava: - Não quero! Preciso pegar aula extraordinária não posso pegar atestado...*

Fonte: Dados da pesquisa

³³ O desabafo da professora ocorreu no período em que estava tramitando a reforma da previdência dos funcionários do Estado do Paraná, que foi aprovada em 2019.

A cena desvela que a auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática possibilitou aos professores socializarem as suas lembranças marcantes: na infância, na entrada na escola e na vida adulta que, segundo Leontiev (1978a), o ser humano, em sua existência, pode desenvolver três atividades-guias são elas: a brincadeira (infância), estudo (entrada na escola) e o trabalho (adulto), como já exposto, elas acarretam transformações mais impactantes em suas FPS fonte de formação e desenvolvimento humano.

O autor alerta que seu desenvolvimento implica em desenvolver uma atividade. Desta forma, não significa que ocorrerá espontaneamente na existência do ser humano, pois o significado social da atividade, que é o resultante de uma construção histórica, deve coincidir com o sentido pessoal do ser humano. Como pode ser verificado na cena dois do primeiro episódio, as professoras apresentam a lembrança da docência, para Arroyo (2007, p. 14), “voltar ao magistério é voltar a um dos lugares que mais mexem conosco porque somos professores, por tantos anos e tantas horas diárias”.

Neste sentido, Freire (2014a) afirma que a “prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente” também, a “permanência do hoje neoliberal” (FREIRE, 2014a, p. 140), portanto, “para que a educação não fosse uma forma política de intervenção no mundo era indispensável que o mundo em que ela se desse não fosse humano”(FREIRE, 2014a, p.109).

Na referida cena a fala: *“a gente não é só professora, a gente é humano, é mulher, e nós vamos ser avós daqui a pouco, o que vamos levar”* (professora Denise) preconiza uma afirmação da concepção do professor como um indivíduo indissociável da sociedade, nas palavras de Arroyo (2007):

O que somos como docentes e educadores depende do reconhecimento social dos tempos da vida humana que formamos [...]. Nos afirmamos profissionalmente no mesmo movimento em que essas temporalidades vão se definindo, social e culturalmente. É menos a sorte dos recortes dos conhecimentos, das ciências e das técnicas, o que nos conforma, do que a sorte dos tempos-ciclos da formação humana. Estes são nossos cúmplices identitários (ARROYO 2007, p. 32).

Os professores devem merecer tempos de estudos no tocante aos percursos de humanização, pois lhes possibilitam questionar que seus alunos, que têm vidas ameaçadas, que merecem ser vividas, como exposto na fala da professora Helena, na segunda cena afirma esta importância: *“Deixei de ser só uma professora de matemática*

para ser uma professora que fazia diferença naquela escola. A gente consegue ver que podia resgatar as pessoas através da educação altamente impactante” (Professora Helena), o que evidencia que ela entende que seus alunos têm o direito à educação, portanto, à formação humana.

Arroyo (2019) ressalta ainda que “é encomenda política primeira ao Estado de Direitos: proteger o direito primeiro à vida ameaçadas, decretar vidas não invisíveis é o sinal mais radical de um Estado não de direitos, mas de Exceção, de uma Justiça não fazendo justiça, mas de criminalização, legitimação de exercício de vidas” (ARROYO, 2019, p. 85).

O trabalho do professor com vidas ameaçadas torna-se ainda mais complexo, mas lhe favorece, como evidenciado pela professora Helena, o “lutar por escolas dos coletivos marginalizados, decretados carentes da humanidade revela que se pensam, sabem-se sujeitos humanos com direito à formação humana”, pois “persistem olhares condenatórios da sociedade e até das escolas sobre essas mães pobres, negras: não cuidam não educam, são responsabilizadas de serem ameaçados porque violentos (ARROYO, 2019, p. 208 -156).

No entanto, não são desvelados na sociedade brasileira que “um Estado que decreta cortes na educação pública, desprezam as vidas de jovens adolescentes, crianças ameaçadas, se desprezem as escolas, se ameacem os mestres-educadores, se eliminem as humanidades” (ARROYO, 2019, p. 99). Como foi efetivado no governo Temer, o qual preconizou vinte anos sem investimentos nos direitos sociais.

De fato, o governo Temer (2016-2018) oportunizou um caminho mais tranquilo para o avanço da segunda onda neoliberal, assim, a aprovação da PEC nº 55, segundo Motta e Frigotto (2017) ao congelar por 20 anos o investimento público na área social, reserva toda a riqueza produzida para ganhos do capital, em especial mediante juros criminosos acobertados por leis injustas.

Os autores afirmam que o referido governo atendeu aos interesses da classe dominante e não da classe trabalhadora, desta forma, também oportunizou a aprovação de reformas na educação concebendo que a “formação humana é diretamente articulada com a formação da força de trabalho, sendo esta considerada um dos fatores de produção, assim como o maquinário”, portanto, visa “criar as condições favoráveis para a expansão do capital’ (MOTTA; FRIGOTTO, 2017, p. 365).

Como apresentado na investigação teórico-bibliográfica desta Tese, a referida concepção de formação humana deu continuidade no governo atual, assim, segue os preceitos da teoria do capital humano que atende aos interesses do modo de produção capitalista, na qual o trabalho abstrato não visa à formação e desenvolvimento humano. No entanto, o referido modo de produção não é o responsável em limitar o trabalho à categoria econômica, mas foi nele que se acentuou a opressão e a exploração da classe trabalhadora.

Assim, todos os trabalhadores sofrem com as implicações, como é o caso dos professores, evidenciadas na fala emocionada da professora Denise da perda de duas companheiras de trabalho *“As nossas duas colegas não vão ter oportunidade. Não é?”* (Professora Denise). Vale dizer que, antes mesmo da professora terminar, a professora Carolina levantou-se e abraçou a professora Denise. As conversas entre os professores oportunizaram uma relação de fraternidade, princípio ativo desta coletividade. Nesta fraternidade a pesquisadora também compartilhou que perdeu uma colega de doutorado *“ela tinha que conciliar suas quarenta horas como professora do município, família e o doutorado”* (pesquisadora Susi).

Nesta Tese concebe que o ser humano como produtor de relações a fala-escuta preconiza o cerne de sua humanização corroborando com Freire (2014_a), quando afirma que *“O primeiro sinal de que o sujeito que fala sabe escutar é a demonstração de sua capacidade de controlar não só a necessidade de dizer a sua palavra, que é um direito, mas também o gosto pessoal, profundamente respeitável, de expressá-la”* (FREIRE, 2014_a, p. 78).

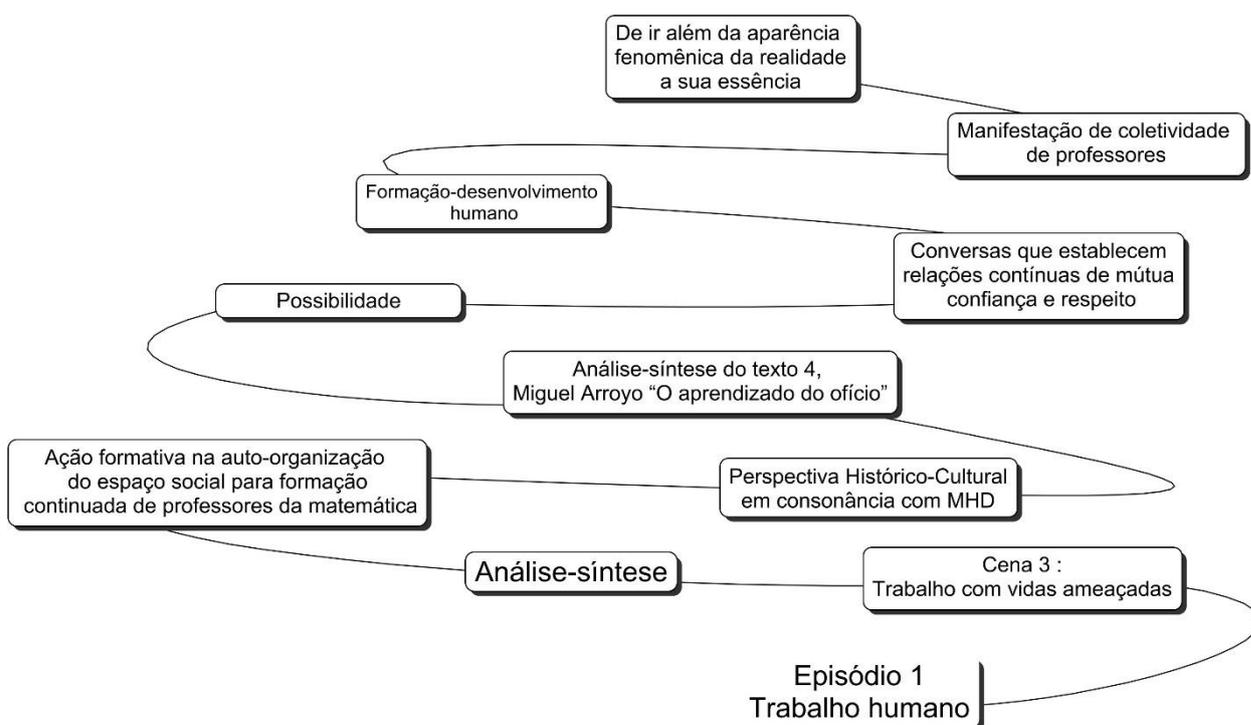
Como afirmado por Vigostki (2009) e Martins (2011) a unidade afetivo-cognitiva é a mediação constante nas atividades desenvolvidas ao longo de sua existência, portanto, o ser humano é indissociável desta unidade. Ora, como ser histórico e, conseqüentemente, *“social, ele humaniza a natureza, mas também a conhece e reconhece como totalidade absoluta, isto é, como condição e pressuposto da humanização”* (KOSIK, 1976, p. 228).

Mediante o exposto, na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, as ações formativas desenvolvidas indicam que estas possibilitaram aos professores de matemática ao se comunicarem questionar as *“concepções naturalizantes das relações entre indivíduo e sociedade”* (DUARTE, 2006, p. 133).

Desse modo, foi oportunizado aos professores ir além da aparência fenomênica Atividade de Ensino, foram à sua essência, conseqüentemente, desvelaram “o quanto as condições de vida dos trabalhadores são as expressões vivas das relações sociais injustas e desiguais e que, na sociedade capitalista, em razão da divisão social do trabalho, essas relações articulam-se estruturalmente na instituição das classes sociais e a tais classes correspondem” (MARTINS, 2012, p. 460).

Como apresentado nesta Tese, é a partir dessas concepções que a segunda onda neoliberal avança no país responsabilizando, individualmente, a comunidade escolar pelos problemas da educação escolar que “tem papel em relação a suas finalidades prioritárias de ensinar conteúdos e promover o desenvolvimento das capacidades intelectuais dos alunos” , portanto, não é possível desconsiderar que os alunos “têm características individuais, sociais e culturais e as práticas socioculturais de que vivenciam e participam” (LIBÂNEO, 2016a , p. 48). Essa relação de manifestação de coletividade será apresentada na última cena do episódio, denominada “Trabalho com vidas ameaçadas” resultante das ações formativas esquematizada na Figura 47.

Figura 47-Esquemática da Cena “Trabalho com vidas ameaçadas” do episódio “Trabalho humano”



Fonte: Elaborada pela autora.

A cena “Trabalho com vidas ameaçadas” ocorreu no desenvolvimento das ações formativas, com a presença de todos os participantes sendo resultante do momento da ação formativa na qual houve a análise-síntese do texto 4, de Miguel Arroyo, “O aprendizado do ofício” cujo objetivo era o estudo do conceito de trabalho humano que, nesta Tese, é compreendido em sentido ontológico e, segundo Frigotto (2010a), está intrinsecamente relacionado à produção de nossa existência como sujeitos sociais.

O trabalho do professor é humano e surgiu pela necessidade, sendo sua responsabilidade contribuir com o processo de humanização. De fato, quando se refere ao trabalho desenvolvido pelo professor, a sua atividade está dirigida a um fim, ao ato de ensinar e sua necessidade consiste em organizar o ensino para concretizá-lo. Portanto, ele é um trabalhador que projeta seu objetivo, seu fim e suas ações são orientadas para satisfazer uma necessidade, a de ensinar, atividade esta dirigida a um fim, ao ato de ensinar e sua necessidade consiste em organizar o ensino para concretizá-lo. Nas palavras de Paro (2014)

O homem faz história, ao produzir cultura. E ele a produz como sujeito, ou seja, como detentor de vontade, como autor. A necessidade da educação se dá precisamente porque, embora autor da história pela produção da cultura, o homem ao nascer encontra-se inteiramente desprovido de qualquer traço cultural. Nascido natureza pura, para fazer-se homem à altura de sua história ele precisa apropriar-se da cultura historicamente produzida (PARO, 2014, p. 25).

A citação enfatiza a importância da apropriação da cultura que se efetiva na escola, pois ela é fundamental para o desenvolvimento humano visando a transformação da sociedade, assim, sua auto-organização deve oportunizar a vivência do trabalho coletivo.

Na coletividade, cujo princípio ativo é a fraternidade, os membros, ao relacionarem-se com outros em um espaço social, desencadeiam conversas que, nesta Tese, é sinônimo de diálogos que “amplia o seu poder de captação e de resposta às sugestões e às questões que partem de seu contorno e aumenta o seu poder de dialogação, não só com o outro homem, mas com o seu mundo, se “transitiva”. Seus interesses e preocupações, agora, se alongam a esferas mais amplas do que à simples esfera vital” (FREIRE, 2013, p. 141).

Segue a cena a terceira “Trabalho com vidas ameaçadas” do primeiro episódio.

Professora Denise: - Achei o texto meio forte!

Pesquisadora Susi: - Por quê?

Professora Denise: - Porque doeu.

Professora Helena: - Porque é verdadeiro! No final, então.

Pesquisadora Susi: - Quando ele afirma que o nosso trabalho se relaciona com a formação humana? Os seus textos sempre procuram afirmar que, muitas vezes, os nossos alunos são marcados por uma vida onde é negado todos os direitos, inclusive o viver. Muitas vezes esse seu aluno não é tratado como ser humano e na escola você...

Professora Denise: - Muitos alunos só têm a nós da escola. Sabe, a gente que trabalha manhã e tarde dá uma diferença bem grande. Temos alunos à tarde que só tem nós, professores.

Professora Neuza: - O meu aluno falou: - A gente podia conversar da vida hoje, não é? Fiquei pensando. É lugar bem carente. Eles têm uma ânsia de falar sobre a vida deles.

Professora Carolina: - Ser ouvido.

Pesquisadora Susi: - É como o relato da professora de biologia do texto, quando ela não conseguia mais trabalhar, parava a aula e escutava eles, assim, eles queriam ser ouvidos e também saber como é a vida desses professores. O que ela faz? De onde ela vem?

Professora Cleuza: - Como no texto do Arroyo, lá, no início, era o escutar, ouvir como uma plenária mesmo. Era um espaço de discussão.

Pesquisadora Susi: - Isto mesmo, a escola foi se transformando, temos que pensar que não é uma criação do sistema capitalista, como é sua organização, sim.

Professora Helena: - Cada vez mais as crianças são menos escutadas em casa. Sabe, a gente consegue perceber quando o aluno é ouvido, como ele muda com a gente. Às vezes ele não tem condições de ouvir frações. Meu Deus! Como você vai chegar com o conteúdo científico se a cabeça está a mil?

Professora Solange: - A gente, muitas vezes, não conhece o aluno, o que eles passam na idade que eles têm. Eles passam por muitas coisas. Não é? Perde o pai e mãe.

Professora Dalva: - Na minha escola foi organizada uma terapia com os alunos e sua família, estávamos todos ansiosos na escola, mas no dia não veio ninguém.

Professora Cleuza: - Vou falar do meu caso, a família está preocupada com alimentos, com outras coisas mais básicas. Eles, eles têm a confiança muito grande nos professores. O filho está seguro naquele momento e vai aprender tudo que, em casa, a maioria não sabe ler, não têm aquela instrução, os filhos, muitas vezes, sabem mais que eles. Eu sei que eles podiam sentar, mandar fazer as tarefas, mas os pais também... gente, eu falo por mim, eu chego em casa, sei que deveria, para falar com os nossos filhos, estou tão cansada, quero ficar quieta. Este mundo globalizado, do jeito que está organizado este mundo capitalista, preciso trabalhar, ter as coisas, preciso... aquela loucura toda faz com que não tenhamos este tempinho. Nós, como disse a colega, que já temos leitura, maturidade e aquele pai e aquela mãe que luta pela alimentação? A gente, às vezes, fica preso na teia reclamando da família. Olhando a fundo a família a gente descobre que eles catam papelão. Às vezes não têm aquele tempo e depositam na escola a confiança.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na cena há indícios de que os professores de matemática, membros da auto-organização do espaço social para a formação continuada, voltam ao texto de Miguel Arroyo “O aprendizado do ofício”. Segundo Freire (1981), “um texto será tão mais bem estudado quanto, na medida em que dele se tenha uma visão global, a ele volte, delimitando suas dimensões parciais. O retorno ao livro para esta delimitação aclara a significação de sua globalidade” (FREIRE, 1981, p. 09).

Lopes et al., (2019, p. 304) atribuem “à ação da leitura coletiva um destaque importante, pois ela foi coadjuvante para a compreensão dos conteúdos matemáticos e da teoria histórico-cultural nela abordados”. Dessa forma, as leituras vislumbram “uma nova qualidade para as ações dos envolvidos e contribuindo para a apropriação do modo geral de organização do ensino e para as pesquisas individuais que desenvolviam” (LOPES *et al.*, 2019, p. 304).

A pesquisadora, partindo do texto, questionou os professores: Por que é importante desmistificar a imagem que a sociedade tem do trabalho do professor como sendo uma ocupação fácil?, pois corrobora com Freire (2014_a) ao ler não me acho no puro encaixe da inteligência do texto como se fosse ela produção apenas de seu autor ou de sua autora, pois “a leitura verdadeira me compromete de imediato com o texto que a mim se dá e a que me dou e de cuja compreensão fundamental me vou tornando também sujeito. (FREIRE, 2014_a, p. 29).

A cena “Trabalho com vidas ameaçadas” oportunizou explorar indícios de que na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática o estudo do conceito de trabalho humano levou a professora Cleuza, ao conversar, evidenciar a relação das condições histórico-social e a educação escolar como unidade dos contrários. No MHD, segundo Krapívine (1986, p. 157), a unidade dos contrários “consiste em que estes, sendo reciprocamente determinados, não podem existir um sem o outro” sendo “importante saber revelar os seus aspectos específicos das contradições existentes e encontrar as formas racionais e adequadas às condições concretas da sua solução” (KRAPÍVINE, 1986, p. 157).

Como unidade dos contrários condições histórico-social- educação escolar são indissociáveis, segundo Freitas (1995) a escola onde é desenvolvida a educação escolar não é uma ilha na sociedade, mas não é totalmente determinada por ela. Orientar-se pelo MHD, implica compreender a identificação desta maneira de interpretar o mundo com a necessidade e possibilidade de transformação do mundo.

Assim, na última cena do primeiro episódio, as conversas entre os professores relacionaram que os valores democráticos devem ser aproximados da escola que, segundo Paro (2014), são aqueles considerados como horizonte para uma sociedade democrática, pois preconizam que a dominação de um grupo pelo outro, que transforma os seres humanos em objetos é algo inadmissível, pois o homem é, sim, histórico, social e político.

Como relatado pela professora Cleuza “Nós, como disse a colega, que já temos leitura, maturidade e aquele pai e aquela mãe que lutam pela alimentação? A gente, às vezes, fica preso na teia reclamando da família. Olhando a fundo a família, a gente descobre que eles catam papelão”, assim, evidenciou que a escola é uma instituição social que, apesar de não ter o poder de mudar a sociedade, pode influenciá-la partindo de valores democráticos.

A professora Cleuza, corroborando com Freire (2013), considera que, no processo de integração é que o ser humano faz a sua humanização e, caso haja a opressão, isto o prejudicará, pois ele está “com o mundo e no mundo” nessa relação deverá escolher uma melhor resposta entre as diferentes que lhe são apresentadas na referida relação. Desse modo, os seres humanos são capazes de transcenderem, o que implica o discernir, dialogar que são exclusivamente do existir (FREIRE, 2013, p. 57).

Mas infelizmente, o que se sente, dia a dia, com mais força aqui, menos ali, em qualquer dos mundos em que o mundo se divide, é o homem simples esmagado, diminuído e acomodado, convertido em espectador, dirigido pelo poder dos mitos que forças sociais poderosas criam para ele. Mitos que, voltando-se contra ele, o destroem e aniquilam. É o homem tragicamente assustado, temendo a convivência autêntica e até duvidando de sua possibilidade (FREIRE, 2013, p. 62)

A auto-organização desencadeou conversas para afirmar a importância da educação escolar como um direito social e subjetivo universal, assim, “a concepção de sociedade e educação, com a intencionalidade de propiciar uma igualdade de condições para todos”(FREITAS, 2018a) e, como autor na cena, essa luta reafirma o compromisso de melhorar essa instituição social, mas não afirma que não há problemas e não visa a sua destruição, como faz, na prática, os preceitos das políticas neoliberais, como apresentado nos capítulos anteriores desta Tese.

É essencial que a escola seja uma instituição social que acolha a todos, conseqüentemente, que a comunidade escolar entenda que “o direito dos educandos/as

à formação humana plena, intelectual, cultural, ética, corpórea, artística, identitária e não apenas treiná-los para avaliações em habilidades e domínios de competências mensuráveis” (ARROYO, 2013, p. 223). Ora, a finalidade da educação é a formação e o desenvolvimento humano.

4.2.1.1 *Análise-síntese do primeiro episódio*

Trabalho e educação são atividades especificamente humanas. Isso significa que, rigorosamente falando, apenas o ser humano trabalha e educa (SAVIANI, 2007, p. 152).

A epígrafe de Dermeval Saviani indica o conceito de trabalho e educação preconizado nesta Tese, assim, na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, as cenas do primeiro episódio evidenciaram que as ações formativas desenvolvidas favoreceram aos professores o reconhecimento de que o indivíduo e a sociedade são indissociáveis e há, portanto, o conceito de ser humano como a unidade entre o singular-particular-universal.

Segundo Martins (2006), ao compreender o ser humano a partir da unidade entre o singular-particular-universal, que “é a relação entre o indivíduo (o singular) e o gênero humano (o universal) se concretizando na relação que o indivíduo tem com a sociedade (o particular)” (MARTINS, 2006, p. 3), oportuniza relacionar a formação e desenvolvimento humano indissociável à sociedade.

No âmbito da auto-organização, os diálogos entres os professores evidenciam a discussão da complexidade que permeia a Atividade de Ensino, conseqüentemente, tem indícios da compreensão que ela é a fonte de formação e desenvolvimento humano, pois é sua atividade-guia. No entanto, esta acabou sendo influenciada pelo modo de produção capitalista que para atendê-lo preconiza o trabalho como categoria econômica, que é o trabalho abstrato sendo fonte de opressão e exploração.

Neste episódio foi evidenciada a escolha da docência dos membros e acabou preconizando a indissociabilidade entre objetividade-subjetividade, assim, tornou-se a única possibilidade concreta para cursar uma graduação. Todavia, há indícios de que os professores consideram que o significado social da Atividade de Ensino torna

imprescindível uma intencionalidade, pois ela é o seu trabalho humano, que oportuniza a sua formação e desenvolvimento e, também, do seu aluno, pois ensinar é educar.

Assim, os princípios de manifestação da coletividade foram denotados, pois a auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática visando a coletividade corrobora com Pistrak (2011) que afirma que os membros de uma coletividade não podem ser enganados da realidade e, sim, devem ser oportunizadas a apropriação de conhecimentos teóricos para ir além da aparência fenomênica, à sua essência, pois como a liberdade é uma atividade humana, preconiza conhecimento como possibilidades de escolher as melhores alternativas.

Considerando uma coletividade de professores de matemática, seu trabalho como Atividade-Guia, na vida adulta, sendo que o ser humano trabalha, isto é, desenvolve a referida Atividade “quando produz direta e indiretamente sua existência, mas também quando usufrui desta produção” (PARO, 2018, p. 64), portanto, não pode ser resumida a trabalho abstrato.

No próximo episódio, a pesquisadora apresenta cenas nas quais a auto-organização do espaço social para a formação continuada desenvolveu as ações formativas preconizando estudos no tocante ao conceito de desenvolvimento humano.

4.2.2 Segundo episódio - Desenvolvimento humano

Sabe, a Carta de catité foi um choque para mim, eu estou falando, eles não estão entendendo. Aquela atividade foi muito válida para mim pensar (Solange, 2019).

Este episódio tem início com a fala da professora Solange, que afirmou a importância da história virtual de um conceito denominado Carta de catité, que preconiza um recurso para materializar uma situação desencadeadora de aprendizagem e foi desenvolvido na auto-organização de espaço social para formação continuada de professores de matemática, na Perspectiva Histórico-Cultural.

Como apresentado nesta Tese, a situação desencadeadora de aprendizagem é ação nuclear da AOE, portanto, parte dos princípios da AOE, afirmando que a apropriação de um conceito ocorre somente com a constituição da atividade pedagógica que é constituída da atividade do professor e da atividade do aluno. De fato, para Moura

(2000), o professor ao desenvolver sua Atividade de Ensino tendo, um motivo gerador de sentido, organiza o ensino para os alunos se apropriarem do conhecimento historicamente acumulado visando, assim, desenvolver um tipo especial de pensamento denominado de teórico.

