



Programa de Pós-graduação em Educação:
Conhecimento e Inclusão Social
Faculdade de Educação
Universidade Federal de Minas Gerais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Educação

Programa de Pós-Graduação em Educação: Políticas Públicas de Educação

Luiz Fernando Rodrigues Pires

**A INFLUÊNCIA DA IDEOLOGIA NEOLIBERAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA E NAS
TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:
projetos de formação em disputa**

Belo Horizonte

2022

Luiz Fernando Rodrigues Pires

**A INFLUÊNCIA DA IDEOLOGIA NEOLIBERAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA E
NAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:
projetos de formação em disputa**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação: Conhecimento e Inclusão Social em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG), como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas de Educação

Orientadora: Profa. Dra. Suzana dos Santos Gomes

Belo Horizonte

2022

P667i
T

Pires, Luiz Fernando Rodrigues, 1987-

A influência da ideologia neoliberal na educação básica e nas tendências em educação matemática [manuscrito] : projetos de formação em disputa / Luiz Fernando Rodrigues Pires. - Belo Horizonte, 2022.

261 f.: enc., il.

Inclui bibliografia.

Tese -- (Doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

Orientador: Suzana dos Santos Gomes.

1. Educação -- Teses. 2. Educação matemática -- Teses. 3. Educação básica -- Teses. 4. Neoliberalismo -- Teses. 5. Educação brasileira -- Teses.

I. Gomes, Suzana dos Santos. II. Título. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 510.7

Catálogo da Fonte : Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivaney Duarte. CRB6 2409

Atenção: É proibida a alteração no conteúdo, na forma e na diagramação gráfica da ficha catalográfica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL



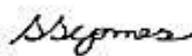
ATA DA DEFESA DE TESE DO ALUNO LUIZ FERNANDO RODRIGUES PIRES

Realizou-se, no dia 22 de agosto de 2022, às 14:00 horas, em plataforma virtual devido a pandemia COVID-19, a 879ª defesa de tese, intitulada *A INFLUÊNCIA DA IDEOLOGIA NEOLIBERAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA E NAS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: projetos de formação em disputa*, apresentada por LUIZ FERNANDO RODRIGUES PIRES, número de registro 2018657148, graduado no curso de MATEMÁTICA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Suzana dos Santos Gomes - Orientador (UFMG), Prof(a). Marco Antônio Escher (UFJF), Prof(a). Gerson Geraldo Chaves (IFPE), Prof(a). Filipe Santos Fernandes (UFMG), Prof(a). Tiago Antônio da Silva Jorge (UFMG), Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino (UFRJ).

A Comissão considerou a tese: Aprovada. Tendo em vista o contexto político e educacional, a tese apresenta uma excelente contribuição para o diálogo entre a Educação Matemática, as políticas públicas, contribuindo também para a formação de professores. A comissão recomenda publicação da tese.

A Banca sugeriu e o candidato acatou a mudança de título de tese para:

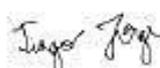
Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 22 de agosto de 2022.

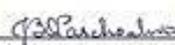
Prof(a). Suzana dos Santos Gomes (Doutora) 

Prof(a). Marco Antônio Escher (Doutor) 

Prof(a). Gerson Geraldo Chaves (Doutor) 

Prof(a). Filipe Santos Fernandes (Doutor) 

Prof(a). Tiago Antônio da Silva Jorge (Doutor) 

Prof(a). Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino (Doutor) 

*Dedico esta tese a José Carlos,
Hortenciana, Nayara e Antonella Luiza
meus grandes amores.*

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho só foi possível graças à contribuição de algumas pessoas que estiveram ao meu lado, participando de diferentes formas. Assim, meu agradecimento...

À Professora Doutora Suzana dos Santos Gomes, pelo privilégio de tê-la como orientadora, principalmente pela disponibilidade, cuidado e atenção desde o início, quando tudo parecia confuso diante dos problemas que foram se determinando no doutorado. Hoje a tenho como referência de exemplo de professora, pesquisadora e orientadora, para qual pretendo continuar meu caminhar.

Aos professores Marco Antônio Escher (companheiro e camarada), Filipe Santos Fernandes, Tiago Antônio da Silva Jorge, Gerson Geraldo Chaves, Jussara Bueno de Queiroz Paschoalino e Ademilson de Sousa Soares, integrantes da Banca Examinadora.

Aos meus pais, José Carlos e Hortenciana, por estarem sempre ao meu lado e serem a principal razão de seguir este caminho tão maravilhoso que é dos estudos e do conhecimento. Obrigado pelo apoio!

Ao meu irmão, Bruno, pelos vários apoios nas revisões e traduções dos resumos para *abstracts*, muitas vezes, em cima da hora. Você é dez, brother!

À Nayara, com quem desde o início tem compartilhado amor, carinho e companheirismo em todos os momentos. Meu porto seguro!

À minha filha, Antonella Luiza, fruto de nosso amor, desejos e carinhos, a qual, no meio da elaboração deste trabalho, fez com que tudo se abrilhantasse ainda mais, tornando-o maravilhoso e perfeito.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

“[...] não se deve pedir aos ‘jovens’ que pensem. Primeiro deve-se distraí-los, animá-los, não sobrecarregá-los com cursos, deixando-os ‘democraticamente’ zappear de um tema a outro à sua vontade, ao sabor das interações. Deve-se simplesmente fazê-los contar sua vida, mostrar-lhes que as aquisições da lógica são apenas abusos de poder dos ‘intelectuais’ ou do pensamento ‘ocidental’. Sobretudo, deve-se mostrar que não há nada a pensar, que não há objeto de pensamento: tudo está na afirmação de si e na gestão relacional dessa afirmação de si que se deve defender – como todo bom consumidor deve saber fazer. Em resumo, trata-se, na melhor forma, de fabricar cretinos contestadores, adaptados ao consumo” (DUFOUR, 2005, p. 146).

“[...] é preferível ‘pensar’ sem disto ter consciência crítica, de uma maneira desagregada e ocasional, isto é, ‘particular’ de uma concepção do mundo ‘imposta’ mecanicamente pelo ambiente exterior, ou seja, por um dos vários grupos sociais nos quais todos estão automaticamente envolvidos desde sua entrada no mundo consciente [...], ou é preferível elaborar a própria concepção do mundo de uma maneira crítica e consciente e, portanto, em ligação com este trabalho do próprio cérebro, escolher a própria esfera de atividade, participar ativamente na produção da história do mundo, ser o guia de si mesmo e não aceitar do exterior, passiva e servilmente, a marca da própria personalidade?” (GRAMSCI, 1991, p. 12).

RESUMO

As concepções neoliberais têm adentrado o cenário educacional brasileiro em diferentes vertentes na última década. Esses encaixes permitiram a elaboração de dois pressupostos: o primeiro relacionado ao aumento significativo da existência de uma estreita relação entre as reformas na educação brasileira e as orientações presentes nos acordos e exigências estabelecidas pelos Organismos Internacionais para promoção da qualidade, e o desenvolvimento de técnicas pedagógicas nas escolas que visam ao cumprimento de metas, à responsabilização individual e ao ensino de competências aplicáveis ao mundo do trabalho, que, nesse caso, levam ao segundo pressuposto, o de que as tendências em Educação Matemática sustentam as concepções neoliberais fundamentadas na pedagogia do lema “aprender a aprender”. A realidade por detrás desses pressupostos conduziu a uma compreensão de que a educação se transformou na principal mercadoria para o desenvolvimento do capital e de suas propostas. Isso porque a educação, além do lucro que gera, torna-se a principal responsável, perante a crise estrutural do capital, por produzir e promover o novo senso comum, o novo consenso, a nova força de trabalho, apta a se adaptar e a sobreviver ao desemprego estrutural, às flutuações do mercado, às incertezas e inseguranças da economia, de forma a formatar os sujeitos com uma concepção de mundo empresarial, que tem como principais características o empreendedorismo, a responsabilidade individual, o protagonismo individual, a inovação, a adaptação, a modernização, a concorrência e competição, a meritocracia, criando o capital humano e social necessários para a nova fase da acumulação e produção capitalista. Tais características conduziram o objetivo desta pesquisa em analisar o movimento do discurso pedagógico neoliberal do “aprender a aprender” propagado pelos Organismos Internacionais presente nos documentos oficiais da Educação Básica e nas tendências em Educação Matemática. A partir deste movimento, verifica-se se as tendências em Educação Matemática estariam sustentando os pressupostos valorativos neoliberais do “aprender a aprender” como proposta de formação humana. Como proposta metodológica, optou-se, neste estudo, pela metodologia exploratória, cuja coleta de dados se deu pela análise documental, com base no método materialista histórico e dialético como uma das abordagens possíveis de interpretação da realidade social, e, por consequência, da realidade educacional amparada pelas concepções neoliberais. A partir desse movimento, esta tese apresenta como resultado subsídios teóricos que concebem a relação entre o “saber fazer”, que tem como principal proposta atender às demandas da vida, na aplicação de modo eficaz em situações reais, a qual supõe uma combinação de habilidades práticas, conhecimentos, motivação, valores, atitudes e emoções para suas realizações, e o saber escolar, de forma a não se perder de vista a importância da apropriação do conhecimento matemático escolar como um instrumental para o indivíduo se relacionar num nível além do imediato e das aparências fenomênicas.

Palavras-chave: Educação Matemática; Tendências em Educação Matemática; Aprender a aprender; Neoliberalismo; Organismos Internacionais.