O referido motivo desencadeia uma relação com a necessidade de organizá-lo e será constituído a partir de ações de ensino que preconizam a utilização de diferentes recursos teórico-metodológicos que o auxilia nessa dinâmica e move o professor nesse processo dinâmico, este se objetiva por meio da atividade do aluno, que é estudo que permite a ambos os sujeitos a instituição da consciência, conseqüentemente, lhes favorece seu desenvolvimento.

Neste sentido, o segundo episódio, denominado “Desenvolvimento humano” é constituído de duas cenas como esquematizado na Figura 48 que evidenciarão como, na auto-organização de um espaço social para a formação continuada de professores de matemática, foram desenvolvidas ações formativas para “promover nos formandos a capacidade para ensinar, urge considerá-la em íntima relação com a forma de pensamento mais desenvolvida pela humanidade, ou seja, relacioná-la ao processo de superação do pensamento empírico pelo pensamento teórico” (MARTINS, 2012, p. 468).

Figura 48-Esquematização do segundo episódio - Desenvolvimento humano



Fonte: Elaborada pela autora.

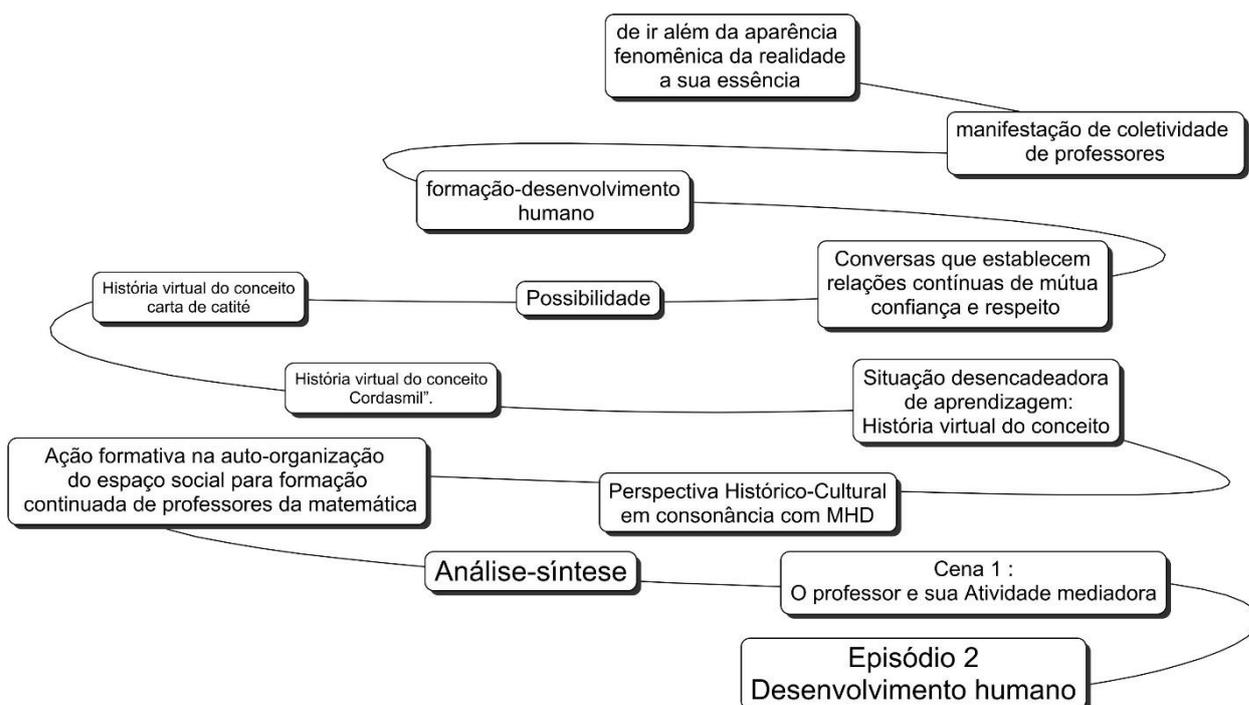
Nas cenas “O professor e sua atividade mediadora” e “Lógica empresarial no ensino” são apresentadas as conversas entre os professores da análise-síntese da

resolução das situações desencadeadoras de aprendizagem sendo a história virtual do conceito e de uma situação emergente do cotidiano.

As referidas situações partem dos princípios da AOE “– do planejar, elaborar, desenvolver concretamente com os alunos a atividade antes idealizada e poder avaliar o seu resultado” e colabora para afirmar o “papel de orientador nos processos formativos e o quanto não pode ser negligenciado o sentido pessoal de cada sujeito que o realiza” (MOURA, 2018, p. 04). Neste sentido, o trabalho do professor ao ser desenvolvido afirma que “é capaz de estabelecer objetivos a partir dos valores que cria e agir guiado por esses objetivos” (PARO, 2018, p. 64) sendo fonte de sua formação e desenvolvimento.

A primeira cena, denominada de “O professor e sua atividade mediadora”, esquematizada na Figura 49, vai ao encontro da investigação teórico-bibliográfica desta Tese, a qual afirma que a mediação pedagógica do professor, nas objetivações existentes, favorece ao ser humano se objetivar, pois “a educação escolar como uma importante condição na geração dessa tensão” e o ensino dos conceitos científicos como a criação de “desconfiança” em relação ao imediatamente evidente na realidade concreta (MARTINS, 2016, p. 19).

Figura 49-Esquemática da Cena “O professor e sua Atividade mediadora” do episódio desenvolvimento humano



Fonte: Elaborada pela autora.

Como esquematizada, a primeira cena do episódio “Desenvolvimento humano” desvela o momento no qual os professores socializaram a análise-síntese da história virtual do conceito “Cordasmil”, confirmando o afirmado por Freire (2013), o existir é um conceito dinâmico. Implica numa dialogação eterna do homem com o homem. Do homem com o mundo, assim, “É essa dialogação do homem sobre o mundo e com o mundo mesmo, sobre os desafios e problemas, que o faz histórico”, pois ele está “com o mundo e no mundo” nessa relação deverá escolher uma melhor resposta nas diferentes que lhe é apresentada na referida relação.

Destarte, a educação como formação humana é um processo que ocorre ao longo da existência do ser humano e “têm sempre por intermediário a relação do ser humano com os outros seres humanos; a sua atividade está sempre inserida na comunicação” e considera como “a condição necessária e específica do desenvolvimento do ser humano na sociedade” (LEONTIEV, 1978a, p. 283).

Para Fichtner (2010) o autor pertencente ao grupo de Vigotski, em consonância com o MHD, avançaram na compreensão do desenvolvimento humano, indicando a relação do desenvolvimento social e individual como processo dialético no qual, o trabalho os diferenciou dos outros animais possibilitando-os criar a sua cultura, e a história e a mediação cultural, fato universal de nossa espécie. Dessa forma, a aprendizagem tem a função de apropriação não de adaptação, conseqüentemente, o seu desenvolvimento é sempre algo novo possível de compreensão.

O ser humano é capaz de transcender, no qual implica o discernir, dialogar que é exclusivamente do existir (FREIRE, 2013, p. 57) e na sua existência exige que ele possa discernir os motivos dela “atingindo o ontem, reconhecendo hoje e descobrindo o amanhã”. Segue, então, a cena intitulada “O professor e sua Atividade mediadora”.

“Partimos do pressuposto que eles já sabem o conteúdo do ano anterior. E, como não sabem, deveríamos voltar. Sabe a Carta Catitê em que trabalhamos o conceito de base, fiquei pensando não era para os alunos ter aprendido lá no município? Olhei para Solange na hora. Ela disse: - Mas eles não sabem. Eu pensei: temos que aprender a ensinar e a escola precisa mudar! Esse negócio de cumprir conteúdo” (Professora Jaqueline).

Fonte: Dados da pesquisa

A cena evidencia indícios de que os professores, na auto-organização do espaço social, ao desenvolverem ação formativa, partindo da situação desencadeadora de aprendizagem, que é a ação nuclear da AOE, pois é nesta atividade que o ensino se

realiza visto que, “AOE como mediação, é instrumento do professor para realizar e compreender seu objeto: o ensino de conceitos” ela também “é instrumento do estudante que age rumo à apropriação de conhecimentos teóricos a serem objetivados pela AOE” (MOURA; ARAÚJO; SERRÃO, 2019, p. 421).

A História virtual “Carta Catité”, que é um recurso utilizado para materializar uma situação desencadeadora de aprendizagem, tem como objetivo propiciar o desenvolvimento do processo de apropriação do conceito do sistema de numeração. Para tanto, deve relacionar os diferentes conceitos que o compõem visando que o ser humano movimente o seu pensamento indo do abstrato ao concreto, pois a ascensão do pensamento visa o desenvolvimento do pensamento teórico.

Kopnin (1978) agrega elementos à discussão afirmando que “a passagem do nível empírico ao teórico não é uma simples transferência de conhecimento da linguagem cotidiana para a científica, mas uma mudança de conteúdo e forma do conhecimento” (KOPNIN, 1978, p. 24). Assim, “no pensamento empírico o objeto é representado no aspecto das suas relações e manifestações exteriores acessíveis à contemplação viva”, pois “em nível empírico obtém-se da experiência imediata o conteúdo fundamental do pensamento” (KOPNIN, 1978, p. 152).

O desenvolvimento da história virtual “Carta Catité” mobiliza os professores a realizarem ações para o desenvolvimento do processo de apropriação do conceito do sistema de numeração, assim, relaciona “os conceitos de base articulados com o de valor posicional, de ordem e de correspondência, são constitutivos do sistema de numeração” (MORAES, 2008, p. 136) que são os elementos para a formação do pensamento teórico do professor no tocante ao sistema de numeração. Assim, ao abordar o conhecimento do sistema de numeração, por meio do abstrato (sistema de numeração Catité) para o concreto (qualquer Sistema de numeração), oportuniza ao ser humano realizar “o exercício do pressuposto da lógica dialética”.

Nas palavras de Kosik (1976), o MHD, ao partir da lógica dialética o seu método materialista de pensamento evidencia que “não atinge o pensamento de fora para dentro, nem de imediato, nem tampouco constitui uma de suas qualidades; o conhecimento é que é a própria dialética em uma das suas formas; o conhecimento é a decomposição do todo”, pois “o “conceito” e a “abstração”, em uma concepção dialética, têm o significado de método que decompõe o todo para poder reproduzir espiritualmente a estrutura da coisa, e, portanto, compreender a coisa” (KOSIK, 1976, p. 18).

Assim, a teoria materialista, do conhecimento, como reprodução espiritual da realidade, capta o caráter ambíguo da consciência, que escapa tanto ao positivismo quanto ao idealismo. A consciência humana é “reflexo” e ao mesmo tempo projeção registra e constrói, toma nota e planeja, reflete antecipa; é ao mesmo tempo receptiva e ativa”, e “para que o pensamento possa progredir do abstrato ao concreto, tem de mover-se no seu próprio elemento, isto é, no plano abstrato, que é negação da imediatidade da evidência e da concreticidade sensível (KOSIK, 1976, p. 26-30).

Os professores de matemática, ao desenvolverem a ação formativa, que partiu da situação desencadeadora de aprendizagem, tiveram oportunizada uma análise-síntese de que o processo de ensino é constituído pela unidade dialética entre o processo e o produto, assim, “no caso do trabalho pedagógico o processo está para o ensino tanto quanto o produto está para a aprendizagem, ou seja, a aprendizagem é produto do ensino e, se não houve aprendizagem, é porque não houve ensino” (MAGALHÃES, MARTINS, 2020, p. 04).

Em outras palavras, a Atividade de Ensino, que é o trabalho do professor, não se efetiva caso a Atividade de Estudo, que é a Atividade do Aluno, se concretize, portanto, são indissociáveis. Nesta direção, quando a professora Jaquelina fala “*Eu pensei: temos que aprender a ensinar*” percebe-se que ela analisa que sua atividade mediadora das objetivações que é responsável em ensinar, no caso, os conteúdos matemáticos, devem ser revistas, assim, evidencia que entende que sua atividade de ensino nem sempre é mediadora, pois, para isto ocorrer, é imprescindível que seus alunos desenvolvam o pensamento teórico que visa a apropriação do conceito.

Segundo Leontiev (1978a), o pensamento por conceito oportuniza ao ser humano “a superação do conhecimento sensorial em direção ao conhecimento mediado”, assim, tem a elaboração do pensamento abstrato que permite os seres humanos, ao se relacionarem com a realidade, conseguiram ir da sua aparência fenomênica a essência, pois há a superação do pensamento sensorial. Assim, “a aptidão para o pensamento lógico só pode ser, o resultado da apropriação da lógica, produto objectivo da prática social da humanidade” (LEONTIEV, 1978a, p. 168-169).

O autor esclarece que “No homem que sempre viveu isolado, sem contacto com as formas objectivas que encarnam a lógica humana, sem o menor contacto humano, não puderam formar-se os processos do pensamento lógico mesmo quando se encontrou um número incalculável de vezes em situações que põem problemas que

exigem, precisamente para a elas se adaptar, a formação desta aptidão (LEONTIEV, 1978a, p. 168-169).

Cumprido lembrar que a unidade entre o abstrato-concreto, que são categorias filosóficas, assevera que a “ascensão do abstrato ao concreto é um movimento para o qual todo início é abstrato cuja dialética consiste na superação desta abstração”, pois o concreto “se torna compreensível através da mediação do abstrato, o todo através da mediação da parte” (KOSÍK, 1976, p. 30).

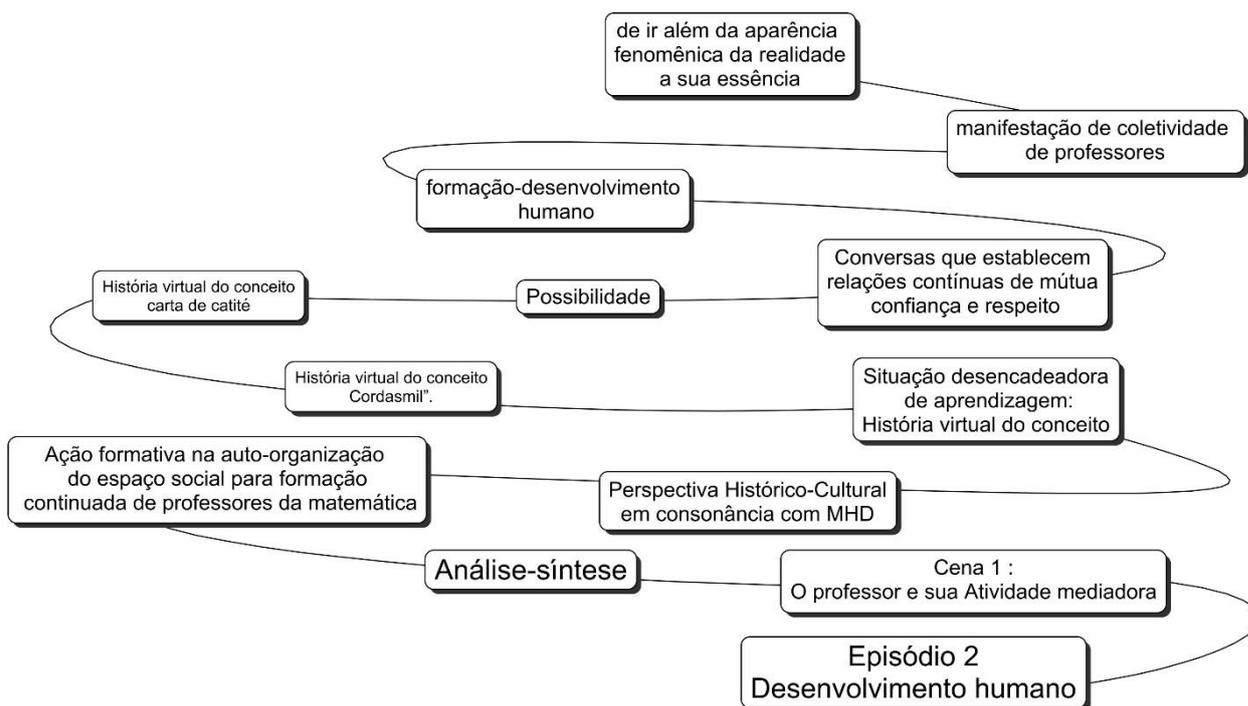
Neste sentido, a unidade abstrato-concreto são as dimensões que constituem o processo de elaboração do pensamento teórico que segundo Libâneo (2016b, p. 359) se constituiu do processo de abstração “que é o início para descobrir as relações essenciais que caracterizam a essência, as propriedades, de uma matéria”, do processo de generalização que é um modo geral de pensar e agir sobre a matéria de estudo e da culminância destes dois processos tem-se o processo da formação de conceito.

A auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática corrobora com Moura, Sforzi e Lopes (2017) “a dinâmica teórico-prática acontece na tomada de decisão sobre o papel dos conceitos científicos da formação do aluno, na escolha dos conteúdos, no planejamento das ações”, bem como na escolha do modo de ação que, em conjunto, potencialmente poderão propiciar o motivo para que os alunos ajam como sujeitos em atividade de aprendizagem” (MOURA; SFORZI; LOPES, 2017, p. 98).

Os autores apresentam a história virtual “Cordasmil” que preconiza a “situação concreta das relações entre os sujeitos da comunidade e cria a necessidade de solução do problema”, assim, “a posse de instrumentos medidores em uso é ponto de partida para novos instrumentos. O número inteiro é ponto de partida para o surgimento do número fracionário. Surgem novas formas de representar partes do inteiro” (MOURA; SFORZI; LOPES, 2017, p. 98).

Os professores, ao desenvolverem a história virtual do conceito que vislumbra desencadear o processo de compreensão do desenvolvimento lógico-histórico do conceito de fração favorece-lhes na organização de sua Atividade de Ensino atentando para a trajetória do processo de significação do conceito como histórico. A Figura 50 apresenta a resolução dos professores participantes da referida História.

Figura 50 Resolução da história virtual “Cordasmil” pelos professores de matemática



Fonte: Dados da pesquisa.

Mediante o exposto, os professores ao resolverem a situação desencadeadora de aprendizagem, materializada pela história virtual do conceito, e apresentam a fração, que é uma objetivação criada pelo ser humano para atender uma necessidade partindo das suas significações aritmética, algébrica e geométrica.

Segundo Moura, Araújo e Serrão (2019, p. 427) as referidas significações vislumbram a materialização da “dimensão lógico-histórica do conhecimento matemático e pressupõe, na perspectiva do ensino que promove o desenvolvimento”, a situação desencadeadora de aprendizagem ao propor o problema que pode mobilizar o indivíduo ou o coletivo para solucioná-lo, visa apropriação de conhecimentos.

Nesta direção, ao abordar o conhecimento de fração por meio do abstrato (representação partes do inteiro para o Cordasmil) para o concreto (qualquer representação de partes do inteiro) que oportuniza ao ser humano movimentar o pensamento do abstrato ao concreto, como apresentado. Estes são os elementos para a formação e o desenvolvimento do pensamento teórico que visa o conhecimento teórico. Ademais, Martins (2016a) afirma que a dialética entre forma e conteúdo preconiza a tensão entre o empírico e o abstrato não resulta espontaneamente. Ela precisa ser provocada, instigada, dado que nos permite afirmar a educação escolar como uma importante condição na geração dessa tensão e o ensino dos conceitos científicos”.

O concreto é o ponto de partida e chegada do conhecimento [...] É “o conhecimento mais profundo e substancial dos fenômenos da realidade, pois reflete com o seu conteúdo não as definibilidades exteriores do objeto em sua relação imediata, acessível à contemplação viva, mas diversos aspectos substanciais, conexões, relações em sua vinculação interna necessária. Abstrações isoladas elevam o nosso conhecimento da apreensão do geral empírico ao universal, enquanto o concreto no pensamento, fundamenta a conexão do singular com o universal, fornece não uma simples unidade de aspectos diversos, mas a identidade dos contrários” (KOPNIN, 1978, p. 157-162).

De fato, o pensamento com conceitos científicos favorece o desenvolvimento das FPS sendo que “a tomada de consciência passa pelos portões dos conceitos científicos” (VIGOTSKI, 2001, p. 290), quando a professora Solange fala “*Sabe aquela Carta Catité, foi um choque para mim, eu estou falando eles não estão entendendo*” evidencia indícios da “a percepção da perspectiva lógico-histórica na organização do ensino de matemática”, mobilizando a “superar uma perspectiva utilitarista do conceito, marcada, sobretudo, pelo seu aspecto operacional, para considerar o processo humano de criação” (MOURA; ARAÚJO; SERRÃO, 2019, p. 427).

Por conseguinte, favorece ao professor entender que “Ensinar inexiste sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar”, pois “foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível – depois, preciso – trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar (FREIRE, 2014a, p. 26).

Essa leitura de mundo oportuniza ao professor compreender que “é ensinando matemática que ensino também como aprender e como ensinar, como exercer a curiosidade epistemológica indispensável a produção do conhecimento”, pois “ninguém pode conhecer por mim, assim como não posso conhecer pelo aluno” (FREIRE, 2014a, p. 93). Nesta tese, considera que, na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, o desenvolvimento das ações formativas mobilizou os professores na apropriação de conhecimentos que sua Atividade de Ensino não se realiza de maneira espontânea.

Martins (2016), assevera que não oportunizar ao ser humano “das condições objetivas para esse desenvolvimento significa usurpá-los da formação do pensamento em conceitos, que é, em última análise, o meio mais adequado de se conhecer efetivamente a realidade”, pois “o desenvolvimento do pensamento, por sua vez, requer

o estabelecimento de mediações cada vez mais abstratas entre as impressões concretas advindas da captação sensível da realidade (MARTINS, 2017, p.19).

Assim, a Atividade de Ensino, ao ser organizada partindo de situações desencadeadoras de aprendizagem, que é ação nuclear da AOE, toma como base a aprendizagem desenvolvimental que visa à unidade dialética entre o ensino-aprendizagem-desenvolvimento, vislumbra propiciar o processo de apropriação do conceito, pois movimenta o pensamento do abstrato ao concreto, favorecendo a sua ascensão e, assim, a elaboração do pensamento teórico que oportuniza ao ser humano criar a realidade humano-social.

Como evidenciado na cena, o conceito de desenvolvimento humano, corroborando com a investigação teórico-bibliográfica da Tese, conseqüentemente, com Leontiev (1978_a) “O homem não nasce dotado de aquisições históricas da humanidade. Resultando estas do desenvolvimento das ações humanas, não são incorporadas nem nele, nem nas suas disposições naturais, mas no mundo que o rodeia, nas grandes obras da cultura humana” (LEONTIEV, 1978_a, p. 272).

Em outras palavras, o homem não nasce humano torna-se, devendo, então, apropriar-se das objetivações que estão permeadas no mundo sendo esta a condição para o seu desenvolvimento, que é individual e social de maneira indissociável. Assim, “só apropriando-se delas, no decurso de sua vida, ele adquire propriedades e faculdades verdadeiramente humanas. Este processo coloca-o, por assim dizer, aos ombros das gerações anteriores e eleva-o muito acima do mundo animal (LEONTIEV, 1978_a, p. 282).

A Atividade de Ensino é o trabalho do professor, o seu significado social o torna responsável por uma das atividades mais complexas criadas pelo ser humano, que é a educação escolar, considerada imprescindível para o processo de formação e desenvolvimento humano. Isto porque o seu desenvolvimento se inter-relaciona, de maneira indissociável, com a Atividade de Estudo, que é a atividade do aluno, evidenciando que houve a apropriação das objetivações consideradas essenciais para a compreensão como sujeitos históricos, políticos e sociais, conseqüentemente, constituindo a Atividade Pedagógica.

Neste sentido, ao visar a coletividade de professores de matemática é fundamental que esta entenda que o seu Trabalho não se realiza separado da realidade, pois a educação escolar é uma atividade que visa à formação e ao desenvolvimento humano para a transformação da sociedade. Como afirma Freire (2014_a), a luta travada

pelos educadores brasileiros, por melhores condições de trabalho, deve ser desvelada aos educandos evidenciando que não é algo desconectado de sua Atividade de Ensino, mas, sim, indissociável. Na trajetória histórica da sociedade brasileira, um dos piores males foi o descaso com a educação pública com o discurso fatalista que “Não há o que fazer”, e este não pode ser aceito pelos educadores.

A educação escolar, quando não é garantida de maneira igualitária oportunizando acesso mais amplo, prejudica a formação e desenvolvimento humano, conseqüentemente, toda a sociedade, pois o ser humano é sujeito histórico, social e político, sendo a escola a instituição criada socialmente visando possibilitar a concretização, mas ela “mediante suas práticas no campo do conhecimento, valores, atitudes e, mesmo, por sua desqualificação, articula determinados interesses e desarticula outros. No plano especificamente econômico, movimente é uma fatia do “fundo público” que se constitui em pressuposto de investimentos produtivos (FRIGOTTO, 2010b, p. 47).

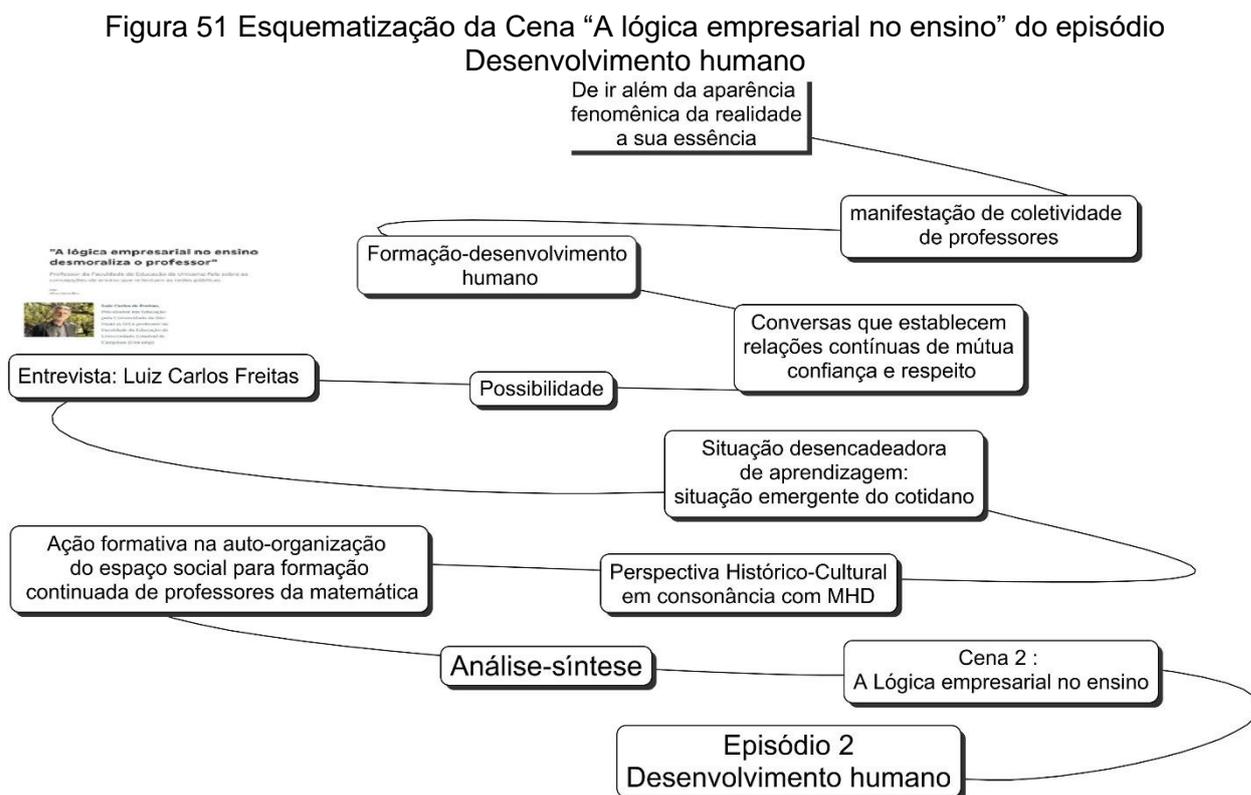
A escola como as demais instituições sociais não foi poupada dos interesses dos interesses econômicos, e a destruição do mundo da pseudocreticidade, pautado pelo sistema capitalista possibilita ao ser humano compreender que o mundo real como resultado da atividade produzida socialmente, portanto, passível de mudança, e reconhecem que a compreensão da “coisa em si” somente se efetiva quando há distinção entre aparência fenomênica e a essência, pois a primeira se manifesta diretamente já a segunda ocorre mediante apreensão da primeira.

Assim, ao destruir o mundo da pseudocreticidade que pauta o sistema capitalista permite ao professor entender os motivos que retira a responsabilidade dos verdadeiros culpados, no caso os grandes empresários e colocam-na, conseqüentemente, nos professores, alunos, direção e funcionários como os responsáveis em não conseguirem possibilitar o “direito de aprender” dos alunos. A prática social do professor, como apresentada no primeiro capítulo desta Tese, denominada de prática pedagógica, segundo Martins (2016b), inter-relaciona as dimensões “estrutural, gnosiológica e pedagógica”, portanto, ao desenvolvê-la sofrerá as implicações dos problemas existentes na sociedade que vão além dos muros da escola.

Segundo Freitas (2018a), a trajetória do sistema capitalista foi permeada de contradições nas instituições de ensino, pois é essencial instruir a classe trabalhadora para atender os interesses do seu modo de produção, mas esta não pode colocar em

risco o sistema. A finalidade da educação preconiza a competição entre os indivíduos que destroem o coletivo como as reformas preconizadas pelos reformadores empresariais da educação que é compromissada com a agenda neoliberal.

O autor considera que, para resistir - sinônimo de avançar - às referidas reformas é imprescindível que os professores ultrapassem a aparência fenomênica e cheguem à essência, conseqüentemente, à apropriação do seu conhecimento teórico que visa à formação e o desenvolvimento do pensamento teórico. A auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores visando uma coletividade oportunizou ações formativas no tocante ao conhecimento da reforma empresarial que está esquematizada na Figura 51, apresentando a segunda cena do episódio “Desenvolvimento humano”.



Fonte: Elaborada pela autora

A cena “A lógica empresarial no ensino” apresenta análise-síntese da ação formativa organizada, partindo de uma situação emergente do cotidiano e desenvolvida pelos professores de matemática na auto-organização do espaço social para a sua formação continuada visando uma coletividade, portanto, não se esconde a realidade para agradar os membros.

Diante disso, surge o questionamento: “como se pode conhecer a realidade?”, mas essa não é a questão primeira, pois esta “sempre é precedida por uma questão mais fundamental: o que é a realidade?” (KOSIK, 1976, p. 35). Assim, o pesquisador não nega a realidade objetiva e questões como: O que é a realidade? Ou, como conhecê-la? Asseverando um tipo especial de conhecimento, no caso, o teórico, obtido por esse método de investigação, que oportuniza a compreensão real da coisa, o que não é possível por meio da consciência ingênua que leva o ser humano a entender a cotidianidade como algo natural, conseqüentemente, a história parece ser semelhante à vida cotidiana do gado, que segue o líder em direção ao matadouro.

Partindo desta orientação teórico-metodológica nesta tese a realidade é concebida como um todo dialético e estruturado, para analisá-la, em sua concreticidade, deve-se partir de processo de correlações em espiral, pois apesar da realidade objetiva e subjetiva serem distintas estas, se articulam no mundo real, pois “Se a realidade é incompleta sem o homem, também o homem é igualmente fragmentário sem a realidade. (KOSIK, 1976, p. 230).

Assim, como Martins (2011) “não partilho da concepção de história que a reduz ao micro, às histórias singulares de indivíduos anônimos”, pois “considero fundamental a análise objetiva das determinações econômicas e políticas da estrutura social, procurando nunca perder de vista que vivemos numa sociedade capitalista, produtora de mercadorias universalizadoras do valor de troca, enfim, uma sociedade alienada e alienante” (MARTINS, 2011, p. 35).

Ora, o desenvolvimento humano é condicionado ao processo de apropriação das objetivações produzidas historicamente, é um processo educativo que se concretiza nas diferentes relações estabelecidas nos diferentes ambientes sociais, os seres humanos participam ativamente, conseqüentemente, seu desenvolvimento é resultante da unidade individual e social. No entanto, a escola, na Perspectiva Histórico-Cultural, é tida como a instituição social imprescindível no desenvolvimento humano, pois o professor tem a responsabilidade, mediante a sua Atividade de Ensino, de mobilizar a formação do pensamento teórico do aluno para a transformação da sociedade.

O desenvolvimento histórico da sociedade relaciona-se com o trabalho docente, pois será sua responsabilidade possibilitar apropriação cultural que desvele a realidade. Kosik (1976, p. 28) enfatiza “sem a compreensão de que a realidade é a totalidade concreta – que se transforma em estrutura significativa para cada fato ou conjunto de

fatos – o conhecimento da realidade não passa de mística, ou a coisa incognoscível em si”.

Todavia, a finalidade da educação escolar é indissociável do projeto da sociedade como é evidenciada na situação emergente do cotidiano, parte da entrevista de Luiz Carlos de Freitas: "A lógica empresarial no ensino desmoraliza o professor" vislumbra que os professores, a partir do estudo do mais desenvolvido da reforma empresarial da educação, oportunistem ir além da sua aparência fenomênica à sua essência e considerando as peculiaridades do desenvolvimento no processo das reformas de cada país que “são imersos em contradições locais e resistência” (FREITAS, 2018a, p. 41). Como apresenta a cena intitulada “A lógica empresarial no ensino” do segundo episódio.

Professora, Solange: - *Sabe, esse ano estamos em maio e já aplicamos três avaliações, a diagnóstica da escola, prova do Estado, e a minha prova”.*

Professora Helena: - *Agora, nas escolas, têm as pastas da prova Estado, com as listas da Prova Estado, então, na escola reservamos um dia na semana para trabalhar os descritores da prova Paraná. Entra pasta e sai pasta, ficamos empatadas”.*

[...]

Professora Luiza: - *Falei para Denise não se envolva tanto com os problemas da escola, mas não tem como, não é? É nosso trabalho da gente! Eu também não consigo. Este ano começou cansativo para todos nós, não é? Com a prova Estado e nivelamento de turma. Não sei! eu já estou me sentindo extremamente exausta e é início do ano.*

Fonte: Dados da pesquisa.

A cena corrobora com a investigação teórico-bibliográfica da Tese, na qual a reforma empresarial da educação, compromissada com a agenda da segunda onda neoliberal, iniciada em 2006, e que avança no país, colabora para que os professores sejam pressionados, individualmente, pelos resultados nas diversas avaliações.

A referida cena ratifica os estudos de Freitas (2018a) acerca da reforma empresarial da educação, que afirma que nos países onde elas estão mais desenvolvidas “levou os professores a gastar grande tempo em várias formas indesejáveis de preparar o estudante para os testes” (FREITAS, 2018a, p. 90). Ademais, assevera “a importância de se conhecer o mais desenvolvido estado e que, a partir dele, pode-se observar melhor a sua dinâmica, constituição e formas que o caracterizam” (FREITAS, 2018a, p. 41), assim, o controle dos testes avaliativos é uma das estratégias utilizadas pelos reformadores empresariais da educação para atingir seu objetivo final.

Indo além da aparência fenomênica da lógica do ensino da reforma empresarial da educação, evidenciando que é compromissada com o neoliberalismo, portanto, serve aos interesses do sistema capitalista para sua manutenção atenderá ao seu modo de produção preconizando a destruição do sistema público de educação e, para isto, são necessárias várias estratégias. Para conseguir o objetivo final, os professores são pressionados pelos resultados, como evidenciado na cena “A lógica empresarial no ensino”, ademais Freitas (2018a) ressalta que, para atingir seu objetivo final, os reformadores propõem um controle dos conteúdos a serem ensinados por meio da BNCC que, no Brasil, foi aprovada em 2017, sendo que as competências nela preconizadas vão ao encontro do PISA, que é o programa criado e desenvolvido pela OCDE.

Como apresentado no primeiro capítulo da Tese, a OCDE é, hoje, considerada o ministério da educação de muitos países, pois seus relatórios são utilizados pelos grandes investidores na decisão de investimentos nos países, conseqüentemente, suas orientações tornam-se ordem que preconizam atender às políticas neoliberais sendo que o conceito de educação desta nova ordem socioeconômica pauta-se nos teóricos destes OM corroborando com a Teoria do Capital Humano.

Segundo Sacristán (2011), relatórios como os da OCDE, que enfatizam a qualidade da educação do país, partindo das notas em testes como PISA “costumam ter uma finalidade educativa voltada para a opinião pública, àquelas mais diretamente interessadas na educação e para os especialistas. Levam à reflexão sobre os problemas e as insuficiências dos sistemas educacionais e sugerem orientações a serem seguidas, propiciam uma visão globalizada dos diagnósticos sobre os sistemas e favorecem a homogeneidade das possíveis soluções, sem considerarem que as realidades são muito diversas (SACRISTÁN et al., 2011, p. 18).

Partindo disso, Freitas (2018a,) afirma que, ao conseguir estabelecer as estratégias de padronização por meio de “bases nacionais curriculares” e dos testes censitários que corroboram para a finalidade da educação do neoliberalismo, “a lógica esperada é que, definindo o que se deve ensinar, a escola saberá o que ensinar, os testes verificarão se ela ensinou, ou não, e a responsabilização premiará quem ensinou e punirá quem não ensinou” (FREITAS, 2018a, p. 76).

Nestes crescentes valores neoliberais que preconizam “em vez de excluir o estudante durante a realização da prova, passarão a criar formas de excluir o aluno da

própria escola”, e a implementação desta filosofia no Brasil é manifestada quando as instituições de ensino públicas são entregues para a “Polícia Militar” para a administração de cooperação. A finalidade da educação é de restabelecer a disciplina em áreas de pobreza e violência”, mas acaba preconizando uma estratégia da reforma empresarial da educação, cujo objetivo é a destruição do sistema de educação público como o preconizado pelo neoliberalismo, que considera a educação como um serviço e não como direito. Em 2015, no Brasil, já havia “93 escolas terceirizadas para a Polícia Militar” e os estados de “Goiás e Minas são campeões” (FREITAS, 2018a, p. 120).

No entanto, as referidas estratégias visam contribuir com o objetivo final da reforma empresarial da educação, que é compromissada com as finalidades educativas do neoliberalismo “geram efeitos colaterais destrutivos que atingem professores, estudantes e, indiretamente, os pais” (FREITAS, 2018a, p. 138). De fato, para atender o modo de produção capitalista concebe que investimento em educação escolar deve seguir os interesses da lógica do mercado, portanto, este não é concebido como um direito social que visa à formação e ao desenvolvimento humano para a transformação da sociedade cuja instituição de ensino deve ser responsabilidade do Estado.

Nesta direção, tem-se uma “boa educação” vislumbrando “o direito de ser educado” visando, o desenvolvimento de capacidade humanas que preconiza uma Atividade, portanto, o direito de aprender é indissociável das condições objetivas, isto é, da realidade. Assim, não visa à qualidade da aprendizagem, concebida pela reforma empresarial da educação, que se quantifica pelas médias de desempenho dos estudantes de uma escola: se ela sobe, há qualidade; se cai, não há (FREITAS, 2018a, p. 83).

Esta Tese valida os conceitos do autor quando afirma que as estratégias utilizadas pelos reformadores empresariais pressionam a comunidade escolar, aviltando a imagem da escola pública, a partir do sistema de responsabilização (*accountability*) que, no Brasil, foi legalizado na primeira onda neoliberal e tem como objetivo final a destruição do sistema de educação público. Como ficaram evidenciados na cena “A lógica empresarial no ensino”, indícios dos efeitos colaterais quando a finalidade da educação é compromissada com a agenda neoliberal, conseqüentemente, visa atender as exigências das transformações do modo de produção capitalista sem colocá-lo em risco e não à educação como formação humana para a transformação da sociedade.

Freitas (2018_a) ressalta que esta política que já fracassou nos países que tentaram a implementar que tem a intenção de destruir o sistema de ensino público para assim, conseguir a sua privatização sendo que o “vouchers” serão os meios para transferem o dinheiro público das escolas públicas para as mãos dos pais e os incentiva a procurar gastá-lo no parque educacional privado, sob a falácia de que ele é melhor do que a escola pública.

O autor ressalta “a meritocracia, em sua aparência democrática, exalta os “ganhadores” e justifica a posição de “perdedores” como falta de mérito. Desigualdades sociais são reconvertidas em desigualdades de mérito –sendo, portanto, legitimadas”, mas “o problema com a competição é que ela gera ganhadores e perdedores – um paradigma inadequado para a educação” (Freitas, 2018_a, p. 101).

Arroyo (2019), corrobora com o autor ao afirmar quando afirma que os documentos que expressam as finalidades da educação como “as diretrizes curriculares como os Parâmetros Nacionais, Base Nacional Comum e as diretrizes de formação docente” acabam preconizando que “a função do tempo-espaço escolar é como garantir o direito de aprender de todos os educandos e com qualidade para elevar nosso Ideb”. No entanto, os referidos documentos “ignora que os docentes-educadores se defrontam com o direito dos educandos a ser, viver a um sob reviver em vidas ameaçadas” (ARROYO, 2019, p. 178).

A pesquisadora considera que, quando a professora Helena afirma: “Nós temos que acolher todos os nossos alunos, mas eu fico pensando porque estas provas que vêm de fora não fazem isto! Penso que governos deveriam se preocupar com isto! e a professora Solange responde: “é porque nós que estamos em sala de aula”. A fala da professora evidencia indícios que, no desenvolvimento das ações formativas na auto-organização do espaço social para formação continuada, os professoras de matemática evidenciam indícios de análise-síntese no tocante às implicações do sistema de responsabilização que é um das estratégias utilizadas pelos reformadores empresarias da educação para atingir seu objetivo final.

As falas das professoras Helena e Solange corroboram com os estudos de Freitas (2016_a) quando afirma que “não há uma responsabilização do sistema quanto às condições de vida ofertadas, quanto às condições que são fundantes para facilitar os processos de aprendizagem bem como, de “toda esta sonegação de condições é

escondida em um processo que converte desigualdades sociais em desigualdades acadêmicas” (FREITAS, 2016_a, p. 222).

O conceito de responsabilização preconiza o “aumento da média em testes nacionais e internacionais e é legitimada pela meritocracia (distinções ou sanções fornecidas com base no mérito de ter aumentado ou não as médias)”, conseqüentemente, o desenvolvimento de “novas formas de privatização do público (o qual é desmoralizado pela meritocracia das médias mais altas), visando a constituição de um ‘espaço’ que se firma progressivamente como ‘público não estatal’ em contraposição ao ‘público estatal” (FREITAS, 2012, p. 212).

Ademais, no decorrer da ação formativa que partiu da referida situação emergente do cotidiano, os professores, ao serem questionados pela pesquisadora sobre quem ganhará com a lógica empresarial no ensino, a professora Solange responde: *aqueles que vendem aplicativos*, e a professora Cleuza complementa “*Não é! A educação e a saúde têm muito dinheiro envolvido*”.

Dessa forma, a auto-organização oportunizou a afirmação da importância da escola pública, assim, a luta para esta instituição social afirma a educação escolar como um direito social, subjetivo e universal, assim, “a concepção de sociedade e educação, com a intencionalidade de propiciar uma igualdade de condições para todos” (FREITAS, 2018_a, p. 128).

As conversas dos professores apresentada na cena “A lógica empresarial no ensino” evidencia indícios de que o estudo do conhecimento da reforma empresarial oportunizou aos membros ir além de sua aparência fenomênica à essência das reformas que preconizam a destruição da escola pública, pois seu objetivo é atender seus interesses econômicos.

4.2.2.1 Análise-síntese do segundo episódio

Não nascemos humanos, nos tornamos. Aprendemos a ser (ARROYO, 2007, p. 53).

A epígrafe de Miguel González Arroyo certifica o conceito de desenvolvimento humano desta Tese, como apresentado na investigação teórico-bibliográfica e na de campo. Assim, no segundo episódio na auto-organização do espaço social para

formação continuada de professores de matemática, os participantes, ao desenvolverem as ações formativas, realizaram estudos que inter-relacionaram a educação escolar e a Atividade de Ensino, pois ambas são Atividades que surgiram pela necessidade humana e sofrem implicações com o modo de produção capitalista.

Como afirma Leontiev (1978a), “Se um ser inteligente vindo de outro planeta visitasse a Terra e descrevesse as aptidões físicas, mentais e estéticas, as qualidades morais e os traços do comportamento de homens pertencentes às classes e camadas sociais diferentes ou habitando regiões e países diferentes, dificilmente se admitiria tratar-se de representantes de uma e mesma espécie” (LEONTIEV, 1978a, p. 274). Esta “desigualdade entre os homens não provém das suas diferenças biológicas naturais. Ela é o produto da desigualdade econômica, da desigualdade de classes e da diversidade consecutiva das suas relações com as aquisições que encarnam todas as aptidões e faculdades da natureza humana, formadas no decurso de um processo sócio-histórico” (LEONTIEV, 1978a, p. 274).

Neste sentido, ao visar uma coletividade de professores, corrobora com Pistrak (2011), pois os membros desta devem relacionar os problemas escolares com as questões de política geral oportunizando a compreensão que a redução dos referidos problemas ao cognitivo colabora para a responsabilização do indivíduo e, não, da sociedade pelas desigualdades existentes. Portanto, a educação escolar, como direito social, é indissociável dos demais direitos sociais e nas condições objetivas, como evidenciado no episódio.

Os professores estão sofrendo os efeitos colaterais das estratégias utilizadas pelos reformadores empresariais da educação que seguem as finalidades educativas das políticas neoliberais. Com o avanço da “reforma empresarial da educação” que, apoiada pela OCDE, toma como base, para organizar a educação, a visão do capital humano e preconiza uma retomada do tecnicismo, mas reformulado, que Freitas (2018a) denomina de neotecnicismo, o qual, além de controlar o que professores devem ensinar também preconiza o controle na sua formação.

No episódio, as cenas evidenciam que os professores, ao desenvolverem as ações formativas, aproximaram-se de elementos teóricos que retomam a categoria trabalho negando a dicotomia entre teoria e prática, pois como seu objeto é o ensino deve organizar o processo de ensino visando aprendizagem desenvolvimental, pois o pensamento com conceitos científicos favorece o desenvolvimento das FPS. Desse

modo, movimenta o pensamento indo do abstrato ao concreto favorecendo o pensamento teórico.

Ademais, a retomada da categoria trabalho parte do princípio no processo de formação continuada dos professores de matemática, é essencial a compreensão que a formação e o desenvolvimento humano se constituem na unidade entre indivíduo - sociedade. Neste sentido, o professor como responsável pela educação escolar uma atividade que visa um projeto coletivo não podendo ser responsabilizados individualmente, dos problemas da educação escolar.

Considera que a inter-relação dos estudos do conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano na auto-organização do espaço social visando coletividade ao contribuir com a retomada da categoria trabalho esteve, portanto, presente em todos os episódios como será apresentado a seguir, pois favorece análise-síntese da indissociabilidade entre teoria-prática essencial para a intencionalidade da Atividade de Ensino.

4.2.3 Terceiro episódio - Função educativa

Que bom que podemos perceber que os problemas em sala de aula são de todos. Não é só da gente! (Professora Denise).

A apresentação do último episódio inicia com a fala da professora Denise, que corrobora com o afirmado por Kosik (1976), que os seres humanos “ingressam na situação dada independentemente da sua consciência e vontade” (KOSIK, 1976, p. 221) e alerta que estas condições objetivas podem ser transformadas por eles, que são os únicos seres vivos que criam a realidade humano-social.

Neste sentido, “a possibilidade transforma-se em realidade não em qualquer momento, mas somente nas condições determinadas” e “conhecendo essas ou aquelas possibilidades” pode-se interferir no curso objetivo dos acontecimentos (CHEPTULIN, 1982, p. 340). A possibilidade e realidade é um par dialético indissociável.

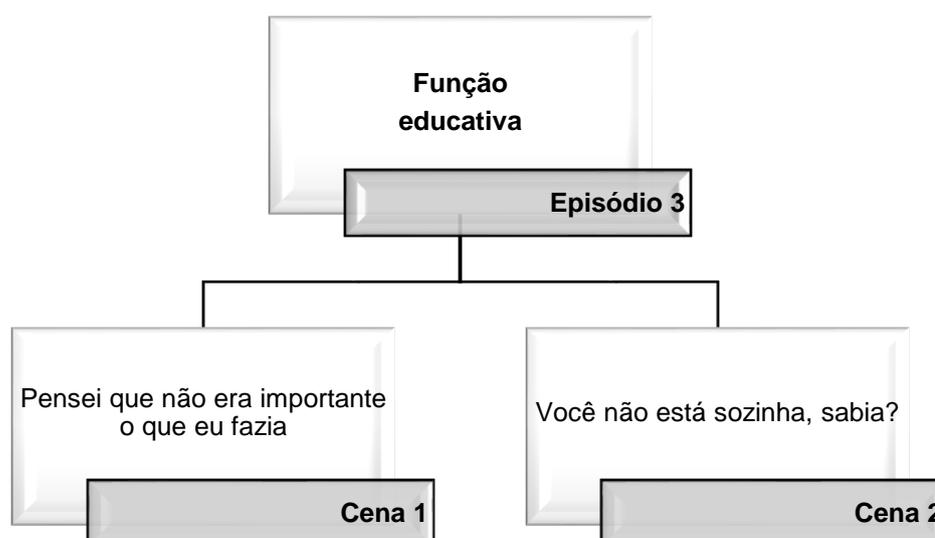
Agregando elementos à discussão, Leontiev (1978_a) afirma que o ser humano, para criar a realidade humano-social, deve partir de um reflexo consciente da realidade, que é um processo que visa à “superação do conhecimento sensorial em direção ao conhecimento mediado”, sendo, portanto, necessário o conhecimento teórico para desvelar a realidade, pois este é um produto histórico.