ABSTRACT

Neoliberal conceptions have entered the Brazilian educational scenario in different aspects in the last decade. These pursuits allowed the elaboration of two assumptions: the first related to a significant increase in the existence of a close relationship between the reforms in Brazilian education and the guidelines present in the agreements and requirements established by International Organizations to promote quality, and the development of pedagogical techniques in schools that aim to achieve goals, individual accountability and the teaching of skills applicable to the world of work, which in this case, leads to the second assumption that trends in Mathematics Education support neoliberal conceptions based on the pedagogy of the motto "learning to learn". The reality behind these assumptions led to an understanding that education has become the main commodity for the development of capital and its proposals. Since education, in addition to the profit it generates, becomes the main responsible, in the face of the structural crisis of capital, in producing and promoting the new common sense, the new consensus, the new workforce able to adapt and survive structural unemployment, to market fluctuations, the uncertainties and insecurities of the economy, in order to format the subjects with a conception of the business world, whose main characteristics are: entrepreneurship, individual responsibility, individual protagonism, innovation, adaptation, modernization, competition and competition, meritocracy, creating the human and social capital necessary for the new phase of capitalist accumulation and production. Such characteristics led the objective of this research to analyze the movement of the neoliberal pedagogical discourse of "learning to learn" propagated by International Organisms present in the official documents of Basic Education and in the Trends in Mathematics Education. From this movement, to verify if the Trends in Mathematics Education would be supporting the neoliberal evaluative assumptions of "learning to learn" as a proposal for human formation. As a methodological proposal, in this study we opted for the exploratory methodology whose data collection took place through document analysis, based on the historical and dialectical materialist method as one of the possible approaches to interpreting social reality, and, consequently, reality. education supported by neoliberal conceptions. From this movement, this thesis presents as a result theoretical subsidies that conceive the relationship between know-how, whose main proposal is to meet the demands of life, in the effective application in real situations, which supposes a combination of practical skills, knowledge, motivation, values, attitudes and emotions for their achievements and school knowledge in order not to lose sight of the importance of the appropriation of school mathematical knowledge as an instrument for the individual to relate on a level beyond the immediate and phenomenal appearances.

Keywords: Mathematics Education; Trends in Mathematics Education; Learn to learn; Neoliberalism; International Bodies.

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-------------|--|
| ABP | Aprendizagem Baseada em Projetos |
| ALCA | Área de Livre-Comércio das Américas |
| BID | Banco Interamericano de Desenvolvimento |
| BNCC | Base Nacional Comum Curricular |
| BIRD | Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento |
| BNC-FP | Base Nacional Comum Formação de Professores |
| BNC-FC | Base Nacional Comum Formação Continuada |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CENP | Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas |
| CEPAL | Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe |
| CIEAEM | Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques |
| CIEM | Comissão Internacional do Ensino Matemático |
| Consed | Conselho Nacional de Secretários de Educação |
| DeSeCo | Definition and Selection of Competencies |
| EDU-OCDE | Diretoria de Educação e Habilidades da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| ENEMat | Encontro Nacional de Educação Matemática |
| ENEM | Exame Nacional do Ensino Médio |
| FaE-UFMG | Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais |
| FaE-UNICAMP | Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas |
| FHC | Fernando Henrique Cardoso |
| FMI | Fundo Monetário Internacional |
| FUNDEF | Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério |
| GEEM | Grupo de Estudos do Ensino da Matemática |
| IAS | Instituto Ayrton Senna |
| ICMI | International Commission on Mathematical Instruction |
| ICME | International Congress on Mathematical Education |
| IES | Instituições de Educação Superior |
| IFES | Instituições Federais de Ensino Superior |

| | |
|-----------|---|
| INEP | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| IMU | International Mathematical Union |
| IMUK/ICMI | Internationale Mathematische Unterrichtskommission |
| ISCED | International Standard Classification of Education |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases |
| LDBEN | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| MEC | Ministério da Educação |
| MMM | Movimento da Matemática Moderna |
| NCTM | National Council of Teachers of Mathematics |
| OCDE | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| ODS | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável |
| OECD | Organization for European Economic Cooperation and Development |
| OECE | Organização para Cooperação Econômica |
| OEEC | Organization for European Economic Cooperation |
| OEI | Organização dos Estados Ibero-americanos |
| OMC | Organização Mundial do Comércio |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| OREALC | Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe |
| Pisa | Programme for International Student Assessment |
| PIAAC | Programme for the International Assessment of Adult Competencies |
| PCN | Parâmetro Curricular Nacional |
| PCN-EF | Parâmetro Curricular Nacional Ensino Fundamental |
| PCN-EM | Parâmetro Curricular Nacional Ensino Médio |
| PCN+ | Parâmetro Curricular Nacional Ensino Médio: Orientações Educativas Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PNE | Plano Nacional de Educação |
| PNLD | Plano Nacional do Livro Didático |
| PNUD | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| PREMEM | Programa de Expansão e Melhoria do Ensino |

| | |
|-----------|--|
| PROUNI | Programa Universidade para Todos |
| PSDB | Partido da Social Democracia Brasileira |
| PT | Partido dos Trabalhadores |
| PUC Minas | Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais |
| PUC-SP | Pontifícia Universidade Católica de São Paulo |
| Saeb | Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica |
| SBEM | Sociedade Brasileira de Educação Matemática |
| STEAM | Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática |
| STF | Supremo Tribunal Federal |
| TIMSS | Trends in International Mathematics and Science Study |
| UFMG | Universidade Federal de Minas Gerais |
| Undime | União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação |
| Unesco | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |
| Unicamp | Universidade Estadual de Campinas |
| Unicef | Fundo de Emergência Internacional das Nações Unidas para a Infância |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Ações realizadas na educação básica por influências dos organismos internacionais | 85 |
| Figura 2 – A estrutura da aprendizagem da OCDE 2030 | 97 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 15 |
| 1.1 | Apresentação | 15 |
| 1.2 | Contextualização do problema de pesquisa | 25 |
| 1.3 | Abordagem e procedimentos metodológicos | 37 |
| 2 | O OBSCURANTISMO EDUCACIONAL POR MEIO DAS VERTENTES NEOLIBERAIS: A AGENDA PÓS-MODERNA E O CONSERVADORISMO .. | 43 |
| 2.1 | O obscurantismo educacional..... | 44 |
| 2.2 | A agenda pós-moderna na educação: a diversidade cultural e o pluralismo de ideias | 47 |
| 2.3 | O conservadorismo educacional..... | 55 |
| 3 | AS CONCEPÇÕES NEOLIBERAIS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E O PRINCÍPIO DA QUALIDADE | 63 |
| 3.1 | O projeto neoliberal no governo de Fernando Henrique de Cardoso | 64 |
| 3.2 | As ações neoliberais dos Organismos Internacionais no setor educacional brasileiro | 68 |
| 3.3 | As ações da Unesco na elaboração de documentos curriculares no Brasil | 75 |
| 3.4 | Os princípios educacionais da OCDE e suas orientações na educação brasileira..... | 86 |
| 3.5 | A Relação entre a BNCC e os Organismos Internacionais | 101 |
| 4 | AS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E AS CONCEPÇÕES NEOLIBERAIS DE APRENDIZAGEM | 113 |
| 4.1 | Contexto histórico da relação entre as tendências em Educação Matemática e os Organismos Internacionais | 114 |
| 4.2 | As influências dos Organismos Internacionais na Educação Matemática | 129 |
| 4.3 | O limiar do lema “aprender a aprender” nas tendências em Educação Matemática | 136 |
| 4.4 | Sedução e alienação pelo discurso construtivista: os princípios valorativos do “aprender a aprender” | 142 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 4.5 | As relações entre as tendências em Educação Matemática e o lema “aprender a aprender” | 150 |
| 5 | O PROCESSO DE FORMAÇÃO HUMANA: UMA POSSÍVEL SUPERAÇÃO DO LEMA “APRENDER A APRENDER” | 157 |
| 5.1 | A formação humana: a esfera da vida cotidiana e as esferas não cotidianas da prática social | 161 |
| 5.2 | Fundamentos da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica para apropriação das objetivações genéricas para si..... | 171 |
| 5.3 | O papel escolar no desenvolvimento do psiquismo dos sujeitos: os conceitos científicos | 186 |
| 5.4 | Os momentos catárticos do processo de mediação educativa no interior da prática social a partir da problematização e instrumentação..... | 203 |
| 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 214 |
| | REFERÊNCIAS | 231 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Esta tese de doutorado está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG), na linha de pesquisa Políticas Públicas de Educação. Tem o objetivo de *analisar o movimento do discurso pedagógico neoliberal do “aprender a aprender” propagado pelos Organismos Internacionais presente nos documentos oficiais da Educação Básica e nas tendências em Educação Matemática. A partir desse movimento, verifica-se se as tendências em Educação Matemática estariam sustentando os pressupostos valorativos neoliberais do “aprender a aprender” como proposta de formação humana.*

As relações entre as tendências em Educação Matemática e os Organismos Internacionais é uma temática que perpassou por toda a minha trajetória de professor e, atualmente, de professor-pesquisador. Desde os meus estudos iniciais, na graduação, na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), Campus Betim, o envolvimento com as tendências em Educação Matemática se fez presente – a partir do primeiro semestre, em 2007, até o último semestre, em 2010. Hoje com a experiência adquirida no campo da prática escolar e da academia posso olhar para o passado e perceber o quanto a sedução das tendências milagrosas fundamentadas nos princípios do escolanovismo e do construtivismo faziam parte da rotina e obrigatoriedade da formação inicial de nós estudantes do curso de Matemática. Estudávamos as metodologias tendo o intuito de superar a prática tradicionalista do ensino, ou seja, centrado no professor. No entanto, estes estudos das “ditas” novas tendências de ensino denominado no campo da Educação Matemática como tendências em Educação Matemática, que estão relacionadas com as propostas metodologias que colocam a ênfase na construção do conhecimento a partir do interesse do estudante sempre ficaram em segundo plano. A importância dos estudos dessas metodologias tinha o intuito no entendimento do processo de desenvolvimento das metodologias na prática, isto é, em sala de aula. Metodologias que foram excessivamente desenvolvidas em projetos de pesquisas das disciplinas de Metodologia Científica, Seminários de Pesquisa e Estágios

Supervisionados durante o curso. Pode-se observar que a ênfase no uso das tendências em Educação Matemática estava fundamentadas, nesse período, no movimento das propostas curriculares estabelecidas pela Lei das Diretrizes Básicas da Educação Nacional (LDBEN) e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que propunham a implementação de inovações curriculares para o ensino-aprendizagem das disciplinas escolares. No caso, do Ensino da Matemática, deveria estar associado ou relacionado ao cotidiano do estudante, tendo um caráter contextualizado e interdisciplinar, isto é, um ensino que enfatiza o desenvolvimento utilitário da Matemática, de forma a contribuir para se ter uma visão mais ampla de suas aplicações com o objetivo de combater o fracasso escolar e o avanço da qualidade educacional recomendado pelos Organismos Internacionais.