Esta Tese considera que, a partir do trabalho coletivo, o ser humano transcendeu à natureza e à sua própria natureza, portanto, a coletividade vislumbra a sua formação e o desenvolvimento possibilitando-lhe compreender, viver e fazer a história construindo sua realidade humano-social. Pistrak (2011, p. 32) traz importantes contribuições na compreensão da importância do trabalho coletivo em consonância com MHD, portanto, com a Perspectiva Histórico-Cultural, e salienta que o “coletivo é uma concepção integral e não um simples total referido a suas partes; o coletivo apresenta propriedades que não são inerentes ao indivíduo”.

Como Freitas (2016a) quando afirma que a auto-organização preconizada pelo trabalho coletivo, defendida por Pistrak, possibilita entender que o coletivismo contrapõe a subordinação da sociedade burguesa que visa a individualidade dos seres humanos, colocado-os como os responsáveis por não conseguirem apropriarem-se da cultura mais ampla e retiram a responsabilidade do sistema que sonega o direito de sua efetivação, e favorece que estes não se movimentem contra as condições de exploração a que são submetidos.

No episódio denominado “Função educativa”, apresentado na Figura 52, composto de duas cenas, busca-se desvelar as manifestações que deem indícios que a auto-organização do espaço social, para a formação continuada de professores de matemática, partiu do conceito de trabalho coletivo.

Figura 52-- Esquematização do terceiro episódio - Função educativa

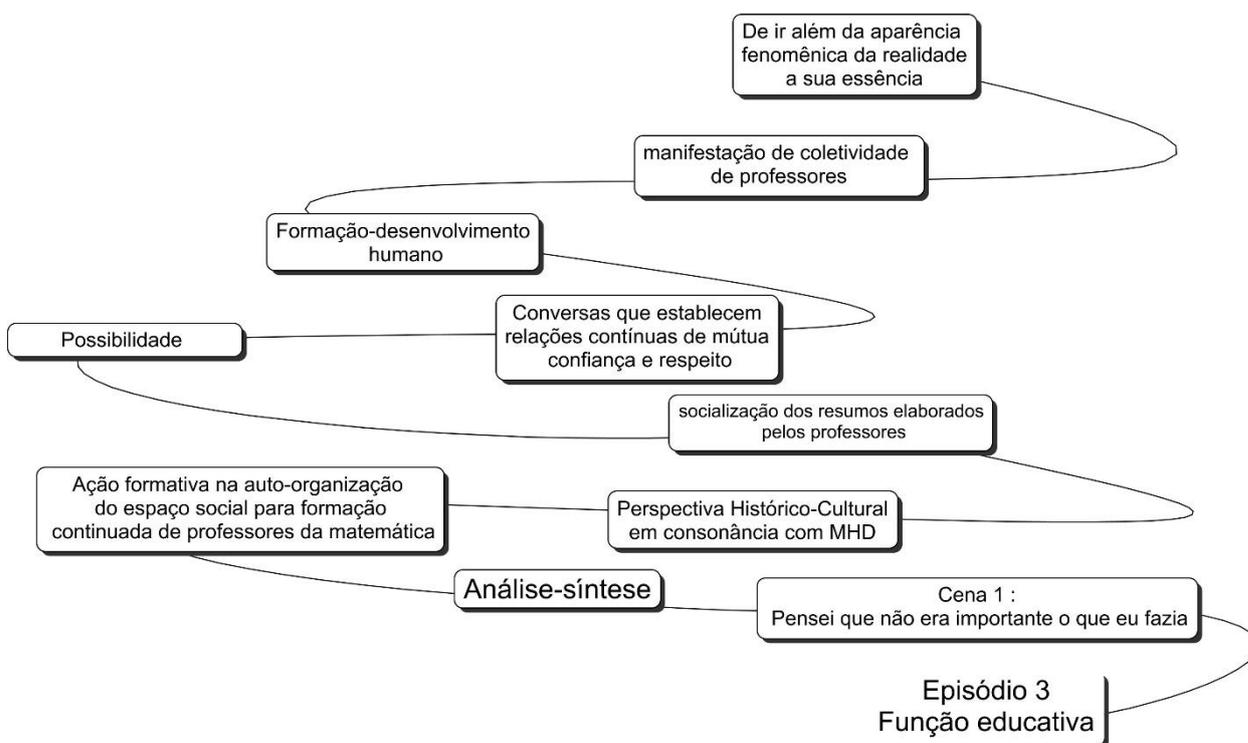


Fonte: Elaborada pela autora.

A análise-síntese das cenas que compõem o episódio “Função educativa”, desvela que, na auto-organização do espaço social para formação continuada de professores de matemática, ao partir do conceito de trabalho coletivo, como preconizado nesta Tese, os membros manifestam algumas capacidades que, segundo Pistrak (2011), são “de trabalhar coletivamente e encontrar espaço em um trabalho coletivo”, “criar as formas eficazes de organização” e “analisar cada problema novo como organizador”.

A primeira cena do episódio - Função educativa - como esquematizado na Figura 53, apresenta as conversas dos professores no decorrer da ação formativa que foi organizada objetivando o estudo do conhecimento da inter-relação do desenvolvimento e trabalho humanos. Como afirma, Leontiev (1978a) “se, nas condições da sociedade de classes antagonistas, a maioria dos homens, que pertence às classes exploradas e aos povos oprimidos, e obrigada a efetuar quase exclusivamente os trabalhos físicos grosseiros, as dificuldades correlativas destes homens para desenvolver as suas aptidões intelectuais superiores não se explica pela sua incapacidade para se adaptarem às exigências superiores, mas pelo lugar que ocupam - independentemente da sua vontade - no sistema das relações sociais (LEONTIEV, 1978, p. 173).

Figura 53-Esquemática da Cena “Pensei que não era importante o que eu fazia” do episódio Função educativa



Fonte: Elaborada pela autora.

A primeira cena, denominada “Pensei que não era importante o que eu fazia”, do episódio “Função educativa” apresenta o desenvolvimento da ação formativa, na qual houve a socialização dos resumos redigidos pelas professoras Solange, Helena, Jaqueline, Cleuza, Denise, Tereza e Luiza, membros da auto-organização do espaço social, que seriam encaminhados para o Encontro Paranaense de Educação Matemática - EPREM.

O diálogo se impõe como caminho pelo qual os homens ganham significação enquanto homens, sendo ele uma exigência existencial, assim, a cena “Pensei que não era importante o que eu fazia” se compôs a partir da relação indissociável dos diálogos como será apresentado. Segue, então, o primeiro:

Pesquisadora Susi: - *É muito importante que vocês socializem as ações de estudos desenvolvidas com seus alunos.*

Professora Carolina: - *Sabe o que eu fazia, em mil novecentos e bolinha, com aqueles calendários bonitos, lembra?*

Pesquisadora Susi: - *Hoje nem dão mais.*

Professora Carolina: - *Tinha uns com paisagens maravilhosas, eu passava no comércio, não comprava nada, mas pedia e entregava para os alunos e montávamos quebra-cabeça, e trabalhava o significado de parte e todo de fração.*

Professora Helena: - *“Profe”, com socialização eu trabalhei o significado de parte e todo de fração utilizando a ideia da Solange, naquela semana mesmo. Logo em seguida, eu iria fazer uma revisão. Eu tenho dois alunos com muita dificuldade. A menina da escola conseguiu comprar o material, no dia seguinte montei e levei. Comecei a fazer as perguntas para toda a sala. Quando o aluno com maior dificuldade respondeu, a sala ficou toda animada. Expliquei, novamente, e perguntei para o outro aluno com maior dificuldade. Ele acertou, os amigos foram abraçar, parecia final de campeonato. Mas, obrigada!*

Professora Solange: - *Foi muito bom.*

Vários membros: *[todos falando juntos]...*

Professora Solange: - *Deixem eu falar! No última encontro, quando eu saí daqui falei para Tereza e a Jaqueline. Qual a dificuldade de contribuir? A gente acha que é o mínimo ou vergonha mesmo. Essa foi nossa conversa, mas como é importante apresentar o que fazemos! Mas, Helena, eu fiz o desafio dos aviões. Enfim, montei com eles e fomos para a quadra eles mediram. Voltamos para a sala, trabalhei o eixo de simetria. Foi fantástica a participação deles. Ontem, no meio da aula, meu aluno perguntou: Não vamos mais trabalhar o eixo de simetria?*

Pesquisadora Susi: - *Vocês estão vendo, gente? A escola não é uma concorrência, não! É isto! A escola é lugar de cooperação entre os professores. Mas, esta cooperação entre nós existe quando nos unimos e conversamos, pois mesmo próxima, na cidade da prof. Helena e da Prof, Solange, não seria possível.*

Vários membros: - *Mesmo dentro da escola.*

Professora Solange: - *É, no recreio, aqueles quinze minutos você se desprende e fica procurando resgatar aquele gás.*

Fonte: Dados da pesquisa

Na cena, a pesquisadora como Freire (2014_a) concebe que as conversas “o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de idéias a serem consumidas pelos permutantes” (FREIRE, 2014_a, p. 91). Assim, a pesquisadora ressalta a importância dos professores socializarem como organizam sua Atividade de Ensino em diferentes espaços sociais, seguidamente, as professoras Carolina, Solange e Helena demonstram indícios de que a auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática tomou como base o conceito de trabalho coletivo.

De fato, ao partir do conceito trabalho coletivo favorece que se faz para aprender “a viver e a trabalhar coletivamente na base de ajuda mútua, sem constrangimentos recíprocos” (PISTRAK, 2011, p. 54). Assim, os professores evidenciam um reflexo consciente do conceito de trabalho coletivo que “oportuniza a capacidade de trabalhar coletivamente e encontrar espaço em um trabalho coletivo”, “criar as formas eficazes de organização” e a “analisar cada problema novo como organizador”.

Como na fala da professora Solange: *“Deixem eu falar! No último encontro, quando eu saí daqui, falei para Tereza e a Jaqueline. Qual a dificuldade de contribuir? A gente acha que é o mínimo ou vergonha mesmo. Essa foi nossa conversa, mas como é importante apresentar o que fazemos!”*, mas, ao apresentar aos membros uma reflexão que a levava a não socializar as ações de estudos desenvolvidas com seus alunos no espaço social para a formação continuada de professores de matemática, que estava participando ou em outros espaços, como em eventos, concluiu que compreendia que estas ações não eram importantes.

Segundo, Moura *et al.* (2016) é conversando que a espécie humana produz ações coletivas, isto é, um conjunto de ações individuais combinadas entre si na perspectiva de ser alcançado um objetivo comum. Assim, foi a partir da conversa que o trabalho humano passou a produzir regularidades ordenadoras das relações internas da espécie que possibilitam a geração da comunidade. Assim, a conversa, desenvolveu um movimento de produção do sujeito chamado de subjetividade e, na medida em que a desenvolve em uma comunidade, “amplia e aprofunda esse instinto de ordem até convertê-lo na capacidade de identificar ciclos e regularidades no universo em que vive” (MOURA *et al.*, 2016, p. 130).

A comunidade parte da auto-organização preconizada pelo trabalho coletivo, que possibilita entender que o coletivismo contrapõe a subordinação da sociedade burguesa que visa a individualidade dos seres humanos, colocam-nos como os responsáveis por não conseguirem apropriar-se da cultura mais ampla e retiram a responsabilidade do sistema que sonega o direito de sua efetivação, e favorece que estes não se movimentem contra as condições de exploração a que são submetidos.

O princípio ativo de uma coletividade é a fraternidade e esta deve favorecer a espécie humana ir além da aparência fenomênica da realidade à sua essência, portanto, conhecimento teórico que visa o reflexo consciente do ser humano e a sua formação e o desenvolvimento do pensamento teórico. Nas palavras de Martins (2016a):

[...] Privar os indivíduos das condições objetivas para esse desenvolvimento significa usurpá-los da formação do pensamento em conceitos, que é, em última análise, o meio mais adequado de se conhecer efetivamente a realidade. O desenvolvimento do pensamento, por sua vez, requer o estabelecimento de mediações cada vez mais abstratas entre as impressões concretas advindas da captação sensível da realidade [...] a tensão entre o empírico e o abstrato não resulta espontaneamente. Ele precisa ser provocada, instigada, dado que nos permite afirmar a educação escolar como um importante condição na geração dessa tensão e o ensino dos conceitos científicos como a criação de “desconfiança” em relação ao imediatamente evidente na realidade concreta (MARTINS, 2016a, p.19).

Agregando elementos à análise-síntese dos dados é oportuno desvelar que os indícios de reflexo consciente do conceito de coletividade de professores foram evidenciados pela professora Solange, pois apesar de ser membro da auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática visando coletividade, inicialmente considerava que desenvolveria ações formativas.

No entanto, a fala da professora Helena “*eu trabalhei o significado de parte e todo de fração utilizando a ideia da Solange, naquela semana mesmo*”, evidencia indícios de que, na auto-organização do espaço social visando à coletividade, professores oportunizaram à professora Solange assumir um compromisso com o coletivo, encontrando um meio de cooperar com a coletividade.

Ademais, a professora Solange encaminhou um pôster da ação de estudo socializada no grupo, e este foi apresentado no EPREM, portanto, a professora, inicialmente, não vislumbrava indícios de um reflexo consciente da importância de sua participação em um espaço social para a formação continuada de professores de

matemática, considerando que apenas desenvolveria ações formativas, mas acabou evidenciando que a Atividade de Ensino é indissociável da teoria-prática.

Este reflexo consciente corrobora que as ações formativas vislumbrem uma atividade formativa, segundo Moura (2017), os professores, ao serem participantes da formação, é essencial que sejam sujeitos em atividade, portanto, o significado social da formação deve coincidir ou se aproximar de seu sentido pessoal que, no caso, visa a sua formação e desenvolvimento humano.

No diálogo abaixo que compõem a cena “Pensei que não era importante o que eu fazia”, as professoras Helena, Luiza e Denise também evidenciam o trabalho sério que envolve o espaço social para a formação continuada de professores de matemática afirmando que “O diálogo, como encontro dos homens para a “pronúncia” do mundo, é uma condição fundamental para a sua real humanização” (FREIRE, 2014b, p.156).

Professora Luiza: - *Somos muito cobradas e pouco valorizadas. É muito pouco incentivo.*

Pesquisadora Susi: - *Como isto influencia, não é?*

Professora Denise: - *E como! Eu estou doente, mas hoje estou melhor do que no nosso primeiro encontro.*

Professora Helena: - *Sabe ali foi um desabafar de todo mundo e todos colocaram a dor na mão. A gente não percebe que estamos mal! A gente não percebe que o corpo dá sinal! A garganta não funciona! Aí o que aconteceu? A gente começou olhar na escola, o professor se afastar de amigos próximos. Olhando colega olhando outro. Vai olhando um colega olhando outro. Naquele dia que voltei do primeiro encontro ...*

Professora Luiza: - *A gente parece que ficou absorvendo todos os problemas.*

Professora Helena: - *Não, estamos refletindo os problemas que estão batendo em nossa porta.*

Professor Denise: - *Foi outra coisa que nunca fizemos, ter esta abertura de falar.*

Professora Helena: - *Mas, não, Denise, sabe o que é? Ser escutada. Acho que nunca ninguém nos escutou. Conversamos entre nós, mas até entre nós evitamos certos assuntos, mas precisamos olhar com olhar de bondade, pelo amor de Deus! Precisamos colocar a nossa dor na mão para todos perceberem.*

Fonte: Dados da pesquisa

As professoras evidenciam indícios de que, no espaço social para formação continuada de professores, a auto-organização oportunizou um trabalho coletivo da análise-síntese dos problemas que vivenciam nas escolas. Konder (2006) expressa a importância do professor compreender a sua responsabilidade nas instituições de ensino, que são espaços sociais em que podem ocorrer “a formação de súditos como a

formação de cidadãos”, portanto, “a educação, no âmbito do esforço daqueles que lutam por uma democratização mais efetiva da sociedade” (KONDER, 2006, p. 22).

Ademais, a professora Helena relata a importância de participação do referido, pois, depois do primeiro encontro, sentiu ser capaz de expressar seus sentimentos acerca dos problemas da escola, e o fez em uma reunião com pais. Ela conta: - *Naquele dia eu fiquei inspirada e falei para os pais: o professor pega atestado porque precisa. Hoje eu vou falar: eu estou ficando doente, eu perdi duas colegas de matemática e a outra está doente também.*

Esta Tese concebe que o processo de formação de professores deve explorar entendimento que “Uma política de formação deveria explicitar esses limites políticos estruturais e apontar políticas de Estado que abram outras condições estruturais”, portanto, “politizando a condição docente: trabalhadores na educação, profissionais de direitos, o trabalho princípio de direitos” (ARROYO, 2015, p. 13).

Como o processo de formação de professores visa o processo de formação e desenvolvimento humano, é imprescindível favorecer uma intencionalidade em sua Atividade de Ensino, indissociável da Atividade de Estudo bem como, da unidade individual-social. Segundo Freire (2014_a) “é que o trabalho do professor é o trabalho do professor com os alunos e não do professor consigo mesmo”, portanto, a prática docente é uma prática social “profundamente formadora” e “do ponto de vista dos interesses dominantes, não há dúvida de que a educação deve ser uma prática imobilizadora e ocultadora de verdades” (FREIRE, 2014_a, p. 97).

Nessa direção, Arroyo (2007) acrescenta que o trabalho docente permite

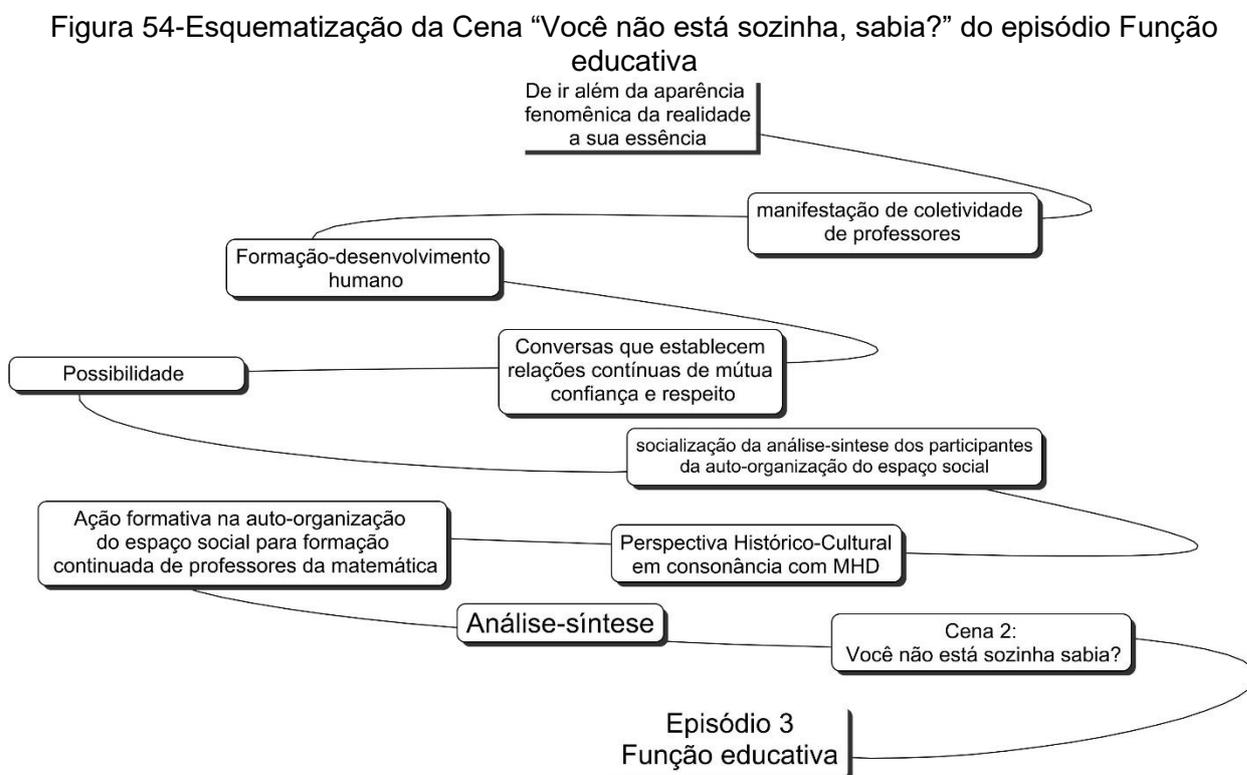
Aprender por exemplo o convívio social, a ética, a cultura, as identidades, os valores da cidade, do trabalho, da cidadania, as relações sociais de produção, os direitos, o caráter, as condutas, a integridade moral, a consciência política, os papéis sociais, os conceitos e preconceitos, o destino humano, as relações entre os seres humanos, entre os iguais e os diversos, o universo simbólico, a interação simbólica com os outros, nossa condição espacial e temporal, nossa memória coletiva e herança cultural, o cultivo do raciocínio, o aprender a aprender, aprender a sentir, a ser... Esses conteúdos sempre fizeram parte da humana docência, da pesquisa, da curiosidade, da problematização. (ARROYO, 2007, p. 75).

A cena “Pensei que não era importante o que eu fazia”, na auto-organização do espaço social para a formação de professores de matemática, preconizou que as ações fossem a referência para que se pudesse, conjuntamente, por um processo de reflexão

coletiva, avaliar os avanços na compreensão do significado social da Atividade de Ensino, portanto, favoreceu a retomada da categoria trabalho.

Como apresentado na investigação teórico-bibliográfica da Tese, no processo de formação de professores, seja inicial ou continuado, ao recuperar a referida categoria favorece aos professores resistir ao retrocesso das políticas educacionais que avançam no Brasil. Segundo Saviani (2010), este retrocesso vislumbra a retomada do tecnicismo, mas “em lugar da uniformização e do rígido controle do processo inspirado no taylorismo-fordismo, flexibiliza-se o processo, como recomenda o toyotismo, e leva-nos ao “neotecnicismo: o controle decisivo desloca-se do processo para os resultados” (SAVIANI, 2010, p. 168).

A retomada da categoria trabalho, na auto-organização de um espaço social para a formação continuada de professores de matemática, visando coletividade, concebe que o “trabalho é um componente fundamental do estudo, da formação humana” (FREITAS, 2016b, p. 218). Partindo disso, a pesquisadora apresenta a segunda cena do episódio “Função educativa” esquematizada na Figura 54 oportunizando analisar indícios que a auto-organização partiu do conceito de trabalho coletivo.



Fonte: Elaborada pela autora.

Como esquematizado na cena “Você não está sozinha, sabia?” do último episódio, é apresentada a conversa na qual foi explorado o entendimento dos participantes da auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática. Para tanto, a pesquisadora solicitou que expressassem suas reações frente ao término dos encontros formativos do ano de 2019.

Para Moura *et. al* (2016) os princípios de uma coletividade é que, no estabelecimento das relações, a conversa como produtora do ser humano inter-relaciona com a realidade que lhe possibilita ir além de sua aparência fenomênica à essência.

Charlot (2013) considera, também, que “aprender a viver com outros homens com quem o mundo é partilhado. Aprender a apropriar-se do mundo, de uma parte desse mundo, e para participar da construção de um mundo preexistente” e “Nascer, aprender, é entrar em um conjunto de relações e processos que constituem um sistema de sentido, onde diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros. Este sistema se elabora no próprio movimento através do qual eu me construo e sou construído pelos outros, esse movimento longo, complexo, nunca completamente acabado, que é chamado educação” (CHARLOT, 2013, p. 53).

Como apresentado nesta Tese o conhecimento da realidade é a condição para os seres humanos conseguirem agir e a transformá-la, o que os fazem partir do movimento do pensamento que é apenas a reflexão do movimento real, transportado e transposto para o cérebro humano, pois eles analisam um objeto do mundo real a partir do todo que percebem, mas, na maioria das vezes, este todo é apenas uma parte, e logo aquela que não foi percebida do todo é o que desvalerá a singularidade do objeto bem como, o seu significado.

Diante de tantas dificuldades para a realização de seu trabalho, “o motivo dos professores é a busca de uma melhor maneira de diminuir as desgastantes tarefas que lhes são atribuídas” (MOURA, 2013. p. 99), portanto, o trabalho será abstrato que não vislumbra uma Atividade de Ensino e, sim, resume a categoria econômica, pois Atividade é uma forma complexa de relação homem-mundo, que envolve finalidade consciente e atuação coletiva e cooperativa, e realizada por meio de ações dirigidas por metas onde todos os envolvidos na atividade participam.

Segue a cena “Você não está sozinha, sabia?”:

Professora Jaqueline: - Que bom que tivemos esta oportunidade, foi uma injeção de ânimo nesta correria da vida! Que pena, que está acabando este ano... Que continuemos juntos no próximo ano, não só nós, mas que nossa propaganda traga mais professores! Quando o grupo se relaciona mais, tem mais abertura, um vai ajudando o outro.

Professora Helena: - Que bom, que a gente aceitou o convite, Susi! Muitos colegas acharam que seria mais um curso, mas cada vez que venho aqui, mobilizo a equipe de matemática do meu colégio. Tudo o que fazemos aqui tentamos desenvolver com as turmas da minha escola. Que pena que nem todos eles puderam participar! Eu tenho certeza de que alguns dos meus colegas da escola, no próximo ano, vão participar também. Que continuemos a socializar o que nós desenvolvemos em sala de aula. As trocas de experiências são como a Jaqueline falou: uma injeção de ânimo! A cada encontro ver que tem colega que tem ideias tão interessantes.

Pesquisadora Susi: - Isto mesmo! Igual a que você apresentou para a gente e que acabou mobilizando a sua escola. É neste mês que você finaliza a proposta, que está trabalhando com a professora Luiza?

Professora Helena: - Sim! Na próxima terça finalizam as trocas de cartas e vamos organizar o encontro entre os alunos.

Pesquisadora Susi: - Vocês conseguiram mobilizar a escola da cidade e da zona rural, aproximando os alunos que, dificilmente, se encontrariam. Coloque as fotos no nosso grupo e, no próximo ano, já fica combinado de você e a Luiza apresentarem e, claro, mandar um relato para a semana acadêmica de matemática da Unioeste!

Professora Helena: - Eles estão bem animados, até que enfim vão se conhecer!

Professora Denise: - Quem bom, podemos participar, não é? Estou afastada. Que bom que podemos perceber que os problemas em sala de aula são de todos. Não é só da gente! Todo mundo tem as mesmas dificuldades. Sabe a minha preocupação? Não é estar fora de sala de aula, mas é quem são as professoras novas que estão vindo e ficar com meus alunos. Muito feliz de encontrar professoras novinhas. Que bom ver elas aqui, quisera eu que tivesse a oportunidade de poder participar de algo como este grupo! Quando iniciei, há vinte e sete anos era tão difícil... Não tínhamos! Entrávamos na sala de aula com a cara e a coragem com aquele pouquinho que sabia. Eu ficava aqui pensando quem podemos trazer no próximo ano. É preciso que as professoras saibam lidar com a escola, com o que as está esperando, porque eles entram com aquela expectativa... Fico muito preocupada. Que bom que a gente está aqui, os anseios meus são os de todos os meus colegas! Ano que vem espero estar aqui, mesmo que esteja afastada de sala de aula. Parabéns, Susi! Pois pode ter a melhor diretora, o melhor governador, mas se não tiver você para fazer esta ponte, pois a gente tem esta parceria há quanto tempo, não é?

Fonte: Dados da pesquisa.

A última cena do episódio “Função educativa”, evidencia indícios de que a auto-organização do espaço social para a formação continuada tomou como base o conceito de trabalho coletivo, pois os membros consideraram que, no referido espaço social, eles

realizam um trabalho sério. Logo, os referidos indícios desvelados na cena vão ao encontro dos estudos de Pistrak (2011), no qual a auto-organização, ao partir do trabalho coletivo, favorece a compreensão dos membros que, no espaço social, realiza um trabalho humano, portanto, o espaço tem um significado onde todos têm obrigações e responsabilidades.

O autor questiona e responde sobre o que seria a realidade, que “é tudo o que, na vida social da nossa época, está destinado a viver e a se desenvolver”, a escola tem que estudá-la levando os estudantes “a penetrá-la, viver nela” bem como, estudar as “ruínas do passado” à luz da realidade atual que permite uma “luta travada contra o passado e da transformação da vida que deve levar à sua liquidação” (PISTRAK, 2011, p. 25-26).

Desse modo, “o indivíduo não pode, sozinho, mudar o mundo” e “quanto mais complicado for a vida humana; quanto mais numerosos forem os contatos estabelecidos pelo homem e as funções que ele desempenha; tanto mais vasta tem de ser a automatização de ações, hábitos e processos humanos” (KOSIK, 1976, p. 77).

Na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, o significado social é a formação e o desenvolvimento humano dos professores, que deve mobilizar os participantes em “um trabalho coletivo, da análise coletiva do trabalho de uma escola” (PISTRAK, 2011) que é uma qualidade a ser ensinada, pois ela aproxima o professor do entendimento do significado social da Atividade de Ensino contribuindo com o seu sentido pessoal.

Assim, quando a professora Denise fala “*Que bom ver elas aqui, quisera eu que tivesse a oportunidade de poder participar de algo como este grupo. Quando iniciei, há vinte sete anos, era tão difícil. Não tínhamos! Entrávamos na sala de aula com a cara e a coragem com aquele pouquinho que sabia*”, manifesta indícios de um reflexo consciente, no tocante ao significado social de espaço social para a formação continuada de professores, pois analisa que, nele, o professor deve ser aproximado de estudos no tocante à organização do ensino e, também, ressalta que nele “*É preciso que as professoras saibam lidar com a escola, com o que está esperando, porque eles entram com aquela expectativa. Fico muito preocupada*” (Professora Denise).

Segundo Freitas (2014), o neoliberalismo vislumbra o afastamento das “universidades do processo formativo dos profissionais da educação, redirecionando-os para instituições cuja base teórica restrita impeça de formá-los dentro de uma

perspectiva mais avançada e crítica, alinhando sua formação às exigências restritas do domínio do conteúdo exposto no currículo oficial.

Assim, o controle gerencial verticalizado nas escolas, o apostilamento e o planejamento “passo a passo” fazem com que seja desnecessária uma grande preparação profissional, bastando que professores improvisados, treinados em seguir apostilas e obedecer, sejam suficientes para os novos propósitos (FREITAS, 2014, p. 1103). Ademais, a professora Denise, como apresentado na cena “Você não está sozinha, sabia?”, ao evidenciar sua preocupação com os professores novos e compreender as dificuldades que encontrarão no âmbito do trabalho escolhido, levanta indícios de afeto para com os colegas, que é o princípio ativo de uma coletividade.

A auto-organização para a formação continuada de professores de matemática visando a coletividade corrobora com Moura, Araújo e Serrão (2019), quando este afirma que é essencial “compreender os limites e as possibilidades da educação escolar para a formação humana sob a égide do capitalismo se apresenta como uma necessidade complexa e multifacetada, que requer uma longa jornada coletiva de pesquisas e estudos” (MOURA;ARAÚJO;SERRÃO, 2019 , p. 419).

De fato, a educação escolar, como formação humana, é desenvolvida em uma instituição social, a escola. Segundo Freitas (2018a), na segunda onda neoliberal os interesses no tocante às instituições de ensino público têm como objetivo final a sua privatização, portanto, a universidade tem a responsabilidade de aproximar esta realidade da comunidade escolar.

Como afirmado pela professora Denise: - *“Que bom que a gente está aqui, os anseios meus são os de todos os meus colegas! Ano que vem espero estar aqui, mesmo que esteja afastada de sala de aula. Parabéns, Susi! Pois pode ter a melhor diretora, o melhor governador, mas se não tiver você para fazer esta ponte, pois a gente tem esta parceria há quanto tempo, não é?”* evidencia a importância da universidade para com a formação dos professores, bem como dos pesquisadores ter um reflexo consciente da realidade.

Para Freitas (2018a) cabe às universidades corroborar para a comunidade educacional ir além da aparência fenomênica à essência destas reformas educacionais compromissada com a agenda neoliberal, pois “o embate tem lugar e hora marcada no interior das escolas e deverá ser sistematizado e organizado com apoio dos sindicatos dos professores e com as organizações estudantis (FREITAS, 2018a , p. 136).

De fato, pois, na cena, a *professora Helena* ao afirmar “*Muitos colegas achou que seriam mais um curso, mas cada vez que venho aqui, mobilizo a equipe de matemática do meu colégio. Tudo o que fazemos aqui tentamos desenvolver com as turmas da minha escola*”, corrobora que os professores desenvolvem apenas ações formativas e não atividades formativas, não oportunizando que o significado social da formação continuada de professores, apesar do significado social, que é oportunizar a formação e o desenvolvimento humano, coincida ou se aproxime do sentido pessoal dos professores.

A auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática evidencia indícios que corroborou para os professores estabelecerem “relações entre os sentidos e as significações de seus atos, posto o papel fundamental que tais condições desempenham na produção da consciência”, analisando objetivamente que vivemos em “uma sociedade essencialmente alienada e alienante” sendo que a “formação do homem integra o processo histórico de objetivação do gênero humano” (MARTINS, 2011, p. 144).

4.2.3.1 *Análise-síntese do terceiro episódio*

É para isso que eles servem e é por isso que são tão odiados pela política neoliberal ao redor do mundo (FREITAS, 2018a, p. 136).

Na epígrafe, Luiz Carlos Freitas, ao utilizar a palavra “eles” se refere às organizações como sindicatos de professores ou, ainda, às organizações estudantis que contribuiu para a comunidade educacional lutar contra as reformas educacionais que não concebem a educação como direito social, assim, considera que as universidades devem assumir como protagonista para desvelar as verdadeiras intenções das reformas empresariais da educação.

Esta Tese, como apresentado nas investigações de natureza teórico-bibliográfica, indissociável com a investigação de campo, corrobora com o autor. Desse modo, o último episódio que preconiza análise-síntese da investigação de campo na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, manifesta indícios de que tomou como base o conceito de trabalho coletivo, corroborando para a retomada da categoria trabalho oportunizando aos professores de matemática, membros

da coletividade, oportunidade de compreender que um coletivo é uma totalidade, portanto, não é possível compreender o indivíduo e a sociedade de forma isolada, pois são indissociáveis.

Como evidenciado no último episódio, a referida auto-organização não vislumbra a adaptação ao modo de produção capitalista, conseqüentemente, torna-se essencial que os professores compreendam as implicações para a formação e desenvolvimento humano com as finalidades da educação das políticas neoliberais.

Os professores sofrem as “sanções ou aprovações públicas” mediante resultados avaliativos, levando-os, muitas vezes, à desmoralização”, pois as referidas políticas, que são apoiadas pelos reformadores empresarias da educação, avançam no Brasil e, como apresentado nesta Tese, para conseguir seu objetivo final, que é a destruição do sistema público de educação, partem de estratégias “combinação de responsabilização, meritocracia e privatização” corroborando para a comunidade educacional serem responsabilizadas pelos resultados nas avaliações censitárias (FREITAS, 2012, p. 379).

Por esta razão, apesar de indicar “os erros do currículo, da formação dos professores e as insuficiências na educação, no máximo dão orientações gerais, sem nunca fazer propostas concretas para as práticas escolares, como é lógico”, e “costumam citar a importância de responder às necessidades do desenvolvimento econômico, em um contexto em que contam também considerações acerca da cultura, do sujeito e do bem-estar social (SACRISTÁN *et al.*, 2011, p. 18).

No último episódio, os professores de matemática, ao desenvolverem as ações formativas, contribuíram para as análises-sínteses coletivas no tocante aos problemas que envolvem a educação escolar, corroborando para a compreensão que sua Atividade de Ensino é indissociável das condições objetivas que enfrentam ao desenvolver, pois a sua prática social, que é a prática pedagógica, realizadas por eles, os ultrapassam trazendo consigo as implicações da sociedade onde esta é desenvolvida.

Segundo Konder (2006), o professor deve compreender as suas responsabilidades nas instituições de ensino, que são espaços sociais em que pode ocorrer “a formação de súditos” bem como, a formação visando à transformação da sociedade, pois “a educação, no âmbito do esforço daqueles que lutam por uma democratização mais efetiva da sociedade” (KONDER, 2006, p. 22).

Como apresentado no último episódio, na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, ao partir do conceito de trabalho coletivo assumiu o compromisso de que a educação escolar deve ser um direito social de responsabilidade do Estado, sendo imprescindível a comunidade educacional resistir ao avanço das reformas empresariais da educação que visa à sua privatização.

Pistrak (2011, p. 21) enfatiza a importância do conhecimento teórico para uma intencionalidade consciente acerca de seu trabalho, pois lhes oportunizam desvelar a realidade e tornarem autores de suas propostas. Dessa forma, espaços formativos visando um trabalho coletivo são imprescindíveis visto que, “Todo homem é mais ou menos criativo, e é certo que, numa coletividade, somos todos criativos” (PISTRAK, 2011, p. 21)

Enfim, no referido episódio, os professores manifestam indícios do reflexo consciente do significado social da auto-organização do espaço social para a formação de professores de matemática, pois consideram que este deve preconizar a compreensão da complexidade que envolve Atividade de Ensino que, além de exigir uma intencionalidade na organização de ensino, deve levar a compreender indissociável das condições objetivas que encontrarão nas instituições de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] A educação não vira política por decisão deste ou daquele educador. Ela é política (FREIRE, 2014^a, p. 108).

Iniciam-se as considerações finais com a epígrafe de Paulo Freire, que leva a questionar o conceito de educação, pois a compreensão deste significa o seu conhecimento teórico, que é uma produção humana e que se expressa em modos de atividade humana, evidenciando uma concepção de mundo, porque o conhecimento de algo tem o cerne na concepção da realidade.

Esta Tese defendeu que as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com o MHD, visam coletividade, cujo princípio é a educação como formação humana, a realidade existe de forma objetiva e independe da consciência do ser humano e o seu conhecimento é a condição para ele conseguir agir e transformá-la, o que o faz partir “do movimento dos fenômenos da realidade objetiva que determina o movimento do pensamento” (KOSIK, 1976, p. 35).

Partindo desta orientação teórico-metodológica o método de investigação não é sinônimo de método de exposição, pois o primeiro é o método que oportuniza ao investigador ir da aparência fenomênica à essência de um objeto obtendo o seu conhecimento teórico que “se vê de que modo a aplicação consciente da dialética leva realmente do desconhecido ao conhecido, a construções teóricas de objetos novos, antes pouco ou inteiramente não-estudados” (KOPNIN, 1978, p. 113).

A partir dos dados deste estudo foi demonstrado que, para movimentar o pensamento além da aparência fenomênica da inter-relação entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com o MHD, objeto de estudo da Tese, a sua essência partiu das categorias centrais do MHD totalidade, mediação e contradição retomando os estudos da categoria trabalho.

Nesta tese o trabalho é concebido como uma atividade realizada, especificamente, pelo ser humano, que lhe oportunizou diferenciar-se dos outros animais e transcender a natureza e, também, a sua própria natureza e que, ao nascer, o ser humano deve apropriar-se das objetivações produzidas pela humanidade, pois “se a

humanidade começasse sempre do princípio e se toda ação fosse destituída de pressupostos, a humanidade não avançaria um passo e a sua existência se escoaria no círculo da periódica repetição de um início absoluto e de um fim absoluto (KOSIK, 1976, p. 218).

A educação e o trabalho, segundo a orientação teórico-metodológica desta Tese, é uma atividade, portanto, específica do ser humano, que lhe oportuniza a formação dos cinco sentidos, pois não se nasce humano, a humanização é um processo histórico de responsabilidade de toda a sociedade. Diante disso, não há determinismo na sua formação e, sim, condições desiguais de apropriação das objetivações produzidas pela humanidade. Isso se deve à divisão social de classes e, no modo de produção capitalista foi acentuada esta desigualdade responsabilizando, individualmente, o ser humano por sua formação e desenvolvimento, não desvelando que, ao nascer, é imprescindível que lhe sejam dadas condições ao longo de sua existência.

Segundo Leontiev (1978a), o ser humano, ao longo de sua existência, poderá desenvolver três atividades que ele denomina de Atividades-Guias, pois como as demais as atividades, somente se constituem quando os seus elementos se inter-relacionam desencadeando que o significado, que é histórico, coincida com o sentido pessoal. No entanto, as referidas atividades têm uma peculiaridade específica visto que vislumbram transformações mais impactantes nas Funções Psicológicas Superiores (FPS), portanto, para sua formação e desenvolvimento.

Esta Tese deu destaque à Atividade-Guia denominada “Atividade de estudo”, que marca a entrada do ser humano na escola, e à desenvolvida na sua vida adulta - o trabalho – mais, especificamente à “Atividade de Ensino” que é o trabalho do professor. A unidade destas Atividades-Guias preconiza a constituição da Atividade Pedagógica, cuja criação visa a educação escolar. O trabalho do professor somente será desenvolvido caso o aluno desenvolva a Atividade de Estudo, a inter-relação dos mesmos preconiza a educação escolar como uma atividade orientada a um fim, fonte de vida e formação humana.

O trabalho do professor, cuja terminologia utilizada nesta Tese é Atividade de Ensino, é sua Atividade-Guia, indissociável do seu processo de formação e desenvolvimento humano e o torna responsável por uma das atividades mais complexas elaboradas pelo ser humano - a educação escolar - sendo esta desenvolvida em uma instituição social e, como as demais, não foi poupada dos interesses do sistema

capitalista, conseqüentemente, influencia os seus trabalhadores. Os diferentes coletivos oportunizaram à pesquisadora interrogar “Se, e como, existem inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática?” e, ainda, “se, e como, a auto-organização de um espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural tem manifestação de coletividade?”.

Para tanto, investigou as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, levando em consideração a auto-organização do espaço social, visando a coletividade de professores de matemática. A Tese é o resultado de uma pesquisa educacional que torna necessária a definição de uma concepção de realidade que não negue a sua existência objetiva, portanto, as contribuições teóricas têm a função da ação para transformar a realidade, pois “na construção do conhecimento não se limita à apreensão de um conjunto de categorias e conceitos. Não se trata de homogeneizar os discursos” (FRIGOTTO, 2010b, p. 95).

A pesquisa se constituiu a partir da unidade da investigação teórico-bibliográfica e de campo, portanto, os capítulos conformam uma totalidade, e pode-se compreender que a auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática concebe como um processo de formação e desenvolvimento humano indissociável do desenvolvimento da humanidade.

Assim, compreende que a “organização equitativa e sensata da vida da sociedade humana”, isto é, “que dê a cada um a possibilidade prática de se apropriar das realizações do progresso histórico e de participar, enquanto criador, no crescimento destas realizações” (LEONTIEV, 1978a, p. 256), e a realidade existe independentemente da consciência do ser humano, mas o reflexo consciente da mesma, que é o processo no qual ele, a partir do conhecimento teórico, que se expressa em modos de atividade intelectual, lhe oportuniza ir além da aparência, ir à sua essência criando a realidade humano-social.

A realidade humano-social criada pelo ser humano é indissociável do processo de significação, tendo em vista que o mundo objetivo é permeado de aparências fenomênicas, sendo que as significações as interpretam, mas o sentido pessoal deve aproximar ou coincidir com o significado, pois as significações nele se exprimem,

portanto, deve partir do reflexo consciente da realidade, que oportuniza a sua formação e desenvolvimento humano.

A pesquisa conseguiu demonstrar que o professor, para desenvolver sua Atividade de Ensino, que tem como significado a responsabilidade pela educação escolar como formação humana, oportunizando apropriação das objetivações consideradas essenciais para o ser humano, torna-se histórico, político e social e sua atuação deve coincidir com o seu sentido pessoal sendo indissociável do desenvolvimento da Atividade de Estudo.

No entanto, no modo de produção capitalista, a Atividade de Ensino não foi poupada dos interesses em atender ao sistema, pois influencia as políticas sociais, inclusive a educacional e se espalha “por todo o corpo social servindo de paradigma para as relações humanas e sociais sejam elas econômicas ou não” (PARO, 2018, p. 29) reduz o trabalho humano, que é sua atividade orientada a um fim, a trabalho abstrato, como categoria econômica que objetiva a riqueza da sociedade capitalista.

O trabalho do professor, como atividade orientada a um fim, vislumbra que sua fonte de formação e desenvolvimento - a escola - no Brasil, não foi poupada dos interesses do modo de produção capitalista e para a manutenção do seu sistema uma nova ordem socioeconômica foi necessária sendo esta denominada de neoliberalismo, que ganha força desde a década de setenta, que concebe educação escolar como um serviço e, não, como um direito social, subjetivo e universal e tem como princípio a formação e o desenvolvimento humano oportunizando a transformação social, mas, sim, adaptação ao sistema.

No neoliberalismo a finalidade para a educação escolar continua visando atender aos interesses do modo de produção capitalista cujo desenvolvimento econômico parte da Teoria do capital Humano. Nesta nova ordem socioeconômica, os responsáveis de produzir diagnósticos, analisar as propostas de soluções consideradas cabíveis aos países para as mudanças em suas políticas educacionais visando a “boa educação” são organismos ou agências internacionais multilaterais dos tipos monetário, comercial, financeiro e crédito, entre eles, Unesco, BM, BID e OCDE e originaram-se no final da Segunda Guerra Mundial, voltando-se ao processo de reconstrução dos países devastados pela guerra. Estes influenciam as políticas educacionais dos países membros ou parceiros, cujo objetivo é que estes sigam seus interesses os quais se relacionam às grandes potências econômicas mundiais.

A finalidade para a educação escolar visa atender ao mercado e não aos anseios pautados pela sociedade civil, o que, como consequência, não contribui para o pleno processo de ensino-aprendizagem dos alunos, pois a concepção de qualidade da educação vislumbrada pelos OM, preconiza segundo Libâneo e Freitas *et al.* (2018), uma desfiguração das funções emancipadoras do conhecimento escolar a todos os seres humanos, pois, caso se efetivasse, colocaria em risco os interesses que representa.

O conceito de “boa educação” da OCDE é o cerne do pensamento neoliberal e esse não preconiza a defesa da escola pública como “direito fundamental, de direito antropológico do ser humano” que seja garantido a todos que os favorecem a questionar a importância da “solidarização’ dos membros da espécie humana e destes com o planeta Terra” (CHARLOT, 2013. p. 57). Este organismo que foi criado com vistas à promoção da economia de mercado e seu poder na área de educação preconizou um longo processo iniciado com sua antecessora OECE e dado continuidade por ela na década de sessenta.

A trajetória da OCDE evidencia que este OM consolidou-se como um organismo legítimo que influencia as políticas educacionais dos governos dos Estados membros e parceiros, como é o caso do Brasil, pois ao elaborar dados estatísticos para evidenciar os problemas dos países relacionados à educação e, depois, organizar meios de avaliar a “boa educação” mediante programas de avaliações internacionais como o PISA, cujos indicadores determinam o ranking da qualidade da educação do país avaliado. Dentre as disciplinas a Matemática é considerada uma das disciplinas básicas que serve como parâmetro de medida de qualidade, passou a pressionar por um currículo que permitisse a legitimação dessa avaliação, e a Base Nacional Curricular do Brasil, publicada em abril de 2017, alinha-se aos referidos, conseqüentemente, ao vislumbrado pela reforma da educação empresarial

Freitas (2018a,2018b) ao estudar as reformas empresariais da educação, afirma que no Brasil, com a chegada da segunda onda neoliberal, em 2006, as reformas empresariais vêm se fortalecendo, trazem consigo retrocesso nas políticas educacionais e, com relação à formação de professores, um tecnicismo reformulado, o qual, além de controlar o que será ensinado nas instituições de ensino, também vislumbram o controle em sua formação. A referida reforma caminha a passos largos no Brasil, e utilizam o sistema de avaliação (accountability=responsabilização) para desmoralizar a escola pública, esses mesmos sistemas também serão utilizados para avaliar o professor.

As mudanças políticas, no Brasil, que levaram ao poder o governo Bolsonaro indica a sua continuidade e este conhecimento é essencial para lutar pela educação escolar como um direito social, subjetivo e universal, que tem como princípio a formação e o desenvolvimento humano, oportunizando a transformação social, conseqüentemente, resistir, que é sinônimo de avançar contra o retrocesso que vislumbra a perda de direitos trabalhistas e, ao final, a destruição da escola pública.

A continuidade da segunda onda neoliberal fica evidenciada com a aprovação, pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) ressaltando que “Não é mais possível ignorar que nossos cursos são extremamente teóricos e não têm respondido às demandas da contemporaneidade aos resultados de aprendizagem e ao ensino de habilidades e competências previstas na BNCC” (BRASIL, 2019, p. 30), manifesta indícios que desconsideram a realidade objetiva da educação escolar brasileira.

Como evidenciadas na Tese, as políticas educacionais, no tocante à formação dos professores, no Brasil, sofreram um alinhamento, na década de sessenta, em relação aos interesses dos OM, e levaram a comunidade escolar organizada a lutar pela valorização dos professores nas décadas seguintes, mas esta influência ainda continua e as poucas conquistas obtidas nesta mobilização correm o risco de se perderem.

Considerando a sistematização realizada, compreende-se que o conhecimento das inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada na Perspectiva Histórico-Cultural vai além das aparências fenomênicas da realidade, vai à essência dos motivos que dificultam o desenvolvimento da educação escolar como uma Atividade, preconizando que o significado da Atividade de Ensino coincida com o sentido do professor e o seu trabalho será fonte de formação e desenvolvimento humano.

Esta Tese se constitui da unidade dos processos de investigações de natureza teórico-bibliográfica demonstrando que, “Como as coisas não se mostram ao homem diretamente tal qual são e como o homem não tem a faculdade de ver as coisas diretamente na sua essência, a humanidade faz *détour* para conhecer as coisas e a sua estrutura (KOSIK, 1976, p. 21), portanto, para que o pensamento possa progredir do abstrato ao concreto, tem de mover-se no seu próprio elemento, isto é, no plano abstrato,

que é negação da imediatidade da evidência e da concreticidade sensível (KOSIK, 1976, p. 26).

Os diferentes coletivos oportunizaram à pesquisadora analisar as manifestações de coletividade propiciadas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de dezessete professores de matemática da Rede Estadual de ensino do Paraná no período de novembro de 2018 a outubro de 2019. Os dados levantados na investigação de campo ocorreram ao longo do desenvolvimento das ações formativas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, visando à coletividade e eles foram analisados, organizados e sistematizados partindo do conceito de episódio de Moura (2000. 2018).

Como apresentado, foram escolhidos três episódios e a unidade dialética deles oportunizam a análise-síntese dos dados levantados na investigação de campo, portanto, evidenciar as manifestações de coletividade propiciadas na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural.