Apesar do meu aprendizado sobre algumas das tendências em Educação Matemática durante o curso de licenciatura, a metodologia de ensino, Modelagem Matemática foi à proposta mais utilizada no desenvolvimento dos trabalhos, de pesquisas, nas participações em eventos, nas publicações e nas práticas de sala de aula no início da minha formação e de professor-pesquisador. Envolver este, que devidamente esteve relacionado pelo modismo construtivista que marcou educação brasileira no final do século XX e, que se proliferaram seduzindo professores, pesquisadores, currículos e diretrizes educacionais e, principalmente minhas concepções e percepções sobre ensino-aprendizagem da matemática. A sedução por essas inovações metodológicas, naquele momento, foi essencial para que meu “achismo” aflorasse e eu me transformasse em mais um Rinoceronte de Ionesco, isto é, seguia o mesmo caminho de inúmeros outros professores, que também achavam inadmissíveis, em qualquer circunstância, ser um professor que desenvolvesse algum dos métodos tradicionais de ensino.

No entanto, hoje, posso perceber que as compreensões da realidade com base nessas novas propostas metodológicas da Educação Matemática tornavam o processo de ensino-aprendizagem cada vez mais alienado, que estava atraído pelo discurso neoliberal determinado nas políticas educacionais. Nesse caso, observava que o neoliberalismo se caracterizava por uma ordem social em que uma nova disciplina é imposta ao trabalho, e novos critérios gerenciais são estabelecidos, servindo-se de instrumentos para o livre comércio e a livre mobilidade de capital e influenciando, assim, as políticas educacionais (DUMÉNIL; LÉVY, 2014).

Nesse processo de transformações econômicas, políticas e educacionais que se determinavam pelo avanço das concepções neoliberais, as tendências em Educação Matemática, ao invés de permitirem a realização de um inventário crítico e reflexivo (GRAMSCI, 1999) sobre as mudanças que vinham ocorrendo, oportunizavam apenas a aceitação e a reprodução dos interesses do capital para formação humana. Isto é, sujeitos alienados, apenas com objetivo de serem preparados para o desenvolvimento de competências e habilidades exigidas pelo mercado neoliberal. Uma nova força de trabalho, apta a se adaptar e a sobreviver ao desemprego estrutural, às flutuações do mercado, às incertezas e inseguranças da economia, de forma a formatar os sujeitos com uma concepção de mundo empresarial, que tem como principais características o empreendedorismo, a responsabilidade individual, o protagonismo individual, a inovação, a adaptação, a modernização, a concorrência e competição, o sucesso por mérito, criando o capital humano e social necessários para a nova fase da acumulação e produção capitalista.

Nesse sentido, percebi que minha formação inicial não propunha refletir e analisar, de forma crítica, as novas exigências curriculares que se indicava pelas políticas educacionais governamentais. Estas que estavam organizadas e direcionadas pelos Organismos Internacionais, como, por exemplo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Acabei me tornando um professor facilmente conduzido pelas primeiras impressões e paixões sugeridas pela política neoliberal, que está sempre à procura de indivíduos vulneráveis ao seu poder de sedução e dispostos a aderirem prontamente aos seus ideais, quando não se tem uma formação histórico-crítica e reflexiva da realidade por meio das objetivações genéricas para si, isto é, por meio dos conhecimentos da ciência, filosofia, moral, ética e política (DUARTE, 2013; ROSSLER, 2005).

Dessa forma, segundo Rossler:

[...] o engajamento na luta pela superação da forma como se organiza a sociedade contemporânea não pode ser resultado de uma sedução por modismos ou de um entusiasmo voluntarista passageiro, devendo ser, isto sim, uma opção racional, consciente, fruto de uma avaliação objetiva das consequências de real engajamento. Em outras palavras, a opção por estar do lado das classes oprimidas só pode pautar-se num processo de adesão

livre e consciente, por meio da ação, da reflexão e da crítica, e não em paixões imediatistas e primeiras impressões (ROSSLER, 2012, p. 83).

A ausência dessa concepção histórico-crítica e reflexiva fundamentada em aspectos conscientes não reprodutivistas e de superação da sociedade capitalista, começou a surgir no meu processo de formação continuada, a partir do Mestrado em Educação Matemática, realizado no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), entre os anos de 2014 e 2016.

Foi durante esses praticamente três anos que conheci o filósofo, sociólogo, cientista, professor e autor Álvaro Borges Vieira Pinto, por meio da obra colossal, *O conceito de tecnologia*, apresentada pelo orientador, Marco Antonio Escher. Por intermédio dessa obra, iniciei contato mais aprofundado com os princípios do marxismo, principalmente com as concepções sobre trabalho, bem elaboradas e fundamentadas por Vieira Pinto. Além disso, foi a partir desse autor e de suas concepções sobre tecnologia, técnica e trabalho, que busquei analisar questões relacionadas às influências das tecnologias da informação e comunicação nas estratégias de ensino-aprendizagem do cálculo diferencial e integral.

O estudo sobre a tendência em Educação Matemática, denominada de tecnologias da informação e comunicação na Educação Matemática ou mídias digitais e Educação Matemática, com base no referencial teórico do conceito de tecnologia de Vieira Pinto, contribuiu para os primeiros indícios de superação da realidade subjetiva das aparências determinadas pela alienação das imposições educacionais neoliberais, tendo objetivo de alcançar o pleno desenvolvimento da individualidade livre e universal por meio dos conhecimentos objetivos e sistematizados, conforme propõe a Pedagogia Histórico-Crítica. Dessa forma, vislumbra-se uma pedagogia concreta como via de superação tanto da pedagogia tradicional como da pedagogia moderna, apoiando-se na lógica dialética como forma de superação da lógica formal (SAVIANI, 2006).

Com o propósito de dar continuidade ao pensamento de Vieira Pinto, busquei realizar uma disciplina isolada no Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), conhecida também como FaE-UFMG. A disciplina *Paulo Freire e Antonio Gramsci: concepção de sociedade e propostas educacionais* chamou minha atenção por abordar o nome de Paulo Freire, que fora amigo de Vieira Pinto, a quem Paulo Freire se referia como

“mestre”¹. Essa relação entre os dois pensadores brasileiros e o nome de Freire no título foram às relevâncias para me matricular na disciplina, com o objetivo de aprender e compreender mais sobre Paulo Freire e suas obras. No entanto, com o caminhar da disciplina, meu olhar, que anteriormente buscava Freire, identificou-se com as concepções do italiano Antonio Gramsci, principalmente pela sua história de vida que foi estudada na intitulada obra: *A vida de Antonio Gramsci*, escrita pelo italiano Giuseppe Fiori. Acrescenta-se nos estudos dessa disciplina as leituras sobre os Cadernos do Cárcere, principalmente o Caderno 2, sobre a formação intelectual e educacional, que se sistematiza no desenvolvimento da Escola Unitária. Diante da apreciação pela obra de Gramsci, comecei a explorar conceitos, temas e propostas da Educação Matemática que pudessem abordar as contribuições do autor. Essa busca me levou a identificar a relação entre o pensamento de Gramsci com a Educação Matemática Crítica proposta por Ole Skovsmose, que permitiu o desenvolvimento do primeiro projeto de pesquisa para o doutorado e, posteriormente, culminou no desenvolvimento desta tese².

Assim, ao invés de olhar para as tendências em Educação Matemática apenas como uma proposta educacional de superação das formas tradicionais de ensino-aprendizagem da Matemática buscou-se questioná-las, isto é, procurou-se evidenciar um olhar crítico sobre as tendências propostas pela Educação Matemática. Isso porque grande parte dessas tendências carregarem em suas concepções metodológicas alguns posicionamentos valorativos fundamentados nas teorias construtivistas e escolanovistas (GIARDINETTO, 1997; MEDEIROS, 2016).

O advento dessas concepções construtivistas e escolanovistas fez com que as metodologias e as pedagogias educacionais brasileiras sofressem a influência dessas convicções pautadas na imagem da vida, que daria sentido ao conteúdo escolar. No entanto, a forma como essas teorias pedagógicas buscaram e buscam elaborar o saber que surge das práticas sociais, das experiências de vida dos estudantes fez com que a educação escolar se adaptasse às exigências estabelecidas pelas novas formas de interpretar a sociedade. Novas formas que estavam em defesa dos interesses individuais e de certos grupos; do relativismo

¹ Relações entre Paulo Freire e Vieira Pinto. Disponível em: <https://alvarovieirapinto.org/?s=Paulo+freire>. Acesso em 10 out. 2022.

² Até este momento usei a escrita na primeira pessoa do singular para justificar a minha trajetória de professor e professor-pesquisador. No entanto, o restante do desenvolvimento da tese está na terceira pessoa.

epistemológico; da negação da realidade concreta e da objetividade; da supervalorização do cotidiano e do subjetivismo (ROSSLER, 2006).

Nessa perspectiva, o conhecimento escolar fundamentado nos conhecimentos científicos da verdade, da cultura universal, do saber elaborado começa a ser questionado por não ter significado, de forma a se legitimar o que se determina por significado é a subjetividade do estudante, a partir de suas experiências prévias, isto é, no conhecimento que seja do seu cotidiano (DUARTE, 2011; DUARTE, 2010).