Na auto-organização do espaço social as cenas evidenciaram que os diálogos entre os professores de matemática, membros da coletividade, corroboram para o processo de humanização, pois apresentam indícios da unidade fala-escuta, e o “primeiro sinal de que o sujeito que fala sabe escutar é a demonstração de sua capacidade de controlar não só a necessidade de dizer a sua palavra, que é um direito, mas também o gosto pessoal, profundamente respeitável, de expressá-la” (FREIRE, 2014a, p. 114).

O processo de formação de professores, na Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com o MHD, não visam ser um instrumento de adaptação às políticas educacionais neoliberais apoiadas pelos reformadores empresariais da educação, que vislumbram “perder de vista a natureza concreta do homem, perde-se também de vista a natureza concreta da educação” (MARTINS, 2011, p. 145). As manifestações de coletividade, na referida auto-organização, no espaço social são indicadas quando os membros, ao conversarem, afirmam uma fraternidade corroborando para a configuração de uma comunidade, portanto, que não nega a realidade objetiva e, sim, vai além de sua aparência fenomênica, chega à essência, pois visa formação e o desenvolvimento humano corroborando com a transformação da sociedade. Considerando que ele, a partir do reflexo consciente, pode criar a realidade humano social.

Considerando que os membros da coletividade são professores de matemática e devem compreender como trabalhadores, como ressaltado por Sacristán (2000, p. 51), “a docência não é um trabalho qualquer”, visto que, “soma-se o processo de humanização” que vislumbra aos seus alunos e às sociedades “para além do ponto” no qual se encontrava. Na investigação de campo foi possível vislumbrar as manifestações de coletividade, pois a auto-organização para a formação continuada de professores de matemática partiu do conceito de trabalho coletivo, isto é, trabalho que visa a sua formação e desenvolvimento humano portanto, resistir ao retrocesso da segunda onda neoliberal que avança no país sendo apoiada pelos reformadores empresariais.

Desse modo, na auto-organização do espaço social “o estudo deve mostrar relações recíprocas existentes entre os aspectos diferentes das coisas, esclarecendo-se a transformação de certos fenômenos em outros”, nela favorece aos membros negar os interesses econômicos que pautam o sistema capitalista que almeja a existência “de cidadãos cujo cérebro” não vislumbre que seja possível romper com o sistema e toda sua exploração (PISTRAK, 2011, p. 139).

Neste sentido, no espaço social para a formação continuada de professores de matemática, a auto-organização visando coletividade vislumbra ser um instrumento de resistência ao trabalho abstrato contribuindo para os membros irem além da aparência fenomênica da sua Atividade de Ensino à sua essência. Tal movimento apresenta indícios que favorecerão aos mesmos assumirem seu compromisso com a mudança na sociedade, tendo como objetivo que esta seja democrática, isto é, onde todos os seres humanos tenham, de fato, condições iguais e não visem o individualismo e a subordinação, e neguem o determinismo humano que deseja manutenção do sistema.

Na referida auto-organização, os professores de matemática, membros de uma coletividade, tiveram oportunidade de realizar a análise-síntese de que sua Atividade de Ensino é indissociável do educar, assim, ao organizá-la exige uma intencionalidade, pois a aprendizagem é orientada para o desenvolvimento humano que é a unidade entre indivíduo e a sociedade, portanto, o ser humano se constitui como unidade entre singular-individual-universal e é a coletividade que possibilita sua transformação em histórico, social e político contribuindo para a transformação social e, não, à sua adaptação.

Diante disso, a unidade dialética dos episódios “Trabalho humano”; “Desenvolvimento humano” e “Função educativa” evidencia as manifestações dos

princípios de coletividade na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores. No processo de formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural, os estudos favorecem uma retomada da Categoria Trabalho afirmando que, no sistema capitalista, a classe dominante, ao se apropriar dos meios de produção, fomentou que o trabalho abstrato colaborasse para a ampliação de fonte de exploração visando a individualidade e a competição, distanciando os trabalhadores do significado do trabalho humano.

A auto-organização visando à coletividade de professores preconiza um reflexo consciente que “o homem não é apenas uma parte da totalidade do mundo: sem o homem como parte da realidade e sem o seu conhecimento como parte da realidade, a realidade e o seu conhecimento não passam de mero fragmento”. Desta forma, “a totalidade do mundo compreende, ao mesmo tempo, como momento da própria totalidade, também o modo pelo qual a realidade se abre ao homem e o modo pelo qual o homem descobre esta totalidade (KOSIK, 1976, p. 206-207).

Ao conjecturar que a auto-organização de um espaço social para a formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural em consonância com o MHD visa a coletividade parte-se do conceito de trabalho humano que concebe o processo de formação e desenvolvimento sintetizando o conjunto de fenômenos produzidos pela história humana de tal forma que a construção do indivíduo se situa no cerne de uma construção mais ampla: a da humanidade e, como Arroyo (2019), compreende que ao identificar que, ao ameaçar “os percursos de aprendizagem e de formação humana dos educandos”, isto é, “quando os educandos chegam ameaçados em seu viver, sobreviver, roubados em suas humanidades, em suas identidades pessoais e coletivas positivas” também ameaça o trabalho docente e este se torna incerto (ARROYO, 2019, p. 113).

O processo de formação de professores na Perspectiva Histórico-Cultural afirma a importância da retomada da categoria trabalho, pois não visa que os professores se adaptem às reformas empresariais da educação que apoiam as finalidades da educação escolar preconizadas pelo neoliberalismo, mas que resistam a elas, portanto, o processo visando à coletividade vão além da aparência fenomênica destas reformas, como ficou evidenciado na Tese, considerando que a responsabilização individual da educação escolar pela comunidade escolar na essência são estratégias para atingir os objetivos que é a destruição do sistema público de ensino.

As referidas políticas, no tocante à formação de professores, indicam indícios que parte da lógica formal, com fundamento do método metafísico de pensamento, que estabelece representações sobre a realidade que “não atingem as leis de organização, desenvolvimento e transformações dos fatos sociais” (FRIGOTTO, 2010b, p. 81), preconizando a dissociabilidade entre teoria-prática, portanto, entre subjetividade-objetividade. Diante disso, não é oportunizado a compreensão de que o ser humano é a unidade individual-social e o Estado tem responsabilidade com a educação escolar como direito social e subjetivo universal.

A segunda onda neoliberal, apoiada pelos reformadores empresariais, tem como carro chefe o BNCC que, ao inter-relacionar com a Resolução CNE/CP nº 02/2019, vislumbra um retrocesso no processo de formação de professores do país. Como afirma Arroyo (2019), a BNCC ignora os coletivos sociais que compõem as escolas, que não são garantidos os seus direitos sociais, mas os reformadores empresariais da educação, apoiadores da agenda neoliberal “subestimam o poder da vida escolar na implementação de suas reformas”, pois, como demonstrado na Tese, “Há muitas transgressões ocultas nas escolas” (ARROYO, 2007, p. 137).

Ora, quem faz “a educação do presente é o professor, pessoa, indivíduo que vive concretamente sua realidade” (MOURA, 2013. p. 99), portanto, a auto-organização do espaço social, visando a coletividade de professores deve favorecer o processo de apropriação do conceito de Atividade de Ensino uma forma complexa de relação homem-mundo, que envolve finalidade consciente e atuação coletiva e cooperativa, realizada por meio de ações dirigidas por metas onde todos os envolvidos na atividade participam.

Na realidade objetiva, as aparências fenomênicas não desvelam a essência, conseqüentemente, as políticas, no tocante à formação de professores, estas são influenciadas pela finalidade da educação das políticas neoliberais que são coordenadas pelos OM, com destaque para a OCDE que, como apresentada neste Tese, tem o poder de determinar a boa educação dos países membros e parceiros e os teóricos, ao estudarem a educação, não a consideram como um direito social e subjetivo universal sendo a lógica a formação e o desenvolvimento humano, mas uma mercadoria que segue a lógica do sistema capitalista.

A pesquisa demonstrou que, na auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática, as ações formativas que inter-relacionaram os estudos do conceito de ser humano, trabalho humano e

desenvolvimento humano têm a função educativa de ensinar o significado da coletividade e oportunizaram aos membros a análise-síntese da Atividade de Ensino, que tem como objeto o ensino de matemática e, para se concretizar, é indissociável da aprendizagem dos alunos, pois não há ensino, caso não ocorra aprendizagem, e não há desenvolvimento sem apropriação das objetivações produzidas pela humanidade.

No contexto escolar, há a mediação pedagógica realizada pelo professor e as objetivações produzidas pela humanidade são consideradas os conhecimentos sistematizados essenciais para a formação e o desenvolvimento humano, isto porque visa movimentar o pensamento do abstrato ao concreto, e a constituição preconiza o desenvolvimento do pensamento teórico que oportuniza ao ser humano ir além da aparência fenomênica da realidade à sua essência. Assim, visa a aprendizagem desenvolvimental cuja lógica dialética fundamenta-se pelo método materialista do pensamento, para tanto, a formação e o desenvolvimento humano é um processo educativo sendo indissociável da unidade dos processos de apropriação e objetivação que “deve 'sempre' ocorrer sem o que a transmissão dos resultados do desenvolvimento sócio-histórico da humanidade, nas gerações seguintes, seria impossível a continuidade do progresso histórico” (LEONTIEV, 1978a, p. 272).

A educação escolar deve ser vislumbrada como uma atividade preconizando que o professor e o aluno sejam sujeitos dela, compreendendo a escola como uma instituição social que surgiu por uma necessidade humana que participa “de uma atividade que lhe permitirá a apropriação de um modo de se fazer humano ao se apropriar de conceitos produzidos histórica e culturalmente” (MOURA, 2017, p. 116). Assim, a auto-organização da escola parte do trabalho coletivo que opera visando à comunidade.

A auto-organização evidencia manifestações de coletividade, pois os professores socializaram como organizavam sua Atividade de Ensino. Considerando o espaço social nos diálogos fica evidente que o conceito de fraternidade esteve presente, bem como a compreensão de que eles, os professores, eram responsáveis pelo coletivo conseguindo encontrar formas de contribuir entre si. Além disso, na coletividade, a inter-relação dos estudos do conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano não negou a realidade objetiva oportunizando aos professores uma análise-síntese de como são pressionados, individualmente, pelos resultados das avaliações externas corroborando para questionar os efeitos colaterais da referida reforma.

A tese demonstrou, também, que a Universidade é uma instituição social que deve corroborar para a comunidade ir além da aparência fenomênica da realidade à sua essência, portanto, os pesquisadores, ao proporem uma auto-organização do espaço social visando à coletividade de professores devem conhecer a comunidade atendida respeitando-a, pois nesse entrelaçamento o pesquisador manifesta a compreensão de que a universidade tem um compromisso social que preconiza a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão, que afirma uma “formação que privilegie e sustente ações intencionalmente efetivas de transformação tendo em vista acréscimos de valor a todos segmentos sociais” (MARTINS, 2008, p. 09). Assim, ao analisar o processo de formação continuada de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, enquanto processo de formação e desenvolvimento humano, considerou-se que ele exige uma intencionalidade na auto-organização do espaço social como desvelado nesta Tese.

Desse modo, quando a pesquisadora conjecturou a necessidade de mudanças nas ações visando à formação continuada com os professores de matemática levou a concluir que as ações formativas corroboram para a retomada da Categoria Trabalho, inter-relacionou os estudos de desenvolvimento humano, trabalho humano e ser humano visando uma coletividade de professores, sendo a fraternidade o cerne, indissociável do conhecimento da realidade. Para tanto, pautando-se na Perspectiva Histórico-Cultural, em consonância com o MHD, que não corrobora com os fundamentos da Teoria do Capital Humano, preconizados nas propostas dos reformadores empresariais da educação, que se orienta pela finalidade da educação das políticas neoliberais visando um processo de formação continuada de professores que atendam aos interesses do modo de produção capitalista.

Considerando, ainda, que o objeto de estudo desta Tese foi a análise das inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática, a sua constituição, que é uma atividade humana, pergunta-se: quem poderá dizer, então, que não existe uma inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores de matemática? E, ainda, que a auto-organização de um espaço social para a formação continuada de professores de matemática na Perspectiva Histórico-Cultural não tem manifestação de coletividade?

REFERÊNCIAS

AGUIAR, E. S. S. **Governança supranacional e a política desigual e combinada para a construção de *standards* docentes.** 2018, 193 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Biblioteca Depositária: BU UFSC Disponível em: <http://ppge.ufsc.br/>. Acesso em: 25 maio 2018.

ALMEIDA, J. A. M. **Política Pública de Formação Continuada do Professor: O PDE no Paraná - Implicações no Trabalho Docente,** 2015. Disponível em: <http://ppfh.com.br/wp-content/uploads/2015/10/Tese-NORMALIZADA.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ALVES, G. L. **O Trabalho Didático na Escola Moderna: Formas Históricas.** Campinas: Autores Associados, 2005.

ALVES, G. N. Formação de docentes e currículos para além da resistência. **Revista Brasileira de Educação** v. 22 n. 71, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v22n71/1809-449X-rbedu-s141324782017227147.pdf>. Acesso em : 13 maio 2018.

ALVES, R. **Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação.** 22ª ed. São Paulo: Loyola, 2012.

ANDALÓ, C. S. A. Fala professora! Repensando o aperfeiçoamento docente. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos,** Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

ANDRADE, S. V. R.; PAVANELLO, R. M. **As Políticas Educacionais no Paraná de 2003 a 2010 nas vozes de professores de Matemática.** Cascavel: Editora da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (EDUNIOESTE), 2015.

ANTUNES, R. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital.** São Paulo: Boitempo, 2018.

ARAÚJO, S. E. Atividade orientadora de ensino: princípios e práticas para organização do ensino de matemática. **RPEM,** Campo Mourão, PR, v.8, n.15. jun. 2019. Disponível em: http://rpem.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/viewFile/1822/pdf_313. Acesso em: 12 dez. 2019.

ARROYO, M. G. **Ofício de Mestre –** Imagens e autoimagens. 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

ARROYO, M. G. **Imagens quebradas: Trajetória e tempos de alunos e mestres.** 7ª ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

ARROYO, M. G. Reinventar a política - reinventar o sistema de educação. **Educação & Sociedade** (Impresso), v. 34, p. 653-678, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v34n124/02.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2019.

ARROYO, M. G. **Outros Sujeitos, Outras Pedagogias.** 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

ARROYO, M. G. **Tensões na Condição e no Trabalho Docente - tensões na formação. MOVIMENTO** - revista de educação - PPGEUFF - FEUFF - ISSN 2359-3296/ISSN-L: 1518-0344 nº 02, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/susiv/Downloads/32543-109489-1-PB.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2018.

ARROYO, M. G. **Vidas ameaçadas: exigências-respostas éticas da educação e da docência**. Petrópolis: Vozes, 2019.

ASBAHR, F. F. S. Atividade de estudo como guia do desenvolvimento da criança em idade escolar: contribuições ao currículo de Ensino Fundamental. In: MESQUITA, A. M.; FANTIN, F. C. B.; ASBAHR, F. F. S. (Orgs.). **Currículo Comum para o Ensino Fundamental Municipal** [recurso eletrônico]. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016. Disponível em: <http://ead.bauru.sp.gov.br/efront/www/content/lessons/78/6.%20Atividade%20de%20Estudo%20-%20ASBAHR.pdf>. Acesso em: 12 maio 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro: 2018. 68 p.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO - ANPED. **Uma formação formatada**. 2019. Disponível em: http://www.anped.org.br/sites/default/files/images/posicao_da_anped_sobre_o_texto_referencia_diretrizes_curriculares_nacionais_e_base_nacional_comum_para_a_formacao_inicial_e_continuada_de_professores_da_educ.pdf. Acesso em: 18 nov. 2019.

BARALDI, I. A Cades e a formação de professores para o ensino secundário: uma campanha nos anos de 1950-1960. 2016. **Anais** [...]. Disponível em: file:///C:/Users/susiv/Downloads/ANAIS%20III%20ENAPHEM_COMPLETO.pdf. Acesso em: 12 fev. 2019.

BARALDI, I.; GAERTNER. Contribuições da CADES para a Educação (Matemática) Secundária no Brasil: uma Descrição da Produção Bibliográfica (1953-1971). **Bolema**, Rio Claro – SP, v. 23, n. 35A, abr. 2010. Disponível em: [file:///C:/Users/susiv/Downloads/10812-Texto%20do%20artigo-57270-1-10-20150924%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/susiv/Downloads/10812-Texto%20do%20artigo-57270-1-10-20150924%20(1).pdf). Acesso em: 12 jan. 2018.

BASSO, I. S. Significado e sentido do trabalho docente. **Cad. CEDES**, Abr. 1998, vol.19, no.44, p.19-32. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 4 jan. 2018.

BASTOS, R. M. B. **No Profit Left Behind**: os efeitos da economia política global sobre a educação básica pública. 2017, 326 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Biblioteca Depositária: Repositório Institucional/Universidade Federal do Ceará. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/28494/3/2017_tese_rmbbastos.pdf. Acesso em: 25 maio 2018.

BOROWSKY, H. G. **Os movimentos de formação docente no projeto orientador de atividade**. 2017. 229 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/14626/TES_PPGEDUCACAO_2017_BOROWSKY_HALANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 12 abr. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto-Lei nº 1.190**, de 4 de abril de 1939. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/De1190.htm. Acesso em: 15 abr. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto-lei nº 8.777**, de 22 de janeiro de 1946. Dispõe sobre o registro definitivo de professores de ensino secundário no Ministério da Educação e Saúde. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8777-22-janeiro-1946-416416-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 abr. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**, de 18 de setembro de 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 22 abr. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 34.638**, de 17 de novembro de 1953. Institui a Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-34638-17-novembro-1953-329109-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 16 abr. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Revogada pela Lei nº 9.394, de 1996, exceto os artigos 6º a 9º. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm. Acesso em: 21 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 5.540**, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. 1968. (Revogada pela Lei nº 9.394, de 1996, com exceção dos artigos 16º alterado pela Lei nº 9.192, de 1995). Disponível em URL: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L5540.htm>. Acesso em: 8 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Diário Oficial da União Brasília, 12 ago. 1971. p. 6377. Fixa diretrizes e bases para o ensino de primeiro e segundo graus, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 10 jul. 2017.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição: República Federativa do Brasil**. Brasília: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes. Acesso em: 5 jun. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 3 abr. 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1/2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 18 de fevereiro de 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 29 mar. 2017.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 6.094**, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm. Acesso em: 23 abr. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 6.095**, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm. Acesso em: 23 abr. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 11.738**, de 16 de julho de 2008. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11738.htm. Acesso em: 27abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 6.755**, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm. Acesso em: 8 jul. 2017.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL 6114**, de 25 de setembro de 2009. Institui o Exame Nacional de Avaliação do Magistério da Educação Básica - Enameb. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=452755>. Acesso em: 22 abr. 2017.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 12 jul. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível

superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 29 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 10 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.167**, de 19 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica - BNC-Formação. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-2167-2019-12-19.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 2**, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192 > 2019. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRITO, K. D.; ARAUJO, E. Princípios e possibilidades da formação docente na perspectiva do trabalho coletivo. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, v. 2, n. 3, p. 591-617, 20 mar. 2019. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/47434>. Acesso em: 14 nov. 2019.

CALDART, R. S. Apresentação. In: PISTRAK, M.M. **Fundamentos da Escola do Trabalho**. 3. Ed. São Paulo, Expressão Popular, 2011.

CEDRO, W. L.; MORETI, V.; MORAES, S. Desdobramentos da Atividade Orientadora de Ensino para a organização do ensino e para a investigação sobre a atividade pedagógica. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 24, p.431-452, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/21851/20630>. Acesso em: 12 jan. 2019.

CEDRO, W. L.; NASCIMENTO, C. P. Dos métodos e das metodologias em pesquisas educacionais na Teoria Histórico-Cultural. In MOURA, O, M. O. (Orgs.). **Educação Escolar e Pesquisa na Teoria Histórico-Cultural**. 1ed. São Paulo: Loyola, 2017.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Trad. Bruno Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2013.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 1997.

CHEPTULIN, A. **A dialética materialista**: categorias e leis da dialética. Trad. de Leda Rita Cintra Ferraz. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1982.

COELHO, H. R. **Formação de professores em tempos neoliberais: crítica ao Parfor enquanto política de resiliência.** 2017, 356 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal Fluminense. Niterói-RJ. Disponível em: file:///C:/Users/susiv/Downloads/2017%20Tese%20Higson%20Rodrigues%20Coelho.pdf. Acesso em: 25 maio 2018.

CURY, C. R. J.; REIS, M.; ZANARDI, T. A. C. **Base Nacional Comum Curricular: dilemas e perspectivas.** São Paulo: Cortez, 2018.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática.** Da Teoria à Prática. Campinas: Papirus, 1996.

DAVIDOV, V. V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico:** investigación teórica y experimental. Moscú: Editorial Progreso, 1988.

DAVIDOV, V. V. Atividade de Estudo e aprendizagem desenvolvimental. In: PUENTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. **Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin.** Uberlândia: Edufu; Paraná: CRV, 2019, 249-266.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”:** crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 4ª ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

DUARTE, N. **Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos.** Contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas: SP, Autores Associados, 2016.

ENGUITA, M. F. **A Face Oculta da Escola:** educação e trabalho no capitalismo. Trad. T. T. Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

ENGUITA, M. F. A ambigüidade da docência: entre o profissionalismo e a roletarização. **Revista Teoria & Educação**, n. 4, p. 41-61, 1991.

ENGUITA, M. F. **Trabalho, escola e ideologia.** Porto Alegre: Arte Médicas, 1993.

ENGUITA, M. F. **Educar em tempos incertos.** Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ESTEVEVES, K. E. **Conteúdo e Forma na Atividade de Formação de Professores que Ensinam Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.** 2016, 166 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Universidade Federal Mato Grosso do Sul Disponível em: <https://repositorio.ufms.br:8443/jspui/bitstream/123456789/3045/1/Conte%C3%BAdo%20e%20forma%20na%20atividade%20de%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20professores%20que%20ensinam%20matem%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2018.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas, Autores Associados, 2004.

FALEIROS, P. V. **O Que é Política Social.** São Paulo: Brasiliense, 2006.

FÁVERO, M. L. A. Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão. In: ALVES, N. G. **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez.1992.

FERREIRA, D. L. **A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a política de formação docente no Brasil**. 2012. 330 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de Pará. Belém – PA. Disponível em: http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/2738/1/Tese_OrganizacaoCooperacaoDesenvolvimento.pdf. Acesso em: 25 maio 2018.

FICHTNER, B. O. **Introdução na abordagem histórico-cultural de Vygotsky e seus Colaboradores**. 2010. Disponível em: http://www3.fe.usp.br/secoes/inst/novo/agenda_eventos/docente/PDF_SWF/226Reader%20Vygotskij.pdf. Acesso em: 16 maio 2018.

FICHTNER, B. O. **A abordagem Histórico-Cultural no contexto alemão: a atualidade do reprimido - problemas e perspectivas da recepção**. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fractal/v27n1/1984-0292-fractal-27-1-0088.pdf>. Acesso em: 16 maio 2018.

FORD, H. **Minha vida e minha obra**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos S.A., 1964.

FREIRE, P. Educação. O sonho possível. In: BRANDÃO, R. B. (org.) **O Educador: Vida e Morte**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985. p. 89-103.

FREIRE, P. O que é “método dialógico” de ensino? o que é uma “pedagogia situada” e empowerment? In: FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia**. O cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 51ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 49ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014a.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 41ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014b.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação - Cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Paz e Terra, 2014c.

FREITAS, C. L. Neotecnismo e formação do educador. In: Alves, G. N. **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez. 1992.

FREITAS, C. L. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 3ª ed. Campinas: Papyrus, 1995.

FREITAS, C. L. A luta por uma pedagogia do meio: revisitando o conceito.

In: PISTRAK, Moisey Mikhaylovich. **A escola-comuna**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

FREITAS, C. L. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 379-404, abr./jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v33n119/a04v33n119.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2016.

FREITAS, C. L. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out./dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v35n129/0101-7330-es-35-129-01085.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2016.

FREITAS, C. L. Três teses sobre as reformas empresariais da educação: perdendo a ingenuidade. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 137-153, maio-ago., 2016a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v36n99/1678-7110-ccedes-36-99-00137.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

FREITAS, C. L. Prefácio. In: KRUPSKAYA, N. K. A construção da pedagogia socialista: escritos selecionados. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

FREITAS, C. L. A organização do trabalho pedagógico no contexto atual do ensino público brasileiro. **Crítica Educativa** (Sorocaba/SP), vol. 2, n. 1, p. 202-226, jan./jun. 2016b. Disponível em: <file:///C:/Users/susiv/Downloads/79-Texto%20do%20Artigo-591-1-10-20170318.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

FREITAS, C. L. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias**. 1. ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2018a.

FREITAS, C. L. Escolas aprisionadas em uma democracia aprisionada: anotações para uma resistência propositiva. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 18, p. 906-926, 2018b. Disponível em: <file:///C:/Users/susiv/Downloads/8654333-46764-2-PB.pdf>. Acesso em: 9 de jan. 2019.

FREITAS, H. C. L. 30 Anos da Constituição Avanços e retrocessos na formação de professores. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 12, n. 24, p. 511-527, nov./dez. 2018c. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/912>. Acesso em: 12 abr. 2019.

FREITAS, H. L. C. A BNCC e a “salvação” dos pobres pela resiliência. Campinas, SP, 2018d. Disponível em: <https://avaliacaoeducacional.com/2018/03/08/a-bncc-e-a-salvacao-dospobres-pela-resiliencia>. Acesso em: 12 nov. 2018.

FREITAS, H. C. L. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 23, n. 80, setembro/2002, p. 136-167. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12928.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2016.

FREITAS, H. C. L. A (NOVA) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1203-1230, 2008.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2628100.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre a educação e a estrutura econômico-social capitalista**. 9ª ed. São Paulo: Cortez, 2010a.

FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, I. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2010b.

FRIGOTTO, G. A gênese das teses do Escola sem Partido: esfinge e ovo da serpente que ameaçam a sociedade e a educação. In: FRIGOTTO, G (org). **ESCOLA “SEM” PARTIDO: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2017.

GATTI, B. A. A questão docente: formação, profissionalização, carreira e decisão política. In: GARCIA, W.E. (org.) **Perfis da Educação: Bernardete A. Gatti**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIMARÃES, H. M. Por uma matemática nova nas escolas secundárias: perspectivas e orientações curriculares da matemática moderna. In: MATOS, J. M.; VALENTE, W. R. (orgs.). **A Matemática Moderna nas escolas do Brasil e de Portugal: primeiros estudos**. São Paulo: Capes/Da Vinci Editora, 2007.

HELLER, A. **O Cotidiano e a História**. 8ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Sinopse Estatística da Educação Superior**. 2016. Disponível em: <http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 15 dez. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Relatório Nacional Pesquisa Internacional sobre ensino e aprendizagem – TALIS 2018 PRIMEIRA PARTE**. 2019. Disponível em: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pesquisa_talis/resultados/2018/relatorio_nacional_talis2018.pdf. Acesso em: 15 jan. 2020.

KONDER, L. **O que é dialética?** 2ª ed. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1981.

KONDER, L. Marx e a Sociologia da Educação”. In: TURA, M. de L. R. (Org). **Sociologia para Educadores**. 4.ed Rio de Janeiro: Quartet, 2006.

KOPNIN, P. V. **Fundamentos lógicos da ciência**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.

KOPNIN, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

KOSIK, K. **A Dialética do Concreto**. 2ª ed. Tradução de Célia Neves e Alderico Toríbio. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KRAPÍVINE, V. **Que é o Materialismo Dialético?** Moscovo: Edições Progresso, 1986.

KRUPSKAYA, N.K. **A construção da pedagogia socialista**. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

LEONTIEV, A. N. **Desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978a.

LEONTIEV, A. N. **Actividad, conciencia y personalidad**. Buenos Aires: Ciencias del Hombre, 1978b.

LEONTIEV, A. N. Uma Contribuição para a Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In: Vygotsky, L. S., LURIA A. R., LEONTIEV A., N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

LEONTIEV, A. N. Artigo de introdução sobre o trabalho criativo de L. S. Vigotski. In: VIGOTSKI, L. S. **Teoria e método em psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996. p. 425- 470.

LEONTIEV, A. N. As necessidades e os motivos da atividade. IN: LONGAREZI, A.M. e PUENTES, R. V. (orgs.) Antologia: ensino desenvolvimental. Livro 1. (**Coleção Biblioteca Psicopedagógica Didática**. Série ensino desenvolvimental. V. 4) EDUFU: Uberlândia, MG, 2017.

LIBÂNEO, J. C. Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. Educ. Pesqui. [online]. 2012, vol. 38, n. 1, p.13-28. Epub. Oct 21, 2011. ISSN 1517-9702. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022011005000001>. Acesso em: 11 jul. 2017.

LIBÂNEO, J. C. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n1/aop323.pdf>. Acesso em: 20 maio 2016.

LIBÂNEO, J. C. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. **Cadernos de Pesquisa** v. 46 n. 159 p. 38-62 jan./mar. 2016a. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v46n159/1980-5314-cp-46-159-00038.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2017.

LIBÂNEO, J. C. A teoria do ensino para o desenvolvimento humano e o planejamento de ensino. **Educativa**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 353-387, maio/ago, 2016a. Disponível em: <file:///C:/Users/susiv/Downloads/5391-16273-1-PB.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

LIBÂNEO, J. C. Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano. **Educação & Realidade**. [online]., vol.40, n.2, pp.629-650. Epub Mar 20, 2016b. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edreal/v40n2/2175-6236-edreal-46132.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

LIBÂNEO, J. C.;FREITAS, M. M. R. (Orgs.). **Políticas Educacionais Neoliberais e Escola Pública**. 1.ed. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2018.

LIBÂNEO, J. C. OLIVEIRA, J. F. TOSCHI, M. S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 10ª ed. SP: Cortez, 2011.

LOMBARDI, J. C. **Educação e Ensino na obra de Marx e Engels**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2011.

LOMBARDI, J.L. Questões teóricas sobre o trabalho didático. In: BRITO, S. H. A. [et al.] (Org.). **A Organização do trabalho didático na história da educação**. Campinas: Autores Associados, 2010.

LONGAREZI, A. M.; FRANCO, P. L. J. A. N. Leontiev: a vida e a obra do psicólogo da atividade. In: LOGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. **Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos**. 3ª ed. Uberlândia: EDUFU, 2017.

LOPES, A. R. L. V.; BOROWSKY, H. G; FRAGA, L. P.; POZEBON, S.; PERLIN, P. **Teoria Histórico-Cultural e Educação Matemática: possíveis aproximações em grupos de pesquisa**. Perspectivas da Educação Matemática, v. 6, p. 9-20, 2013.

LOPES, A. R. L. V., MOURA, M. O. DE, ARAUJO, E. S., & CEDRO, W. L. (2016). Trabalho coletivo e organização do ensino de matemática: princípios e práticas. **Zetetike**, v. 24, n. 1, p. 13-28, 13 maio de 2016. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646526/13426>. Acesso em: 12 nov. 2018.

LOPES, A. R. L. V; MARCO, F. I; BOROWSKY, H. G; FRAGA, L. P. ; POZEBON, S.; PERLIN, P. As tramas da formação docente no contexto de um projeto: o princípio do compartilhamento. **RPEM**, Campo Mourão, PR, v.8, n.15, p.287-309, jan.-jun. 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/susiv/Downloads/1830-6783-2-PB.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2019.

MAGALHÃES, G. M; MARTINS, L. M. Onze teses sobre a relação entre psicologia educacional e pedagogia escolar. **Revista Educação em Questão**, v. 58, n. 55, 7 fev. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/19150/12487>. Acesso em: 10 fev. 2020.

MAKARENKO, A. **Problemas da educação escolar**. Moscou: Edições Progresso, 1986.

MAKARENKO, A. **Poema Pedagógico**. 3ª ed. São Paulo: Editora 34, 2012.

MARCO, F. I.; LOPES, A. R. L. V. MOURA, M. O; SOUSA, M. A constituição de um projeto formativo: implicações para o professor que ensina matemática. **Educação Unisinos**, volume 22, número 4, outubro/dezembro, 2018. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/viewFile/edu.2018.224.07/607466> 10. Acesso em: 12 jan. 2019.

MARCO, F. I.; LOPES, A. R. L. V. CEDRO, W. L. **O sistema Elkonin-Davidov e a Formação de professores**: contexto russo e ucraniano. ISSN: 2526-76-47. Obutchénie, v. 02, p. 801-808, 2019.

MARTINS, L. M. As aparências enganam: divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativas de pesquisa. Caxambu, Minas Gerais. In: **29ª Reunião Anual da ANPED**, Grupo de Trabalho Filosofia da Educação, 2006.

MARTINS, L. M. O legado do século XX para a formação de professores. In: MARTINS, L. M.; DUARTE, N. (Org.). **Formação de professores**: limites contemporâneos e alternativas necessárias. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010, p. 13-31.

MARTINS, L. M. **A Formação Social da Personalidade do Professor**: Um Enfoque Vigotskiano. Campinas: Autores Associados, 2011.

MARTINS, L. M. Formação de professores: desafios contemporâneos e alternativas necessárias. In: MENDONÇA, S. G. L. (Org.). **Marx, Gramsci e Vigotski**: aproximações. 2ª ed. Araraquara: Junqueira & Marin, 2012, v. 1, p. 449-474.

MARTINS, L. M. A categoria Atividade em A. N. Leontiev. **II Evento de Método e Metodologia e MHD e Psicologia HC**. Universidade Estadual de Maringá, 2013. Disponível em: <http://www.eventos.uem.br/index.php/emmp/IIemhdphc>. Acesso em: 12 jan. 2017.

MARTINS, L. M. Psicologia histórico-cultural, pedagogia histórico-crítica e desenvolvimento humano. In: MARTINS, L.M.; ABRANTES, A.A.; FACCI, M. G. D (org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas: Autores Associados, 2016a.

MARTINS, L. M. Elementos Fundamentais da Prática Pedagógica. In: MESQUITA, A. M.; FANTIN, F. C. B.; ASBAHR, F. F. S. (Orgs.) **Currículo Comum para o Ensino Fundamental Municipal** [recurso eletrônico]. Bauru: Prefeitura Municipal de Bauru, 2016b. Disponível em: http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/23062016_ligia_marcia_martins.pdf. Acesso em: 12 maio 2018.

MARTINS, L. M. Desenvolvimento do pensamento e educação escolar: etapas de formação de conceitos à luz de Leontiev e Vigotski. **Fórum lingüístic.**, Florianópolis, v.13, n.4, p.1572 - 1586, out./dez. 2016c. Disponível em: [file:///C:/Users/susiv/Downloads/47042-162206-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/susiv/Downloads/47042-162206-1-PB%20(1).pdf). Acesso em : 12 jun. 2017.

MARTINS, L. M. CARVALHO, B. A atividade humana como unidade afetivo-cognitiva: um enfoque histórico-cultural. **Psicologia em Estudo**, v. 21, n. 4, p. 699-710, 2016. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/PsicolEstud/article/view/32431/pdf> Acesso em: 12 jan. 2017.

MARX, K. **Trabajo asalariado y capital**. Buenos Aires: Anteo, 1972.

MARX, K. ENGELS, F. **A ideologia alemã**: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas 1845-1846 supervisão editorial, Leandro Konder : tradução, Rubens Enderle, Nélio Schneider, Luciano Cavini Martorano. - São Paulo : Boitempo, 2007. Disponível em: <http://abdet.com.br/site/wp-content/uploads/2014/12/A-Ideologia-Alem%C3%A3.pdf>. Acesso em : 12 abr. 2016.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. Tradução e introdução de Florestan Fernandes. 2ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Escala, 2009.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, K. **O capital**. Crítica da economia política: livro I. O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle. 2ª ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

MIGUEL, M. E. B.; ALBONI, M. D. O. V. A Escola Nova no Paraná: avanços e contradições. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 5, n.14, p. 93-100, jan./abr. 2005. Disponível em: [file:///C:/Users/susimeire/Downloads/7355-11984-1-SM%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/susimeire/Downloads/7355-11984-1-SM%20(1).pdf) . Acesso em: 6 nov. 2016.

MOTTA, V. C; FRIGOTTO, G. Por que a urgência da reforma do ensino médio? Medida Provisória nº 746/2016 (Lei nº 13.415/2017). **Educ. Soc., Campinas**, v. 38, nº. 139, p.355-372, abr.-jun., 2017 Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v38n139/1678-4626-es-38-139-00355.pdf>. Acesso em: 24 de mar. 2019.

MORAES, S. P. G. **Avaliação do processo de ensino e aprendizagem em matemática**: contribuições da teoria histórico-cultural, 261 f. Tese (Doutorado em Educação: Ensino de Ciência e Matemática) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-16032009-145709/publico/Silvia_Pereira_Gonzaga_de_Moraes.pdf. Acesso em: 12 nov. 2018.

MOURA, A. R. L; LIMA, L. C; MOISES, P. R. **Educar com a matemática – fundamentos**. Cortez: São Paulo, 2016.

MOURA, A. R. L.; LIMA, L.C.; MOURA, M. O.; MOISÉS, R.P. **Educar com a Matemática - Fundamentos**. São Paulo: Cortez, 2016.

MOURA, M. O. Quando ações desenvolvidas por professores em processo de formação se constituem em atividade orientadora de formação docente: alguns indiciadores. In: LOPES, A. R. L. V.; ARAÚJO, E. S.; MARCO, F. F. (orgs.). **Professores e futuros**

professores em atividade de formação. 1 ed. Campinas: Pontes Editores, v. 1, p. 19-39, 2016.

MOURA, O. M. **A construção do signo numérico em situação de ensino.** 1992, 151 f. Tese (Doutorado em Educação: Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade de São Paulo, 1992.

MOURA, O. M.; MOURA, M. A atividade de ensino como unidade formadora. **Bolema**, São Paulo, ano II, n.12, pp. 29-43, 1996.

MOURA, O. M.; LANNER, M. A. R. **Escola:** um espaço cultural. Matemática na educação infantil: conhecer, (re)criar - um modo de lidar com as dimensões do mundo. São Paulo: Diadema/SECEL, 1998.

MOURA, O. M. **O educador matemático na coletividade de formação:** uma experiência com a escola pública. 2000. 131f. Tese (Livre Docência em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

MOURA, O. M. A atividade de ensino como ação formadora. In: CASTRO, A. D. CARVALHO, A. M. P. (orgs.). **Ensinar a ensinar.** São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2001. p. 143-162.

MOURA, O. M. Pesquisa colaborativa: um foco na ação formadora. In: BARBOSA, R (org.). **Concepções e práticas em formação de professores** - diferentes olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

MOURA, O. M.; ARAÚJO, E.S., MORETTI, V.D., PANOSSIAN, M.L., RIBEIRO, F.D. A atividade Orientadora de Ensino como Unidade entre Ensino e Aprendizagem. In: Moura, M. O. (orgs.). **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural.** Brasília: Líber livro, 2010.

MOURA, O. M.; (orgs.). **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural.** Brasília: Liber livro, 2010.

MOURA, O. M. Educação Escolar: uma atividade? In: SOUSA, N. (org.): **Formação Continuada e as dimensões do Currículo.** Campo Grande, MS: EDITORA UFMS, 2013a.

MOURA, O. M. Teoria da atividade: contribuições para a pesquisa em educação matemática. **XI ENEM** - Encontro Nacional de Educação Matemática, 2013b. Disponível em: http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/2512_2158_ID.pdf. Acesso em: 12 fev. 2017.

MOURA, O. M. (Org.). **Educação Escolar e Pesquisa na Teoria Histórico-Cultural.** 1ed. São Paulo: Loyola, 2017.

MOURA, O. M. A objetivação do currículo na atividade pedagógica. **Obutchénie:** R. de Didat. e Psic. Pedag.|Uberlândia, MG|v.1| n.1|p.98-128|jan./abr. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/susiv/Downloads/38419-172172-1-PB.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2018.

MOURA, O. M. Episódio indiciador de formação humanizadora em uma atividade. **Colóquio GEPAPE**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná 13 e 14 de dezembro, 2018.

MOURA, O. M.; ARAÚJO; E. S.; SERRÃO, M. I. B. Atividade Orientadora de Ensino: fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 24, 13 fev. 2019. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/19817/20627>. Acesso em: 12 nov. 2019.

MOURA, O. M.; SFORNI, M.S.F.; LOPES, A.R.L.V. A objetivação do ensino e o desenvolvimento do modo geral da aprendizagem da atividade pedagógica. In: MOURA, M.O. (Org.). **Educação escolar e pesquisa na teoria histórico-cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 2017.

MUNHOZ, G, A. P. **Ações de estudo em atividade de formação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

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

OLIVEIRA, E. **Toyotismo no Brasil: desencantamento da fábrica, envolvimento e resistência**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

O menino que descobriu o vento. Direção: Chiwetel Ejiofor. Produção: Dick Pope. Intérpretes: Maxwell Simba, Chiwetel Ejiofor, Aïssa Maïga. Roteiro: Chiwetel Ejiofor. Netflix, 2019, 1h53min.

ORGANIZAÇÃO EUROPEIA PARA A COOPERAÇÃO ECONÔMICA (OECE). **Um programa moderno de matemática para o ensino secundário**. Trad: MONTEIRO, L. H.J. São Paulo: GEEM – Grupo de Estudos do Ensino da Matemática, Série Professor, nº 2, 1965.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO (OCDE). **La definición y selección de competencias clave: Resumen ejecutivo**. Publicações OCDE, 2005. Disponível em: <http://deseco.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>. Acesso em: 13 maio 17.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO (OCDE). **Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes**. São Paulo: Moderna, 2006.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO (OCDE). **TALIS - Inquérito Internacional sobre Ensino e Aprendizagem da OCDE, 2014**. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO (OCDE). **Estudos da OCDE sobre competências: competências para o progresso social: o poder das competências socioemocionais**. São Paulo: Fundação Santillana, 2015. Disponível em:

<https://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A808A82511476410151158EF501439E> . Acesso em: 10 jan. 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Brasil no PISA 2015: análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros.** São Paulo: Fundação Santillana, 2016. Disponível em: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa2015_completo_final_baixa.pdf. Acesso em: 12 jun. 2018.

PACHECO, J. A. **Políticas Curriculares.** Porto: Porto Editora, 2002.

PARANÁ. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. **Resolução nº 236/2014 - Normas e procedimentos específicos para atividade de extensão, UNIOESTE.** Disponível em: <https://www5.unioeste.br/portalunioeste/arquivos/proex/linksrapidos/resolucoes/2014/2362014-CEPE.pdf> . Acesso em: 20 fev. 2019.

PARO, V. H. **Educação como exercício do poder: crítica ao senso comum em educação.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2014.

PARO, V. H. **Professor: artesão ou operário?** São Paulo: Cortez, 2018.

PEREIRA, G. A. M. **O PISA como parâmetro de qualidade para as políticas educacionais: um estudo comparado entre Brasil e Espanha.** 2016. 296 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR. Disponível em: file:///C:/Users/susiv/Downloads/D2016_Gisele%20Adriana%20Maciel%20Pereira.pdf. Acesso em: 23 maio 2018.

PETITAT, A. **Produção da escola/produção da sociedade: análises sócio-históricas de alguns momentos decisivos da evolução escolar no Ocidente.** Trad. E, Gruman. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1994.

PIMENTA, S. G. Em defesa de um ensino público e com qualidade. Entrevista concedida NONATO, Claudia. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 97-107, maio de 2016. ISSN 2316-9125. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/111520/112713>. Acesso em: 2 out. 2017.

PINO, S. A. O social e o cultural na obra de Vigotski. **Educ. Soc.** [online]. 2000, vol.21, n.71, pp.45-78. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v21n71/a03v2171.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2017.

PINTO, D. F. S. **OCDE: uma visão brasileira.** Brasília: IRBr; FUNAG, 2000.

PINTO, N. B. Na sala de aula com Osvaldo Sangiorgi: Uma estrela-guia da Matemática Moderna no Brasil. In: VALENTE, W. R. (org.). Osvaldo Sangiorgi – **Um professor moderno.** São Paulo: Editora Annablume; Brasília: CNPq; Osasco: GHEMAT, p.119 - 144, 2008.

PINTO, N. B; FERREIRA, A. C. C. O movimento paranaense de Matemática Moderna: o papel do NEDEN. **Revista Diálogo Educacional**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, v. 6, n. 18 (maio/ago. 2006). Curitiba: Champagnat. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116273010.pdf>. Acesso em: 13 maio 2018.

PISTRAK, M.M. **A Escola-Comuna**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.
PISTRAK, M.M. **Fundamentos da Escola do Trabalho**. 3º Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

POZEBON, S. **A formação de futuros professores de matemática: o movimento de aprendizagem da docência em um espaço formativo para o ensino de medidas**. (Doutorado em Educação), 2017, 307 p. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria
Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15058/TES_PPGEDUCACAO_2017_POZEBON_SIMONE.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 13 fev. 2018.

PRADO, J. C. **Teoria Marxista do conhecimento e método dialético materialista**. 1973. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/discurso/article/view/37760/40487>. Acesso em: 21 out. 2016.

PRADO, J. C. **O que é liberdade?** Capitalismo x Socialismo. 14ª ed. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1989.

PRESTES, Z. **Quando não é a mesma coisa**: traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2012.

PUNTES, R. V. Uma nova abordagem da Teoria da aprendizagem desenvolvimental. In: PUNTES, R. V.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin. Uberlândia: Edufu; Paraná: CRV, 2019, 31-54.

RAVITCH, D. **Vida e morte do grande sistema escolar americano**: como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação. Porto Alegre: Sulina, 2011.

ROMANELLI, O. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. 8ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

ROSA, J. E.; MORAES, S. P. G.; CEDRO, W. L. As particularidades do pensamento empírico e do pensamento teórico na organização do ensino. In: MOURA, M. O *et al.* (orgs). **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural**. Brasília: Liber livro, 2010.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão professor**. 2ª ed. Porto, Portugal: Porto, 1999.

SACRISTÁN, J. G. **A educação obrigatória**: o seu sentido educativo e social. Porto - Portugal: Porto, 2000.

SACRISTÁN, J. G. Introdução. SACRISTÁN, J. G. *et al.* (orgs.) **Educar por competências**: o que há de novo? Porto Alegre: Artmed, 2011.

SACRISTÁN, J. G. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOMÉ, J. T. **A educação em tempos de neoliberalismo**. Trad. C. Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SANTOMÉ, J. T. Evitando o debate sobre a cultura no sistema educacional: como ser competente sem conhecimento. In: SACRISTÁN, J. G. et al. (orgs). **Educar por competências: o que há de novo?** Porto Alegre: Artmed, 2011.

SAVIANI, D. História da formação docente no Brasil: três momentos decisivos. In: **Revista Educação**, v.30 – n. 2, p. 2-10, 2005. Disponível em: file:///C:/Users/susiv/Desktop/ocde%20certo/FORMA%C3%87%C3%83O%20SAVIANI%202005.pdf. Acesso em: 12 set. 2017.

SAVIANI, D. A política educacional no Brasil. In: STEPHANOU, M.; BASTOS, M. H. C.(orgs.). **História e memória da educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2005.

SAVIANI, D. O legado educacional do “Breve Século XIX” brasileiro. In: SAVIANI, D. *et al.* **O legado educacional do século XIX**. Campinas: Autores Associados, 2006a.

SAVIANI, D. O legado educacional do “longo século XX” brasileiro. In: SAVIANI, D. *et al.* (orgs.). **O legado educacional do século XX**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006b.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação** v. 12 n. 34 jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>: Acesso em: 05 abr 2017.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr., 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018.

SAVIANI, D. **A História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. 4 ed. Campinas: Editores Associados, 2013.

SAVIANI, D. Política educacional no Brasil após a ditadura militar. **Rev. HISTEDBR Online**, Campinas, v.18, n.2 [76], p.291-304, abr./jun. 2018. Disponível em: file:///C:/Users/susiv/Downloads/8652795-40596-2-PB%20(1).pdf. Acesso em: 14 jan. 2019.

SAVIANI, D.; DUARTE, N. A Formação Humana na Perspectiva Histórico-Ontológica. **Revista Brasileira de educação**. v. 15. nº. 45. Set/dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v15n45/02>. Acesso em: 13 de jan. 2018.

SCHEIBE, L. **A formação pedagógica do professor licenciado: contexto histórico**. Perspectiva, Florianópolis, a. 1, n. 1, ago./dez. 1983. Disponível em: file:///C:/Users/susiv/Downloads/8316-24877-1-PB.pdf. Acesso em: 12 fev. 2017.

SEVERINO, A. J. Fundamentos ético-políticos da educação no Brasil de hoje. In: LIMA, Júlio C.; NEVES, Lúcia M. W. **Fundamentos da educação escolar no Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Fiocruz/EPSJV, 2006. p. 289-320.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M. de; EVANGELISTA, O. Política educacional. 4. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2007.

SHIROMA, O. E; MICHELS, M. H; EVANGELISTA, O; GARCIA, R. M. C. A tragédia docente e suas faces. In: EVANGELISTA, O.; SEKI, A.K. (orgs.). **Formação de professores no Brasil: leituras a contrapelo**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2017. p. 17-58.

TAYLOR, F. W. **Princípios da administração científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 1970.
VIGOTSKI, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento na idade escolar. In: Vygotsky, L. S., LURIA A. R., LEONTIEV A., N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

VIGOTSKI, L. S. O significado histórico da crise da psicologia. In L. S. VIGOTSKI. **Teoria e método em psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

VIGOTSKI, L. S. Manuscrito de 1929. **Educação & Sociedade**, nº 71, Julho/2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v21n71/a02v2171.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2017.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**. Edição comentada. São Paulo: Artmed, 2003.

VIGOTSKI, L. S. **A transformação socialista do homem**. 2004/1930. Disponível em: <http://www.gaeppe.unir.br/uploads/57575757/A%20Transformacao%20Socialista%20do%20Homem%20-%20Lev%20Vigotski.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2018.

VIGOTSKI, L. S. **Formação social da Mente**. 7ª ed. São Paulo: Martin Fontes, 2007.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do Pensamento e da linguagem**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

VIGOTSKI, L. S. **Sete aulas de L. S. Vigotski sobre os fundamentos da pedologia**. Trad. Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. Rio de Janeiro: E-papers, 2018.