O avanço dessas concepções inovadoras e progressistas, afinadas com as demandas dos indivíduos e da sociedade contemporânea fundamentada no que Duarte (2013) define como lema “aprender a aprender”, que está marcado, segundo ele, pelos ideais e valores do neoliberalismo e pós-modernismo que buscam, antes de qualquer coisa, a retirada de uma das principais tarefas da escola: a “[...] transmissão do conhecimento objetivo, a tarefa de possibilitar aos educandos ao acesso a verdade” (DUARTE, 2013, p. 5) para colocarem no lugar uma visão subjetiva da realidade a partir de conhecimentos prévios que buscam valorizar as avaliações em larga escala e a preparação para mercado neoliberal.

Em grande parte, as concepções desse lema estão orientadas pelas pedagogias do “aprender a aprender”, que estão relacionadas na atualidade a uma nova roupagem, mas que carregam em suas propostas metodológicas os princípios teóricos do escolanovismo e do construtivismo como fundamentos didáticos. Caracterizadas como pedagogia das competências, a pedagogia do professor reflexivo, a pedagogia dos projetos, a pedagogia do empreendedorismo, as metodologias ativas e ao multiculturalismo, conforme defende Duarte (2011; 2008).

É nesse sentido que as tendências em Educação Matemática fundamentadas nas concepções do “aprender a aprender” buscam organizar o ensino e a aprendizagem dos conteúdos matemáticos. Pretende-se referenciar que as tendências em Educação Matemática viabilizam em suas propostas metodológicas uma valorização excessiva do conhecimento de cada estudante. Conhecimento esse que surge, na maioria dos casos, por parte de diálogos entre professor-estudante ou mesmo por observações do professor a partir dos diálogos entre estudante-estudante. Essa situação, quando colocada em prática, acaba priorizando os métodos ou os processos pedagógicos, ao invés dos conteúdos cognitivos que

levam em consideração a existência de um conhecimento universal e mais sofisticado.

A evidência de que a maioria das abordagens e concepções das tendências em Educação Matemática estejam fundamentadas teoricamente nos pilares da teoria educacional da Escola Nova e do construtivismo fundamenta-se na pesquisa de Malheiros (2008). Neste trabalho a autora estabelece uma análise da relação entre a Modelagem Matemática com a proposta metodológica da Pedagogia de Projetos. Em que, segundo Malheiros, os enfoques pedagógicos entre ambas as propostas metodológicas identificam similaridades no contexto da Educação Matemática.

Para mim, esta visão é válida dependendo da concepção de Modelagem adotada, isto é, só considero que tal semelhança ocorre quando o tema eleito para a investigação surge do interesse dos alunos ou quando este é definido a partir de uma negociação pedagógica na qual os estudantes têm voz, são ouvidos e, conseqüentemente, seus interesses também prevalecem. Neste contexto, considero que são elaborados, então, projetos de Modelagem (MALHEIROS, 2008, p. 65).

Contudo, a existência de nexos entre as atuais tendências críticas da Educação Matemática pode ir muito além do uso de métodos similares às quais se pretende identificar neste estudo.

Supõe-se ainda que esse movimento esteja relacionado ao destaque que as tendências em Educação Matemática conseguiram conquistar no campo da pesquisa científica, principalmente por suas bases teórico-metodológicas estarem ligadas a vertentes educacionais de concepções pós-modernas, ao multiculturalismo, à diversidade cultural e a pluralidades de ideias que se determinaram no campo educacional a partir do fim da década de 1990. Nesse contexto, passaram a ser amplamente divulgadas em documentos oficiais como opções metodológicas para o ensino e aprendizagem das ciências e da formação cidadã, com o objetivo de promover a formação do ser crítico e reflexivo, preparado para atuar tanto no desenvolvimento social, quanto no trabalho.

Na verdade, o que se tem observado na educação brasileira, que marca o final do século XX e que ainda hoje constitui num fenômeno, é o modismo por parte dos professores e pesquisadores na procura de tendências milagrosas, ditas salvadoras para os problemas educacionais com intuito de solucionar as ações elaboradas pelas políticas educacionais, conforme indicado por Rossler (2006).

Pedagogias e metodologias que tem o objetivo de estruturar e ordenar o sistema educacional brasileiro a partir das relações estabelecidas com as diversas concepções, como o pós-estruturalismo, o pós-modernismo, o conservadorismo, o multiculturalismo e o neoliberalismo, que buscam colocar em prática as posições curriculares e pedagógicas para a formação do sujeito.

Constata-se, desse modo, que o papel da escola se fundamenta atualmente na formação de sujeitos alinhados às competências e habilidades instituídas pelo mercado empresarial, conforme se pode certificar nos estudos de Laval (2019) e Spring (2018). Essas competências e habilidades que estão amparadas por pesquisas elaboradas por instituições internacionais, que divulgam relatórios elaborados a partir de dados coletados nas avaliações educacionais em larga escala. Trata-se de propostas que não são incoerentes, de acordo com os fatos históricos da educação, em que seus valores objetivos estiveram, sempre na condição de formar um tipo de homem para uma dada sociedade em construção, conforme estabelece Saviani (2014).

Entretanto, na atualidade, tem se evidenciado uma formação determinada por um esvaziamento do currículo escolar a partir de aprendizagens ditas “essenciais” para satisfazer as demandas de formação para o mercado de trabalho, de formação de conhecimentos e saberes aplicáveis, úteis e imediatos para o contexto. Tendo-se como filosofia que não é mais útil aprender algum conteúdo com profundidade, mas sim que o estudante tenha a capacidade de continuar a “aprender a aprender”, isto é, sempre que for necessário e, as suas necessidades.

Dessa forma, as ideias propostas nesta tese não se opõem ao desafio de aprender sempre, mas sim que o ser humano é um sujeito da aprendizagem, conforme sustenta Duarte (2011). Defende-se assim outra filosofia, denominada de ‘aprender para vida’, com intuito de elevar sua capacidade crítica e reflexiva da realidade, de forma a contribuir com a transformação da sociedade não somente visando o valor financeiro, o lucro, totalmente sem reflexão de suas ações com a natureza e com os outros humanos. Abordagem essa, que é totalmente contrária a filosofia neoliberal, que tem buscado comprometer-se com a formação integral do sujeito, limitando-o ao acesso a um conjunto de conhecimentos nas múltiplas áreas da ciência e da arte, comprometendo a visão crítica de mundo (DUARTE, 2012).

Soma-se a isso o protagonismo em que se articula a construção e o desenvolvimento do projeto de vida dos estudantes amparado por concepções

fundamentadas no pós-modernismo. Proposta educacional que tem uma formação superficial dissociadas da necessidade de compreensão da sociedade em sua totalidade. Mas que privilegia a heterogeneidade e a diferença e, valoriza a indeterminação, a fragmentação, o efêmero, o descontínuo, o inacabado, sem pretender definir em nenhum momento o que há de eterno, universal, total e imutável nessa dispersão (EAGLETON, 2005).

Com isso, defende-se a necessidade de combater tanto o rebaixamento vulgar da cultura para as massas, principalmente a classe trabalhadora, quanto à sofisticação esterilizadora da cultura das elites, que coexistem nesse contexto conservador, de negacionismo e ataques à educação pública, permitindo apenas que a cultura superior (ciências, letras, matemática, artes e filosofia) seja um privilégio restrito a pequenos grupos da elite (SAVIANI, 2008a).

Assim, o currículo escolar deve estar relacionado aos conteúdos que priorizem ao estudante o acesso ao saber escolar (aquele dosado e sequenciado, para efeitos de sua transmissão-assimilação no espaço escolar ao longo de um tempo determinado) que busque conduzi-lo à apropriação dos melhores saberes e conhecimentos desenvolvidos no âmbito das relações sociais ao longo da história do ser humano (SAVIANI, 2020).

Nesse sentido, o currículo pode ser considerado como a relação das disciplinas que compõem um curso ou a relação dos assuntos que constituem uma disciplina, prevalecendo entre os especialistas como o conjunto das atividades cumpridas com vistas a determinado fim. Esse currículo tem, na BNCC, se fundamentado no desenvolvimento de projetos interdisciplinares, adoção ainda de conteúdos que viabilizam apenas o objetivo de atender as avaliações externas, de forma a não apresentar mínimas condições para que os estudantes possam se apropriar do conhecimento necessário ao entendimento da realidade histórica, isto é, determinando um currículo fragilizado e recortado (SAVIANI, 2020).

Tendo como objeto de estudo desta tese, a BNCC focaliza a formalização dos currículos escolares com base em dez competências gerais, que parecem valorizar ainda mais as aprendizagens culturais do cotidiano, fato que tem, no decorrer dos tempos, se instituído pela escola, passando a ser um espaço reservado ao desenvolvimento e interpretação da cotidianidade. Esse conhecimento não necessita ser desenvolvido e adquirido em âmbito escolar, ou seja, ele é constituído independentemente da escola (SAVIANI, 2020), colocando em segundo plano as

aprendizagens relacionadas ao desenvolvimento do conhecimento científico, o saber objetivo e elaborado, ou seja, o saber sobre a ciência. Soma-se a isso o *boom* de propostas escolares ou metodologias que partem do senso comum para se determinar a ciência, como se todo conhecimento científico não existisse, e toda ciência tivesse que ser inventada ou descoberta (DUARTE, 2011).

Dessa forma, os acordos e as aderências realizadas pelo sistema educacional brasileiro têm-se compactuado com as exigências do projeto Educação para Todos da Unesco, em decorrência da adição de inúmeros projetos ao currículo ou programa escolar. Essas propostas extracurriculares acabam adquirindo o mesmo peso da elaboração curricular do conhecimento elaborado, sistematizado. Isto é, abre-se caminho para adentrar as inversões e confusões que permitem deturpar o ofício escolar, deslocando o que é principal para o plano secundário, de forma a encontrar tempo para toda espécie de comemoração, mas o mínimo tempo para transmissão-assimilação dos conhecimentos científicos e objetivos do saber sistematizado (SAVIANI, 2020). Nesse sentido,

[...] o que se constata é que, de semana em semana, de comemoração em comemoração, a verdade é que a escola perdeu de vista a sua atividade nuclear, que é de propiciar aos alunos o ingresso na cultura letrada assegurando-lhes a aquisição dos instrumentos de acesso ao saber elaborado (SAVIANI, 2020, p. 9).

Outro ponto de descaracterização do acesso ao conhecimento e ao saber sistematizado e do currículo escolar está na nova função do professor em ser facilitador, orientador ou colaborador do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, apresentando situações-problema a partir de observações que, na maioria dos casos, surgem do diálogo entre os estudantes ou professor-estudantes. Essas situações emergem com base em suas experiências ou desejo de pesquisarem algum tema que proporcionem interesse pela investigação. Assim “[...] se é o aluno quem constrói o seu conhecimento por meio da ação, os processos educacionais têm como objetivo respeitar e criar situações que favoreçam as atividades dos alunos. Impera o espontaneísmo” (FACCI, 2011, p. 129).

Diante do exposto, verifica-se uma relação comum entre as tendências de ensino da Educação Matemática que se caracterizam como atividade multidisciplinar e que têm na prática o principal objetivo de transmitir conhecimento, habilidades matemáticas (D’AMBROSIO, 1986) e os conjuntos de ações desencadeados pelas

políticas públicas educacionais instituídas pelos documentos oficiais. Esses documentos destinam-se a estruturar, a gerir e a melhorar a qualidade da educação brasileira com base nas concepções educacionais organizadas e difundidas pelos Organismos Internacionais a partir do fetichismo e sedução do lema “aprender a aprender”.

Portanto, a compreensão de alguns fundamentos da formação humana do sujeito, o trabalho com o princípio educativo, o conhecimento das objetivações genéricas em si e para si, inspiraram o entendimento das tendências em Educação Matemática estarem sustentando a valorização do conhecimento espontâneo e cotidiano, negando assim o saber elaborado e sistematizado, que permitiria ao sujeito, conhecimento básico para uma compreensão crítica da sociedade, fundamentada na ciência, abolindo assim pressões oriundas de informações falsas, errôneas e fragmentadas da realidade.

Coerente com essa perspectiva, na sequência pretende-se contextualizar o problema de pesquisa que está ancorado no advento neoliberal das políticas educacionais estimuladas pelos Organismos Internacionais.

1.2 Contextualização do problema de pesquisa

O neoliberalismo tem adentrado, de maneira sistemática, no pensamento pedagógico brasileiro por intermédio das políticas educacionais e curriculares instituídas por Organismos Internacionais, a saber: Banco Mundial, OCDE, Unesco, entre outros (SOUZA, 2020).

Pode-se afirmar que são propostas deliberadamente iniciadas a partir da década de 1990, em que o Brasil adequa-se à reestruturação mundial do sistema produtivo capitalista ou, a assim chamada economia globalizada, por meio do viés educacional denominado de capital humano. Conhecimento econômico que começou a ser fazer presente nas leis, decretos e regulamentações, disseminando a racionalidade neoliberal que possibilitasse e responsabilizasse ao estudante a concepção educacional do continuar aprendendo. Por efeito do princípio de que o indivíduo moderno não se caracteriza como um modelo de sociedade estática e que a adequação da educação a uma sociedade capitalista dinâmica, flexível e, em constatações, exige da sociedade um novo tipo de sujeito fundamentado no desenvolvimento de competências e habilidades (JOHANN, 2021; DUARTE, 2011).

A interpretação dessa realidade educacional coloca a necessidade de conhecer os mais variados elementos que envolvem a prática educativa organizada por essa concepção, que se transforma de períodos em períodos. Trata-se de um sistema malicioso que vem se propagando por vários setores, principalmente nas crises econômicas em que reaparece sugerindo ser a melhor aposta para o retorno da produtividade econômica e reestruturação do capitalismo pautado no investimento do sistema educacional (LAVAL, 2019; SPRING, 2018). Simplesmente, porque a pedagogia liberal sustenta a ideia de que a escola tem por função preparar os sujeitos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais, que precisam estar relacionadas à principal concepção educacional do sistema neoliberal, que é aprender a adaptar-se aos valores e às normas atuais na sociedade, por meio do desenvolvimento da cultura individual que deverá ser atingida por meio da dedicação pessoal, que permitirá, assim, sua plena realização como pessoa (LIBÂNEO, 2014).

Verificou-se que essas relações estão sistematizadas pela agenda global estruturante (DALE, 2004) que ordena e direciona os fins econômicos. É uma formação educacional determinada por meio do ensino e da aprendizagem momentânea, ou seja, aquilo que for útil para o mercado, com o ideal do estar sempre aprendendo, ou “aprender a aprender”, em se manter preparado para novas mudanças trazidas pelo capitalismo (LAVAL, 2019). Esse aprendizado é denominado de “novos letramentos”, conforme Lankshear e Knobel (2003) busca estabelecer, isto é, aprende-se somente o que for essencial para estar inserido no mercado, no desenvolvimento econômico de si próprio e da sociedade.

Como se vê, trata-se de uma abordagem relacionada ao aprendizado ao longo da vida, instituídas na educação dos países orientados pelas exigências estabelecidas por acordos entre os Organismos Internacionais. Fato que pode ser observado em, Laval (2019), em que o autor ao analisar textos como, por exemplo, o *Memorando sobre a aprendizagem ao longo da vida*, verificou que, nessa nova sociedade tecnológica e cognitiva, as pessoas necessitam estar cada vez mais bem preparadas para lidar com mudanças e com adversidades, porque usam mais seu potencial e desenvolvem sua própria capacidade. Com isso, não pode existir um lugar associado ao mundo profissional que seja exclusivamente dedicado aos saberes acadêmicos, mas o que se devem existir “[...] são pontes, redes de

aprendizagem, percursos flexíveis, parcerias e todas as formas de interpenetração facilitadas pelo uso das novas tecnologias” (LAVAL, 2019, p. 74).

Pode-se afirmar, de acordo com Duarte (2011), que a perspectiva sustentada pelas concepções neoliberais aplicadas em documentos e diretrizes educacionais que vem se redefinindo para o que se determina como pedagogia das competências se sintetiza e integra-se a um grupo maior de teorias, denominadas pedagogias do “aprender a aprender”. Essas estão relacionadas às variantes do escolanovismo e do construtivismo: a pedagogia das competências, a pedagogia do professor reflexivo, a pedagogia dos projetos, a pedagogia do empreendedorismo e ao multiculturalismo, conforme defende Duarte (2011).

Esses novos anseios remodelados pela pedagogia do “aprender a aprender” (DUARTE, 2011) foram intensamente difundidos nos ideais educacionais dos países da América Latina como proposta e consolidação política para responder às exigências de racionalidade mais instrumentais (funcional, imediata e adaptativa) por parte dos processos produtivos. Tais processos são voltados para o desenvolvimento de competências e habilidades momentâneas, subordinados ao desenvolvimento economicista, de modo que nessa lógica a produção de conhecimentos e o próprio saber são moldados pelas perspectivas neoliberais (LAVAL, 2019).

Dessa forma, a pedagogia das competências apenas sintetiza as concepções que buscam sustentar os princípios neoliberais e evitar que o poder do capitalismo se desmorone. Sobre essa questão, verificou-se:

[...] “a pedagogia das competências” apresenta-se como outra face da “pedagogia do aprender a aprender”, cujo objetivo é dotar os indivíduos de comportamentos flexíveis que lhes permitam ajustar-se às condições de uma sociedade em que as próprias necessidades de sobrevivência não estão garantidas. Sua satisfação deixou de ser um compromisso coletivo, ficando sob a responsabilidade dos próprios sujeitos que, segundo a raiz epistemológica dessa palavra, se encontram subjugados à “mão invisível do mercado” (SAVIANI, 2008b, p. 437).

Essa pedagogia se fundamenta no principal objetivo de atender aos interesses políticos, sociais e econômicos postos pela sociedade contemporânea (ROSSLER, 2006), em que esse objetivo esteja amparado por prescrições elaboradas e difundidas pelos Organismos Internacionais com o intuito de melhorar a qualidade da educação. Nesse sentido, a qualidade educacional se direciona para

as metodologias que evidenciam a experiência de vida dos estudantes, isto é, a valorização do conhecimento que emerge do cotidiano, elevando-o a elemento orientador para o desenvolvimento do conhecimento na esfera escolar (GIARDINETTO, 1997).

No Brasil, esse ideário educacional fundamentado na pedagogia construtivista e da Escola Nova começou a alcançar as escolas e os cursos de formação de professores no contexto das reformas educacionais da década de 1990. Tais perspectivas evidenciaram o papel relevante dos aspectos culturais e sociais dos conteúdos da Matemática, numa tentativa de agregar dimensões éticas ao currículo tradicional, reformulando, assim, as concepções metodológicas de seu ensino, com objetivo de superar a visão reducionista das formas tradicionais que estavam enraizadas no currículo (PIRES, 2008).

Essa proposta se sistematizou pelos currículos mundiais a partir do declínio da Matemática Moderna – fato que no Brasil intensificou-se pelo fracasso provocado pelo formalismo modernista e por outras derivações, como o tecnicismo formal e o tecnicismo mecanicista entre a década de 1970 e 1980, em que se buscou construir

[...] currículos mais ricos, contextualizados culturalmente e socialmente, com possibilidades de estabelecimento de relações intra e extramatemática, com o rigor e a conceituação matemáticos apropriados, acessível aos estudantes, evidenciando o poder explicativo da Matemática, com estruturas mais criativas que a tradicional organização linear (seja por meio de mapas conceituais, de concepção mais hierarquizada, seja por meio de redes de significados, de concepção menos hierarquizada) (PIRES, 2008, p. 15).