XAVIER, M. E.; SAMPAIO P.; RIBEIRO, M. L.; NORONHA, O., M. **História da educação: a escola no Brasil**. São Paulo: FTD, 1994.

APÊNDICES

APENDICE 1-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: A mobilização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática

Orientadora da pesquisa: Patrícia Sândalo Pereira

Pesquisador para contato: Susimeire Vivien Rosotti de Andrade Telefone: (045) XXXXXXXX Endereço de contato (Institucional): Av . Tarquínio Joslin dos Santos, 1300 - Lot. Universitário das Américas, Foz do Iguaçu - PR, 85870-650

Instituição: Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) E Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS)

Convidamos a participar de uma pesquisa sobre a relação do trabalho docente, formação de professor levando em consideração auto-organização do espaço social para a formação continuada de professores de matemática visando coletividade. O objetivo geral é investigar as inter-relações entre a Atividade de Ensino e a formação continuada de professores na Perspectiva Histórico-Cultural, levando em consideração a auto-organização do espaço social, visando a coletividade de professores de matemática. Para que isso ocorra contamos com a sua participação em encontros formativos que serão gravados e realizados em uma das instituições de ensino da região de Foz do Iguaçu no período de abril de 2019 a outubro de 2020. Salientamos que as discussões realizadas nos encontros poderão ocasionar algum desconforto emocional uma vez que se referem diretamente a sua atividade de docência. Sua participação não trará qualquer benefício direto, mas proporcionará um melhor conhecimento a respeito da constituição de um espaço formativo de professores que ensinam matemática.

Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. Também você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados.

Este documento que você vai assinar contém (01) páginas que deve assinar. Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do sujeito de pesquisa: _____

Assinatura:

Eu, *Susimeire Vivien Rosotti de Andrade*, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante.

Assinatura do pesquisador

Foz do Iguaçu, _____ de _____ de 20__.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa como sujeito. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim. Ficaram claros para mim quais são os propósitos dos estudos, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar destes estudos e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante eles, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Nome e Assinatura do professor participante da pesquisa:

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa.

Foz do Iguaçu_____, de _____ de 20____.

Pesquisadora responsável
Susimeire V R. de Andrade

Orientadora da pesquisa
Patrícia Sândalo Pereira

APÊNDICE 02 – ESQUEMATIZAÇÃO DAS AÇÕES FORMATIVAS DESENVOLVIDAS NA AUTO-ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO SOCIAL PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA VISANDO COLETIVIDADE

Quadro 2-Esquemática das ações formativas

Carga horária	Mês	Tema	Propostas das ações desenvolvidas no âmbito do projeto	Objetivos das ações referente a investigação da natureza de campo	Ações para atingir o objetivo investigação de campo	Instrumento de levantamento dos dados na investigação de campo
8 horas	Abril	Inter-relação do conceito de Ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano	Apresentação do filme de retrospectiva das ações de extensão vinculadas ao Programa de extensão; Leitura coletiva de fragmentos do livro: ALVES, R. Entre a ciência e a Sapiência: o dilema da educação. 21. Ed. São Paulo: Loyola, 2010 (APÊNDICE 4) Discussão coletiva do Apêndice 4 partindo da ação formativa (APÊNDICE 5); Apresentação inicial do conceito ser humano na Perspectiva Histórico-Cultural. Apresentação de recorte do filme o menino que descobriu o vento; Discussão coletiva do recorte do filme partindo da ação formativa (APÊNDICE 6); Explorar os elementos que o processo de ensino é indissociável do processo de aprendizagem partindo da leitura coletiva do texto "MOURA, M. O. Educação Escolar: uma atividade? In: SOUSA, N. (org.): Formação Continuada e as dimensões do Currículo. Campo Grande, MS: EDITORA UFMS, 2013.	Decidir as datas dos próximos encontros oportunizando participação de todos os membros; Conhecer os trabalhadores; Estudar o conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico-Cultural; Explorar o entendimento dos professores no tocante ao conceito de ser humano, desenvolvimento humano, trabalho humano e Atividade de ensino.	Entregar TCL (APÊNDICE 2); Elaborar o Filme da retrospectiva das ações de extensão vinculadas ao Programa de extensão; Escolher e discutir o texto com o conceito de ser humano na Perspectiva Histórico-Cultural; Organizar a discussão do texto escolhido inter-relacionando com o vídeo; Elaborar um vídeo com recortes do filme "O menino que descobriu o vento"; Escolher e discutir um texto com o conceito de desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural; Organizar a discussão do texto escolhido inter-relacionando com a Situação desencadeadora de aprendizagem Carta Caitité; Discutir coletivamente o conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico-Cultural;	Gravação dos encontros; Caderno de registros da pesquisadora;

8 horas	Maio	Inter-relação do conceito de Ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano	<p>Resolução da Situação desencadeadora de aprendizagem Carta Caitité (APÊNDICE 7); Socialização dos grupos da resolução da Carta Caitité; Análise e síntese da Carta Caitité utilizando a (APÊNDICE 8) Discussão do Sistema de Numeração Decimal; Discussão coletiva das operações: adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação partindo da leitura coletiva do texto :MOURA, A. R. L; LIMA, L. C;MOURA, O. M; MOISES, P. R. Educar com a matemática – fundamentos. Cortez: São Paulo, 2016.p. 325-344; Socialização da pesquisa pela professora Denise que a desenvolveu no decorrer de sua participação do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE). Estudo do conceito de Trabalho Humano partindo da discussão coletiva do ARROYO, M. G. Ofício de Mestre – Imagens e autoimagens. 9. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007. P. 50- 67.</p>	<p>Conhecer os trabalhadores; Estudar o conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural; Explorar o entendimento dos professores no tocante ser humano, desenvolvimento humano, trabalho humano e Atividade de ensino;</p>	<p>Escolher um texto para estudar os conceitos: ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico-Cultural; Organizar a discussão do texto escolhido inter-relacionando com a Situação desencadeadora de aprendizagem Carta Caitité; Discutir coletivamente o conceito de desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural;Discutir coletivamente o conceito de ser humano, trabalho humano, desenvolvimento Humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural;</p>	<p>Gravação dos encontros; Caderno de registros da pesquisadora;</p>
4 horas	Junho	Inter-relação do conceito de Ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano	<p>Resolução da Situação Desencadeadora de aprendizagem História virtual do conceito “Cordasmil” (APÊNDICE 9); Socialização dos grupos da resolução da história virtual do conceito “Cordasmil”; Discussão coletiva dos diferentes significados das frações;</p>	<p>Conhecer os trabalhadores; Estudar o conceito de ser humano, trabalho humano e desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural ;Explorar o entendimento dos professores no tocante ser humano, desenvolvimento humano, trabalho humano e Atividade de ensino; Estudar o conceito de ser humano, desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural; Explorar o entendimento dos professores no tocante ser humano, desenvolvimento humano e Atividade de ensino;</p>	<p>Organizar o estudo inter-relacionando trabalho humano e desenvolvimento humano e a resolução da situação desencadeadora de aprendizagem história virtual do conceito “Cordasmil Discutir coletivamente o conceito de trabalho humano e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico Cultural.</p>	<p>Gravação dos encontros; Caderno de registros da pesquisadora;</p>

8 horas	Agosto	Inter-relação do conceito de Ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano	Socialização da organização da Atividade de ensino pelas professoras Camila e Solange e da professora Helena no tocante aos diferentes significados das frações. Estudo do conceito de Trabalho Humano partindo da Leitura coletiva do texto :ARROYO, M. G. Ofício de Mestre – Imagens e autoimagens. 9. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007. p. 124-134: Socialização da organização da Atividade de ensino pelos professores Luiz e Silvia de instrumentos que utilizam para o ensino do conceito de ângulo.	Estudar o conceito de ser humano, desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural; Explorar o entendimento dos professores no tocante ser humano, desenvolvimento humano e Atividade de ensino;	Organizar a discussão do texto escolhido inter-relacionando com a Situação desencadeadora de aprendizagem história virtual do conceito e a socialização das atividades de ensino das professoras Discutir coletivamente o conceito de trabalho humano e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico Cultural:	Gravação dos encontros; Caderno de registros da pesquisadora;
8 horas	setembro	Inter-relação do conceito de Ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano	Resolução da Situação desencadeadora de aprendizagem por meio da situação emergente do cotidiano, entrevista, de Luiz Carlos de Freitas: "A lógica empresarial no ensino desmoraliza o professor Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/975/luiz-carlos-de-freitas-a-logica-empresarial-no-ensino-desmoraliza-o-professor Discussão da reforma empresarial da educação partindo da situação desencadeadora de aprendizagem: Socialização da organização da Atividade de ensino da professora Dalva no tocante ao conceito de ângulo e da professora Carolina do conceito de operações de adição, multiplicação e divisão.	Estudar o conceito de ser humano, desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural; Explorar o entendimento dos professores no tocante ser humano, desenvolvimento humano, trabalho humano e Atividade de ensino;	Organizar a discussão do texto escolhido inter-relacionando com a Situação desencadeadora de aprendizagem partindo da situação emergente do cotidiano "Entrevista Luiz Carlos Freitas": Discutir coletivamente o conceito de trabalho humano e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico Cultural partindo da Situação emergente do cotidiano:	Gravação dos encontros; Caderno de registros da pesquisadora;
4 horas	Outubro	Inter-relação do conceito de Ser humano, desenvolvimento humano e trabalho humano	Discussão coletiva do texto FREITAS, L.C. três teses sobre as reformas empresariais da educação: perdendo a ingenuidade. Cad. Cedes, Campinas, v. 36, n. 99, p. 137-153, maio-ago., 2016. Socialização dos professores a respeito da compreensão da auto-organização do espaço	Estudar o conceito de ser humano, desenvolvimento humano e Atividade de ensino na Perspectiva Histórico-Cultural; Explorar o entendimento dos professores no tocante ser humano, desenvolvimento humano, trabalho humano, Atividade de ensino e auto-organização do espaço social;	Organizar a discussão do texto escolhido inter-relacionando com a Situação desencadeadora de aprendizagem partindo da situação emergente do cotidiano "Entrevista Luiz Carlos Freitas": Discutir coletivamente o conceito de trabalho humano e desenvolvimento humano na Perspectiva Histórico Cultural partindo da Situação emergente do cotidiano.	Gravação dos encontros; Caderno de registros da pesquisadora;

Fonte: Elaboradora pela autora.

APÊNDICE 03 – ESQUEMATIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO FORMATIVA

Para investigar a auto-organização do espaço formativo para formação continuada de professores de matemática visando coletividade a pesquisadora conforme o quadro 1, propôs a seguinte ação formativa:

Quadro 3-Esquemática do desenvolvimento da ação formativa

Período	Novembro 2018 a junho de 2019
Tema	Quem é você professor?
Proposta da ação formativa	Aproximar dos professores participantes da auto-organização do espaço social para a formação continuada visando a coletividade.
Objetivo da ação formativa referente a pesquisa	-Apresentar a proposta do espaço formativo; -Conhecer o trabalhador; -Identificar e compreender os motivos e as ações para com a Atividade ensino do professor
Ação formativa desenvolvida para atingir o objetivo referente a pesquisada	- Dialogar como sinônimo de conversar com os professores de matemática a respeito da liberdade na escolha da Atividade de ensino como Atividade guia. Considerando que cada sujeito tem trajetória diferentes de desenvolvimento o diálogo diferenciou, mas em todos foi possível responder aos seguintes questionamentos são eles: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dados pessoais que indica a idade, onde nasceu e mora e a sua situação civil; ✓ Dados familiares evidenciando o trabalho de seus pais e a escolaridade do mesmo.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ O histórico escolar do professor investigando se estudou em instituições públicas na educação básica e superior, e ainda, quais cursos que pretende realizar. ✓ Sua trajetória profissional até o momento para entender quais trabalhos desenvolveu e quanto tempo é professor de matemática? ✓ Organização da Atividade de ensino: ✓ As propostas de formação continuada que participou: ✓ Mudanças na Atividade guia:
Referência	- Leituras realizadas para o desenvolvimento da Tese.
Forma de registro da ação para o levantamento dos dados	-Gravação em áudio do diálogo; -Caderno de registros da pesquisadora.

Fonte: Elaborada pela autora.

APÊNDICE 04- FRAGMENTOS DO LIVRO DE ALVES, R. ENTRE A CIÊNCIA E A SAPIÊNCIA: O DILEMA DA EDUCAÇÃO

Espaço social para a formação continuada de professores de matemática

Susimeire Vivien Rosotti de Andrade

Caros colegas. Bom dia!

Apresento-lhes algumas lembranças do Professor Rubens Alves que estão disponíveis no seu livro “Entre a ciência e a Sapiência: o dilema da educação”.

Meu Pai era viajante. Entre as coisas que vendia, estavam lindos relógios de mulher. Ficavam guardados numa gaveta. A curiosidade era demais. Não me bastava ver. Queria saber como a coisa era feita. Queria ver o coração da corda, a forma como as engrenagens se encaixava, os movimentos que fazem os ponteiros andar. Lancei-me na aventura de desmontar para saber. Sem saber eu já sabia que só sabe aquele que desconstrói e constrói depois. Desmontar eu consegui. Juntar de novo as peças eu não consegui. E assim se encerrou uma promissora carreira de relojoeiro (Rubens Alves, 2010, p. 132).

Tive a felicidade de aprender, muito cedo, a amar os livros. Lembro-me com enorme carinho do “livro de Lili”, primeiro livro que li [...] Nunca me esqueci dessa primeira lição. Ficou gravada tão fundo dentro de mim[...] (Rubens Alves, 2010, p. 61).

As razões por que as pessoas não gostam de ler, eu as descobri acidentalmente muitos anos atrás. Uma aluna foi à minha sala e me disse: “Encontrei um poema lindo!” Em seguida, disse a primeira linha. Fiquei contente porque era um de meus favoritos. Aí ela resolveu lê-lo inteiro. Foi o horror [...] pois a leitura é igual à música [...] O leitor dominou a técnica da leitura quando não precisa pensar em letras e palavras: só pensa nos mundos que saem delas; quando ler é o mesmo que viajar (Rubens Alves, 2010, p. 63).

E o feitiço da leitura continua me espantando. Faz uns anos um amigo rico me convidou para passar uns dias no apartamento dele em Cabo Frio. Aceitei alegre, mas ele logo me advertiu: “Vão também cinco adolescentes...” Senti um calafrio. E tratei de me precaver. Fui a uma casa de armas, isso é, uma livraria, escolhi a arma adequada, uma versão simplificada da Odisseia, de Homero, comprei-a e viajei, pronto para o

combate. Primeiro dia, praia, almoço, modorra, sesta. Depois da sesta, aquela situação de não saber o que fazer. Foi então que eu, valendo-me do fato de que eles não me conheciam, e falando coma autoridade de um sargento, disse: “Ei, vocês aí! Venham até a sala que eu quero lhes mostrar uma coisa!” Eles obedeceram sem protestar. Aí, comecei a leitura. Não demorou muito. Todos eles estavam em transe. Daí para frente foi aquela delícia, eles atrás de mim pedindo que continuasse a leitura (Rubens Alves, 2010, p. 64).

Acho que a velhice aparece no momento em que começamos a procurar os herdeiros. Ao meu redor está uma infinidade de objetos que me pertencem. Alguns me são totalmente indiferentes, do ponto de vista afetivo. Como, por exemplo, este computador em que estou escrevendo esse texto, igual a milhares de outros computadores. Não me preocupo com o que vão fazer com ele depois de minha morte. E isso é verdade de todos os objetos definidos pela utilidade. Objetos definidos pela utilidade só valem enquanto forem úteis. Quando deixam de ser úteis são trocados por outros mais novos, ou jogados fora. O problema está nas coisas que são possuídas por serem amadas, s despeito de sua utilidade. Manoel de Barros, no Livro sobre nada, diz: “Prefiro as máquinas que servem para não funcionar: quando cheias de areia, de formiga e musgo, elas podem um dia milagrar de flores. Todas as coisas apropriadas ao abandono me religam a Deus. Senhor, eu tenho orgulho do imprestável.” Entre minhas coisas imprestáveis estão pedras que catei em lugares que só eu sei, bolas de gude, piões, troncos de madeira apodrecidos catados no pasto, quadros, livros de arte, livros de literatura, de mística, de poesia, livros que escrevi, CDs, presentes de amigos que, não tendo uma utilidade, são guardados por neles morarem memórias. É preciso que os herdeiros sejam pessoas que os amem e cuidem deles, porque eles são partes de mim mesmo.

Mas, de todos os objetos, os mais difíceis e sutis são as ideias. Bom seria que a gente pudesse fazer com as ideias o mesmo que os testamentos fazem com os objetos: são dados e pronto. (Rubens Alves, 2010, p. 07).

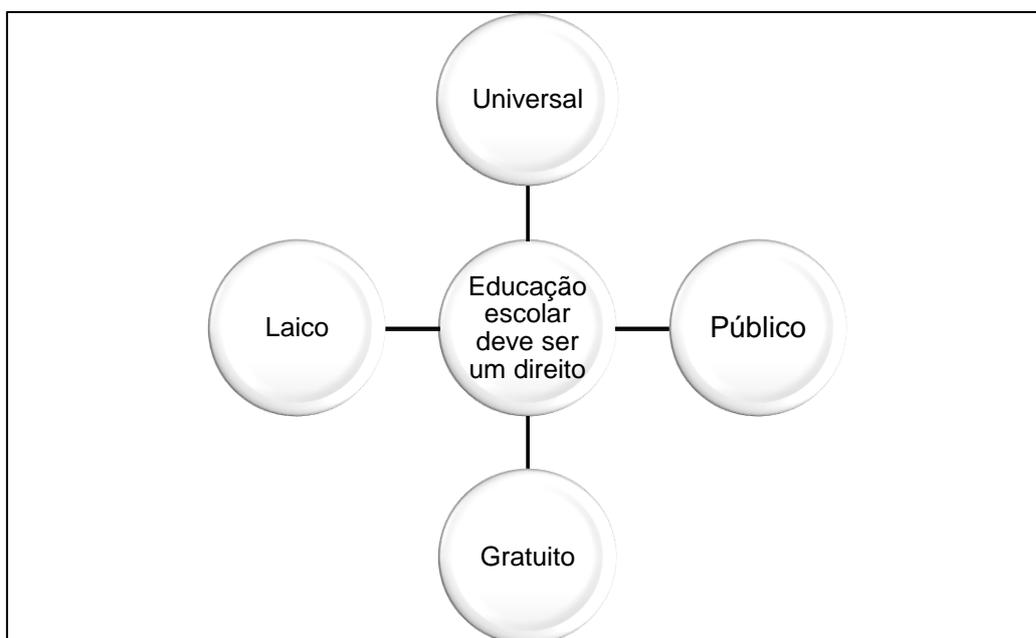
APÊNDICE 05 – ANÁLISE E SÍNTESE DOS FRAGMENTOS DO LIVRO DE ALVES,
R. ENTRE A CIÊNCIA E A SAPIÊNCIA: O DILEMA DA EDUCAÇÃO

Como Rubens Alves escreva lembranças de cada tempo de sua vida.

APÊNDICE 06- ANÁLISE-SÍNTESE DOS RECORTES DO FILME “O MENINO QUE DESCOBRIU O VENTO”

No filme “O menino que descobriu o vento” nos aproxima da realidade vivida em uma instituição de ensino no continente africano e como esquematizado na Figura 1 corrobora que a escola deve ser um direito social.

Figura 1: A educação escolar como direito social e subjetivo universal



Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Segundo o pesquisador Gaudencio Frigotto a educação escolar como direito universal sublinha que todos os seres humanos têm o direito à apropriação cultural de maneira igualitária visando esses entenderem como histórico, social e político, portanto, para atender esse direito preconiza que esta seja pública e gratuita. Com relação ao direito de ser laica, vislumbra esta como uma instituição da sociedade e não deve atender aos interesses dos governantes, igrejas ou de uma classe social.

Desse modo, escolha um dos recortes apresentado pela pesquisadora do filme que desvele o seguinte:

- a) A escola não é um direito público, gratuito, universal e laico. Partindo da escolha, socialize com os membros da coletividade quais seriam as possíveis consequências, para o seu trabalho, caso no nosso país a escola

também não fosse um direito público, gratuito, universal e laico, que implicações para os seus alunos.

- b) O trabalho do professor é indissociável dos problemas da sociedade e o professor, ao compreender esta indissociabilidade, tem maiores possibilidades de mobilizar seus alunos na compreensão da função social da escola. Partindo do recorte, socialize com os membros da coletividade quais seriam as possíveis consequências, para o seu trabalho, caso você desconsidere a indissociabilidade do trabalho docente e a sociedade.

APÊNDICE 07- SITUAÇÃO DESENCADEADORA DE APRENDIZAGEM A HISTÓRIA VIRTUAL DO CONCEITO “CARTA CAITITÉS”³⁴

Iuaip, abril de 2019.

Caros colegas professores. Bom dia!

Sou professor Manoel Oriosvaldo de Moura – Faculdade de Educação – USP e estou em Iuaip, lugar maravilhoso, para conhecer os avanços dos seus acadêmicos em matemática. Já participei do primeiro seminário. O nosso tema foi a descoberta de um sistema de numeração de uma comunidade chamada de Caitité. Os renomados professores Ovatsug e Oigres apresentaram as suas descobertas iniciais baseadas em escritas que parecem representar os bens de um rico senhor daquela comunidade. Os professores disseram que foi possível perceber que as quantidades de um a doze, em ordem crescente, podem ser representadas da seguinte forma: <, +, N, <I, <<, <+, <N, +I, +<, ++, +N, NI. Descobriram também que o povo caitité, embora não muito desenvolvido matematicamente, já tinha um símbolo para o zero: I

Os professores mostraram uma inscrição que apresentava a figura de um jegue seguida dos símbolos +N<. Supomos que quem fez esta inscrição estava querendo comunicar o valor do jegue.

No próximo seminário pretendemos descobrir a lógica do sistema de numeração dos caitités. Acreditamos que isso poderá trazer grande contribuição para entender a cultura desse povo. Estou enviando-lhes esse resumo do que já presenciei porque sei o quanto vocês ficarão desafiados para encontrar uma solução geral para o problema que estamos investigando.

Peço-lhes que procurem neste encontro formativo descobrir **qual o sistema de numeração dos caitités**, pois isso daria um grande prestígio à nossa academia. Se vocês conseguirem descobrir, **escrevam, com os nossos numerais, quanto custa o jegue**, e escrevam também **quanto seria 23 e 203 em escrita Caitité**.

Saudações aos participantes

³⁴ Atividade Orientadora de ensino elaborado pelo professor Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura – Faculdade de Educação – USP MOURA, M. O. A construção do signo numérico em situação de ensino. 1992. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

APÊNDICE 08- ANÁLISE E SÍNTESE DA SITUAÇÃO DESENCADEADORA DE APRENDIZAGEM HISTÓRIA VIRTUAL DO CONCEITO “CARTA CAITITÉ”³⁵

A partir da descoberta do sistema de numeração do povo Caitité que foram apresentadas por vocês no espaço social para formação continuada de professores de matemática. Vamos analisar as respostas:

Identifique os conceitos presentes na sua resposta da carta que são constituintes do conceito de sistema de numeração.

Quando é possível dizer que um estudante tem domínio do conceito de sistema de numeração decimal?

Quais as afirmações da carta que se apresentam de forma mais difíceis de serem entendida quando lidas sem a presença dos professores? Por quê?

Escreva em forma de itens o que você considera como características essenciais de um sistema de numeração decimal.

Que materiais de auxiliares para o desenvolvimento da Carta de Catité você utilizaria caso desenvolvesse com seus alunos?

O que você proporia para tornar mais explícito o significado de base de um sistema de numeração?

Que material auxiliar poderia ser usado para explicitar o conceito de sistema posicional?

O que você modificaria na proposta dessa atividade de ensino?

³⁵ A análise da Carta de Catité foi desenvolvida pelo GEPAPe.

APÊNDICE 09 – SITUAÇÃO DESENCADEADORA DE APRENDIZAGEM HISTÓRIA VIRTUAL DO CONCEITO “CORDASMIL 36

Cordasmil é um estirador de cordas encarregado pelo faraó de medir os terrenos que foram distribuídos para o cultivo às margens do rio Nilo. Ele mede apenas a lateral, pois a frente é fixa. O que lhe interessa mesmo é o quanto o Nilo deixou de terra cultivável, pois os impostos serão cobrados tendo em vista esta medida. Ao medir o terreno Unopapiro o estirador contou 6 cordas inteiras, mas viu que sobrava um pouco de terreno que não cabia uma corda inteira.

- a) Como você acha que Cordasmil resolveu o problema?
- b) Faça uma representação da solução que ele encontrou para mostrar para o Faraó?

O Faraó avisou para Cordasmil que Unopapiro vai também pagar o imposto de outro terreno arrendado na outra margem e que segundo as medidas já feitas, elas são 7 cordas e mais um pedaço da corda que foi dividida em três.

- ✓ Sugira um modo de Cordasmil ter um pedaço da corda que seja a soma dos dois pedaços de corda dos terrenos medidos. Faça uma representação da solução.

³⁶ MOURA, M. O. **Números racionais Arquivo**. Disponível em: <https://disciplinas.stoa.usp.br/mod/resource/view.php?id=155570>. Acesso em: 22 nov. 2018.