O gérmen da influência pedagógica do “aprender a aprender” no Ensino de Matemática foi protagonizado pela figura do Educador Matemático, segundo a qual matemáticos educadores estão dispostos a liderar um processo de renovação do Ensino de Matemática direcionado por aplicações e dos fatos matemáticos diretamente inspirados na realidade (FIORENTINI, 1994). Contudo, foi somente por meio da organização de uma Equipe Técnica de Matemática denominada Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP) e docentes da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Mackenzie e a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) que as propostas centradas nos ideais construtivistas começaram a serem disseminadas em documentos para situar as indicações referentes para o Ensino de Matemática (COSTA, 2011).

Com o avanço do campo da Educação Matemática nos programas de pós-graduações, um grande número de pesquisas relacionadas ao conhecimento cotidiano do estudante, em respeito às diferenças, à cultura e a seus interesses particulares começaram aparecer, incluindo pesquisas envolvendo a epistemologia genética de Piaget a partir dos princípios construtivistas (FIORENTINI, 1994). De acordo com Giardinetto (1997), esses conhecimentos cotidianos, sem os instrumentos da sistematização e sem a padronização, não apresentam condições de serem socializados. Assim, ficam restritos à forma criada em cada manifestação do indivíduo. Tal proposta implicava a privação da apropriação de um conhecimento mais desenvolvido e universal, pelo estudante, que possibilitaria autonomia e elevação intelectual.

Essas pesquisas, de modo geral, trouxeram alguns novos aspectos que influenciaram as propostas apresentadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (PCN-EF), que passaram a incorporar as mais recentes contribuições das investigações em Educação Matemática. Dentre as novidades, destaca-se a importância dos conhecimentos prévios e hipóteses levantadas pelos estudantes como um ponto de partida do trabalho a ser realizado em sala de aula (PIRES, 2008).

Ainda de acordo com Pires (2008), há a necessidade de incluir no trabalho da sala de aula o que se podem determinar como componentes social e cultural do currículo, além do componente simbólico, conceitual. Por essa perspectiva é que emergem as propostas de trabalho com projetos que estimulem a interpretação e a explicação da realidade, permitindo aos estudantes um processo de análise crítica de valores e ideias, mediante atividades apresentadas em contextos significativos para os estudantes, centradas em problemas ou tarefas estimulantes referentes ao entorno físico e social mais amplo (PIRES, 2008).

Essas metodologias de ensino foram impulsionadas pela ênfase dada a duas novas propostas educacionais, a contextualização e a interdisciplinaridade, que seriam ações referenciais no quadro das transformações e na regulação das políticas curriculares educacionais do Governo Federal no enfrentamento da frágil situação do ensino no país. Que se configuram como as principais tendências educacionais para a elaboração dos currículos de todos os segmentos: ensinos Infantil, Fundamental, Médio e a Educação de Jovens e Adultos. Claramente, tais propostas seriam o fertilizante para florescimento das tendências em Educação

Matemática, como forma metodológica de ensino e aprendizagem da Matemática relacionada com a Modelagem Matemática, a Educação Matemática Crítica e a Etnomatemática (MALHEIROS, 2012).

Dessa forma a contextualização e a interdisciplinaridade orientaram a educação para uma abordagem que tende a ir do geral para o específico, como formas de o estudante fazer relações entre os conteúdos de ensino e as diferentes situações de aprendizagem no cotidiano. Por esse motivo, determinou-se ser importante que o professor, ao planejar a sua aula, não tome as linguagens de modo isolado ou disciplinar, mas sim contextualizadas, a serviço de aprendizagens significativas. Nesse caso, a apropriação de conhecimentos científicos deve-se efetivar por práticas experimentais, que relacionem os conhecimentos com a vida, em oposição às metodologias pouco ou nada ativas e sem significado para os estudantes (BRASIL, 2013).

Sobre o aspecto de contextualização no ensino de Matemática, a Educação Matemática busca no contexto sociocultural da abordagem Matemática um meio para interligar a realidade dos alunos com o conteúdo abordado em defesa da necessidade de “[...] contextualizar o conhecimento matemático a ser transmitido, buscar suas origens, acompanhar sua evolução, explicitar sua finalidade ou seu papel na interpretação e na transformação da realidade do aluno” (FONSECA, 1995, p. 53).

No que diz respeito à interdisciplinaridade, de acordo com Tomaz e David (2008), é preciso procurar desenvolver a interligação dos conteúdos matemáticos com a vida do estudante, bem como relacionar esses conhecimentos para resolver problemas oriundos de outras disciplinas. Para essas autoras, os educadores matemáticos estão buscando desenvolver projetos, objetivando promover a interdisciplinaridade, bem como “[...] procuram por formas de concretizar essa formação ou maneiras de desenvolver projetos e promover a interdisciplinaridade, sem perder de vista os conteúdos matemáticos da Educação Básica” (TOMAZ; DAVID, 2008, p. 18).

É nesse motim de tendências educacionais que se vê uma sedução rápida e significativa de adesão dos pesquisadores e professores pelos ideários construtivistas, levando, assim, esses educadores a aderirem facilmente a mais um modismo pedagógico, tratando a questão do construtivismo como um fenômeno sociocultural-escolar (ROSSLER, 2005; 2006).

De acordo com exposto, deduz-se que a sedução e o modismo por parte dos educadores podem ser justificados pelas ações dos Organismos Internacionais na elaboração e reformulação das leis, diretrizes e documentos oficiais educacionais, a partir da presença das concepções construtivistas gerenciadas por meio do lema “aprender a aprender”. Assim é importante reconhecer que tais documentos têm fins políticos que acabam proporcionando implicações na prática do professor e na daquele que pretende tornar-se docente. Dessa forma, tais intervenções internacionais determinam novos conjuntos ideológicos que interferem em todo ciclo educacional, desde os currículos, metodologias, pedagogias, como a principal solução para os problemas que se encontram no sistema de ensino.

Com aprovação da BNCC para os ensinos Infantil, Fundamental e Médio, o projeto inicial instituído pela agenda pós-moderna e as pedagogias estabelecidas pelo lema “aprender a aprender” intensificam-se ainda mais diante dos novos anseios ideológicos neoliberais que se adentram no meio educacional com o objetivo de colocar em formação o “neossujeito aprendente” (PIZOLATI, 2021), que é flexível, responsabilizado e autônomo. E ao que se subordina o trabalho do professor diante da aprovação da Base Nacional Comum de Formação de Professores (BNC-FP) e da Base Nacional comum para a Formação Continuada de Professores (BNC-FC), observa-se um avanço ao adestramento neotecnicista por meio do favorecimento, “[...] agora sob a forma da teoria da ‘responsabilização’ e/ou ‘meritocracia’, onde se propõe a mesma racionalidade técnica de antes na forma de ‘standards’ de aprendizagem medidos em testes padronizados” (FREITAS, 2011, p. 2).

Dessa forma, assim como o neoliberalismo coordenou as políticas educacionais no fim da década de 1990 e a primeira década do século XXI por meio da agenda pós-moderna e as pedagogias do “aprender a aprender”, se tem hoje um avanço ainda mais radical ou, conforme situa Zorzal (2006), de um projeto ultraradical, destituído pelo discurso da competência em que se apresenta como elemento de mediação entre as três esferas: da política, do trabalho e da educação difundidos fortemente pela OCDE. Claro que com essa ideologia das competências aliadas à difusão dos conhecimentos e saberes instituídos pelas concepções pós-modernas e as pedagogias do “aprender a aprender”. Propostas e concepções que influenciaram estrategicamente a aprovação da BNCC na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e Médio e na BNC-FP, determinando assim a

[...] apologia ao novo perfil de trabalhador necessário, mediante as mudanças promulgadas pelo modelo de produção flexível, ou seja, o “trabalhador inteligente” e supostamente “politécnico” (mas que na prática não representam mais que a figura de um trabalhador competitivo, polivalente ou “multifuncional”) (ZORZAL, 2006, p. 165).

Dessa forma, a partir da leitura com base nas análises realizadas das obras de Safatle, Silva Junior e Dunker (2021); Fernandes (2020); Laval (2019), Spring (2018), Freitas (2018a), Canan (2016), Malanchen (2016), Jeffrey e Aguilari (2013; 2012), Duarte (2011; 2010; 2008; 2001), Torres Santomé (2003), Zorzal (2006), Tommasi, Warde e Haddad (1996) e Frigotto (1995; 1984), foram identificados dois pressupostos nas políticas educacionais brasileiras.

O primeiro intitula-se: *a existência de uma estreita relação entre as reformas na educação brasileira e as orientações presentes nos acordos e exigências estabelecidas pelos Organismos Internacionais para promoção da qualidade educacional.*

Esse pressuposto se fundamenta na instrução utilitarista da educação para fins cada vez mais guiados para a competição econômica, isto é, melhorar a qualidade do trabalho para consequentemente melhorar a produtividade econômica (SPRING, 2018). Assim, a principal competência exigida dos trabalhadores consistiria em “aprender a aprender”. Uma conduta para enfrentar as inovações do mercado, que devem atender tanto aos desejos mais diferenciados e variáveis das empresas como também às necessidades diversas dos indivíduos (LAVAl, 2016).

Nesse caso, a qualidade do trabalho está intimamente relacionada à qualidade educacional que se estende também para a qualidade de ensino, que, segundo Fiorentini (1994), é relativa, por modificar-se com o tempo e por sofrer determinações sócias, culturais e políticas. Em termos mais específicos, variam de acordo com as políticas públicas educacionais, que muitas vezes podem ser guiadas pela sociedade civil e outras por ideologias do governo vigente na defesa de interesses particulares e partidários, acima dos interesses expressos pelo coletivo, conforme ocorreu com formulação da BNCC. Nesse sentido, as políticas educacionais visam garantir o direito universal à educação de qualidade e o pleno desenvolvimento dos estudantes atreladas às concepções pedagógicas e aos compromissos políticos que tentam produzir as inovações e transformações no ensino (FIORENTINI, 1994).

Esse argumento permitiu estabelecer o segundo pressuposto: *as tendências em Educação Matemática sustentam as concepções neoliberais fundamentadas na pedagogia do lema “aprender a aprender”*.

Pressuposto que surgiu pela leitura das obras Medeiros (2016), Morais (2015), Libâneo (2014); Costa (2011), Giardinetto (1997) e D’Ambrosio (1988), principalmente de Fiorentini (1995) sobre alguns modos, historicamente produzidos, de ver e conceber a melhoria do ensino da Matemática no Brasil.

Fiorentini (1995) fundamentou suas discussões com base no quadro das principais tendências de ensino da Matemática que tiveram uma presença marcante na configuração do ideário da Educação Matemática brasileira. Tendências que ainda fazem jus de sua predominância nas concepções de aprendizagem, de ensino, de Matemática e de educação dos professores de Matemática. O modo de ensinar Matemática pelo professor sofre influência dos valores, das finalidades, da forma como concebe a relação professor-estudante e, além disso, da visão que tem de mundo, de sociedade e de homem que este professor atribui para assim determinar sua metodologia de ensino-aprendizagem.

Tal perspectiva é melhor compreendida na análise realizada por Libâneo sobre as tendências pedagógicas na prática escolar.

[...] a escola cumpre funções que lhe são dadas pela sociedade que, por sua vez, apresenta-se constituída por classes sociais com interesses antagônicos. A prática escolar, assim, tem atrás de si condicionantes sociopolíticos que configuram diferentes concepções de homem e de sociedade e, conseqüentemente, diferentes pressupostos sobre o papel da escola e da aprendizagem, relações professor-aluno, técnicas pedagógicas etc. Fica claro que o modo como os professores realizam seu trabalho, selecionam e organizam o conteúdo das matérias, ou escolhe técnicas de ensino e avaliação tem a ver com pressupostos teórico-metodológicos, explícita ou implicitamente (LIBÂNEO, 2014, p. 19-20).

No Ensino de Matemática, tais características podem ser acentuadas pelas seguintes predominâncias didáticas: o professor que concebe a Matemática como uma ciência exata, logicamente organizada e a-histórica ou pronta e acabada; o professor que acredita que o estudante aprende Matemática através da memorização de fatos, regras ou princípios transmitidos pelo professor pela repetição exaustiva de exercícios; aquele que entende que o estudante aprende construindo os conceitos a partir de ações reflexivas sobre materiais e atividades, ou a partir de situações-problema e problematizações do saber matemático; e outros

que a concebe como uma ciência viva, dinâmica e historicamente sendo construída pelos homens, atendendo a determinados interesses e necessidades sociais. Essas características práticas, de acordo com Fiorentini estão determinadas por seis tendências, respectivamente: “[...] a formalista clássica, a empírico-ativista, a formalista moderna, a tecnicista e suas variações, a construtivista e a socioetnoculturalista” (FIORENTINI, 1995, p. 5).

No entanto, o que se pretende evidenciar com a análise de Fiorentini (1995) está relacionado ao questionamento da utilização dessas tendências para as fundamentações ou ações ideológicas do sistema capitalista. Todas essas tendências estabelecem analogias ou ainda é alvo de utilização para formação de sujeitos com competências e habilidades necessárias às transformações tecnológicas que se tem estabelecido com o “[...] objetivo de formarem uma nova cidadania, uma nova politização, de modo a conformar a sociedade com os novos rumos do capitalismo mundial” (OLIVEIRA, 2008, p. 22).

Como se vê, são propostas que levaram a estruturação do sistema para as novas concepções sistematizadas no advento neoliberal, em que se converteram para uma nova formação e instrução da sociedade para o novo modelo de capital. Nasce assim, o ser humano neoliberal, um claro sujeito-modelo de autoexploração, com o pensamento obsessivo determinado pelo desempenho, com o objetivo de produzir mais e mais, e na competição não apenas com as pessoas de seu ambiente mais próximo, mas também com todos aqueles que possam estar em seu campo de trabalho ou neste mundo global virtualizado. Um ser instituído e endeusado pela especialidade profissional do reconhecimento e, principalmente, pela busca do sucesso a todo custo (TORRES SANTOMÉ, 2017).

Percebe-se, desse modo, que “[...] o neoliberalismo transformou profundamente o capitalismo, transformando profundamente as sociedades” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 7). Conforme sustenta Ball (2020) apoiado em Shamir (2008), no neoliberalismo verificou-se

[...] um conjunto complexo, muitas vezes incoerente, instável e até mesmo contraditório de práticas que são organizadas em torno de certa imaginação do mercado como para a universalização das relações sociais baseadas no mercado, com a correspondente penetração em quase todos os aspectos de nossas vidas (SHAMIR, 2008, p. 3 apud BALL, 2020, p. 25).

É nesse cenário de complexidade educacional demandado pelas concepções neoliberais que inspira questionar se as tendências em Educação Matemática sustentam as concepções neoliberais para a educação, de forma a colocar em prática ainda mais suas concepções na formação do sujeito. Questionamento que leva à reflexão realizada pelo matemático e educador Ubiratan D'Ambrosio no Primeiro Encontro Nacional de Educação Matemática, ocorrido no Centro de Ciências Matemáticas, Físicas e Tecnológicas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), entre os dias 2 e 6 de fevereiro de 1987, em que proferiu a palestra sobre *A Educação Matemática na década de 1990: perspectivas e desafios*.

Nesse evento, D'Ambrosio relata a importância que a Matemática tem sobre a racionalidade científica e no desenvolvimento tecnológico no qual o ser humano pode se empenhar para melhor compreender a si e a natureza. Por essa importância, D'Ambrosio questiona o papel que os educadores têm no futuro, principalmente ao falar em Educação Matemática e na disciplina Matemática, que para D'Ambrosio era a essência do educador matemático. Na ocasião, o professor destacou ser necessário estar atento ao futuro e, principalmente, levar em consideração à própria evolução da disciplina Matemática, isto é, “[...] temos que levar em consideração a sua própria evolução, tanto no que se referem aos conteúdos transmitidos, quanto aos métodos, atitudes e mesmo comportamentos associados ao pensar, fazer e praticar Matemática” (D'AMBROSIO, 1988, p. 3).

Desde a fala de D'Ambrosio, em 1987, a Educação Matemática desenvolveu-se exponencialmente passando a ser influenciadora e protagonista na determinação do pensar, fazer e praticar Matemática nas escolas por meio das diretrizes, parâmetros e currículos escolares sustentados por suas tendências educacionais. Neste evento D'Ambrosio destacou a realização de um exame das tendências da disciplina Matemática, que naquele período estavam relacionadas à Estatística, Álgebra, Informática e Matemática Financeira. Na atualidade todas essas disciplinas continuam sendo essenciais para formação do sujeito como extensão para sua formação crítica e reflexiva. No entanto, as tendências a serem examinadas pelo campo da Educação Matemática como proposta metodológica para forma de pensar, fazer e praticar Matemática passou-se a serem outras. Isso, porque, os processos educativos passaram a ter como destinatário o estudante empírico e os seus interesses, uma vez que, em nome de um suposto respeito à sua autonomia,

criatividade e individualidade, considerou-se sempre adequar a educação escolar aos interesses desse estudante. Com isso

[...] o cotidiano alienado e alienante na qual está imerso grande parte dos filhos da classe trabalhadora ganha cada vez mais espaço na escola, em detrimento dos saberes científicos, artísticos e filosóficos, impossibilitando-os do acesso ao saber sistematizado e, conseqüentemente, de uma formação humana mais desenvolvida (ARAÚJO; LAVOURA, 2022, s.p.).

Dessa forma, apesar da importância dos conteúdos escolares, hoje em dia, a valorização dos conteúdos clássicos no campo científico, no artístico e no filosófico por parte da escola é quase mínima. O que se percebe é a preocupação com o método, com as formas de prática pedagógica a serem realizadas por parte do professor com objetivo de atingir o interesse do estudante de forma a se tornarem livre para poder descobrir, para construir internamente o seu próprio conhecimento, suas ideias, seus pensamentos, isto é, seu próprio projeto de vida.

Com isto, de acordo com Duarte (2011) percebe-se que o mais importante é fazer o estudante desenvolver um método de aquisição, elaboração, descoberta, construção de conhecimentos do que aprender os conhecimentos que foram descobertos e elaborados por outras pessoas. Assim, “[...] é mais importante adquirir o método científico do que o conhecimento científico existente” (DUARTE, 2011, p. 40).

É nesse ponto que as tendências em Educação Matemática estariam sustentando e contribuindo para formação do sujeito, pois grandes partes dessas tendências metodológicas têm o aluno como centro do processo educativo e utilizam seus conhecimentos tácitos na construção do conhecimento priorizando o método em detrimento ao produto da ciência, ou seja, priorizaram as metodologias em detrimento ao conteúdo escolar (MEDEIROS, 2016).

Nota-se que em suma, o avanço do neoliberalismo influenciou as políticas educacionais e as propostas metodológicas por meio do resgate e reestruturação de proposições pedagógicas que agora são classificadas como neoprodutivismo, neocontrutivismo, neoescolanovismo e neotecnicismo (SAVIANI, 2013), que passaram a subsidiar as propostas oficiais para a educação com objetivo de formar o novo sujeito ideal por meio de uma educação utilitarista, imediatista, subjetivista e local.

É por isso, que a proposição dessa tese está na desconfiança de que as tendências em Educação Matemática estariam sustentando os pressupostos valorativos neoliberais do “aprender a aprender” como proposta de formação humana. O que se tornar tarefa básica por parte do próprio campo da Educação Matemática examinar as tendências em Educação Matemática, assim como propôs D’Ambrosio a ser realizado com as disciplinas Matemáticas daquele período, isto é, “[...] examinar as tendências da disciplina Matemática torna-se assim uma tarefa básica em Educação Matemática” (D’AMBROSIO, 1988, p. 3).

Diante dessa reflexão e proposta que se determina e situa a importância por parte desta tese, que tem o objetivo de *analisar o movimento do discurso pedagógico neoliberal do “aprender a aprender” propagado pelos Organismos Internacionais presente nos documentos oficiais da Educação Básica e nas tendências em Educação Matemática. A partir deste movimento, verifica-se se às tendências em Educação Matemática estaria sustentando os pressupostos valorativos neoliberais do “aprender a aprender” como proposta de formação humana.*

Para alcançar esse objetivo geral, foram eleitos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar e analisar o discurso do “aprender a aprender” difundido pelo ideário neoliberal nas reformas educacionais de 1990 a 2020;
- Compreender e analisar o movimento histórico presente nas tendências em Educação Matemática e nos Organismos Internacionais, verificando como o campo educacional da Educação Matemática reafirmou os princípios valorativos do lema “aprender a aprender”;
- Caracterizar e analisar o processo de formação humana sustentado pela Pedagogia Histórico-Crítica para apropriação do saber objetivo e sistematizado a partir das objetivações genéricas do em si e do para si, tendo em vista o desafio de superar a sedução da cotidianidade proposta pelas tendências em Educação Matemática.

1.3 Abordagem e procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos propostos, este estudo bibliográfico e documental fundamenta-se na Pedagogia Histórico-Crítica, alicerçada nas bases do Materialismo Histórico e Dialético. Em síntese:

O materialismo histórico-dialético busca explicar o mundo objetivo (fenômenos, processos e objetos) e suas leis para atender a determinadas necessidades sociais. Estas, por sua vez, indicam o ser humano como um sujeito primordialmente transformador da natureza, que cria necessidades por meio de sua atividade vital, qual seja, o trabalho. Por isso, esse método do conhecimento estuda os processos da vida real, procurando explicá-los de forma científica e ao mesmo tempo enraizados na prática social (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 63).

A utilização do materialismo histórico e dialético determina-se na compreensão de que os fatos sociais da sociedade atual procuram ser instituído pelas exigências neoliberais que frequentemente atacam o setor educacional público. De forma que estas exigências acabam por determinar o desenvolvimento e o entendimento das relações entre as políticas educacionais e as propostas gerenciadas pelos Organismos Internacionais no período de 1990 a 2020. Soma-se a isso a compreensão de uma possível relação do campo da Educação Matemática e suas propostas metodológicas, nesse caso, de que as tendências em Educação Matemática estejam sustentando as concepções estabelecidas pelos Organismos Internacionais por meio dos princípios neoliberais instituídos através do lema “aprender a aprender”.

Assim, a análise documental bibliográfica que fundamentará o percurso do desenvolvimento do método materialista histórico-dialético desta tese está ancorada nas contribuições teóricas sobre o neoliberalismo de Dardot e Laval (2017, 2016), Duménil e Lévy (2014), Martins (2011) e Harvey (2008); nas influências neoliberais na educação, com as contribuições de Laval (2019), Freitas (2018), Spring (2018), Torres Santomé (2017; 2003) e Frigotto (1995; 1984), nas concepções metodológicas das tendências em Educação Matemática de Alro e Skovsmose (2010), Castro *et al.* (2020), Bicudo (1999), Biembengut (1999), D’Ambrosio (2012; 2004; 1986), Fiorentini (1995; 1994), Gottschalk (2004), Kluber e Burak (2008), Magnus (2018), Malheiros (2008), Miguel *et al.* (2004), Morais (2015), Pires (2008), Skovsmose (2014; 2013; 2007), Valente (2016) e, nos ideários críticos da tendência pedagógica construtivista e sociocultural que equivocadamente foram distorcidas pela ideologia neoliberal organizada e elaborada pelos Organismos Internacionais

por meio do lema “aprender a aprender”, consistindo em um verdadeiro símbolo das posições pedagógicas mais inovadoras, progressistas, denominadas hoje como metodologias ativas, sala de aula invertida, novas tecnologias, professor reflexivo e o multiculturalismo, sintonizadas com as principais tendências educacionais para formação reprodutora das exigências capitalistas da sociedade do século XXI, isto é, preparar o sujeito para mercado, o sujeito empreendedor. Essas estarão fundamentadas em Facci (2011), Duarte (2013; 2012; 2011; 2010; 1999), Giardinetto (2012; 1997), Malanchen (2016), Medeiros (2016), Rossler (2006) e Saviani (2011).

Para Laval e Dardot (2016, p. 7), “[...] o neoliberalismo não é apenas uma ideologia, um tipo de política econômica. É um sistema normativo que ampliou sua influência ao mundo inteiro, estendendo a lógica do capital a todas as relações sociais e a todas as esferas da vida”. Pode-se afirmar que a principal preocupação está na formação de seres humanos com habilidades mecânicas e técnicas para trabalharem com contratos baratos e, o que é mais importante, que não façam muitas perguntas sobre os modelos de produção em vigor (TORRES SANTOMÉ, 2003).

Nesse contexto, as tendências educacionais neoliberais, por meio das concepções pedagógicas do “aprender a aprender” e suas distinções dadas pelo neoescolanovismo, vêm se reconfigurando como instrumento central das reformas educacionais como consequência das mudanças no papel do Estado, decorrentes da crise estrutural que tem enfrentado o sistema capitalista (DUARTE, 2011).

Por causa desse deslocamento da lógica sistêmica dos processos de reprodução social dados pelas ideologias neoliberais que têm o propósito, por meio da educação, garantir o bem-estar humano, que pode ser mais bem promovido pela liberação das liberdades e capacidades empreendedoras individuais de cada sujeito, no âmbito de uma estrutura institucional caracterizada por sólidos direitos à propriedade privada, livres mercados e livre comércio.

Assim, o neoliberalismo como potencial antídoto para ameaças à ordem social capitalista e como a principal solução para as mazelas do capitalismo demonstrava-se oculto sob as asas da política pública (HARVEY, 2008). Percebe-se, assim, que o neoliberalismo é apresentado com uma transição, um deslocamento ou uma mutação inevitável e irreversível, isto é, um novo estágio do capitalismo que surgiu na esteira da crise estrutural da década de 1970 para a reestruturação das regras mais estritas do capitalismo (DUMÉNIL; LÉVU, 2014).

Dessa forma, pode ser compreendido por meio do materialismo histórico que “[...] tem por objeto os modos de produção de que surgiram e que surgirão na história. Em que se estuda sua estrutura, sua constituição e as formas de transição que permitem a passagem de um modo de produção para outro” (ALTHUSSER, 1979, p. 34). Além disso, o materialismo histórico “[...] não se reporta somente ao modo de produção capitalista, mas sim a todos os modos de produção, aos quais fornece uma teoria geral” (ALTHUSSER, 1979, p. 34).

A partir desse foco, observa-se que o materialismo histórico contribuiu para o entendimento e sistematização das produções e das contradições presentes no interior das ações neoliberais na política, leis, diretrizes, documentos e metodologias educacionais brasileiras, principalmente na compreensão da relação das tendências em Educação Matemática como possível proposta metodológica para formação humana mais ampla do sujeito, em favor apenas do desenvolvimento de competências e habilidades para “aprender a aprender” com o objetivo de avançar na deformação da mercantilização do processo educativo. Aspectos que estão distantes de um dos principais objetivos da escola, que é a socialização do conhecimento científico, artístico e filosófico em suas formas mais desenvolvidas, isto é, uma formação plena dos conteúdos devidamente importantes para o desenvolvimento de si e da sociedade (DUARTE, 2011; SAVIANI, 2011).

A capacidade de compreensão do movimento gerado entre as relações dos Organismos Internacionais e as tendências em Educação Matemática pela influência metodológica do lema “aprender a aprender” instituiu a realização de um movimento dialético desse pensamento invólucro que se sistematizou no sistema educacional brasileiro. Para isso, o que importa é “[...] descobrir as leis dos fenômenos de cuja investigação se ocupa; o que importa é captar, detalhadamente, as articulações dos problemas em estudo, analisar as evoluções, rastrear as conexões sobre os fenômenos que os envolvem” (PIRES, 1997, p. 85-86).

Como se vê, a compreensão histórica desse pensamento contribuiu para o que Lênin denomina ser “[...] a história da passagem da ignorância ao conhecimento [...]” (ALTHUSSER, 1979, p. 20), ou, conforme Althusser (1979, p. 43) designa ser “[...] a história da produção de conhecimentos enquanto conhecimentos”. Nesse sentido, o que se procura determinar com o pensamento do materialismo dialético é a compreensão das mudanças do mundo a partir da realidade material, utilizando os critérios de análise da dialética para assim alcançar o conhecimento mais

abrangente e detalhado da evolução neoliberal instituída nas tendências em Educação Matemática. Não se limita em apenas analisar e compreender as transformações e mudanças, mas também buscar compreendê-las a partir da realidade em que aconteceram.

Portanto, o “[...] materialismo dialético, de base materialista, procura, por meio de um método dialético, compreender as transformações sociais que ocorrem na sociedade, sendo este inseparável do materialismo histórico” (PEREIRA; FRANCIOLI, 2011, p. 96).

Desse modo, o método materialista histórico-dialético desenvolvido por Marx “[...] é o de interpretação da realidade, visão de mundo e práxis³” (PIRES, 1997, p. 86). Esse método determina o movimento do pensamento através da materialidade histórica da vida dos homens em sociedade, que no caso desta pesquisa tem seus fundamentos nas concepções neoliberais, o que significa tratar de descobrir pelo movimento do pensamento histórico-dialético as leis fundamentais que definem a forma organizativa dos homens durante seu desenvolver na humanidade. No caso do neoliberalismo, tem-se o propósito que a educação voltada para o bem-estar humano possa ser melhor “[...] promovida, liberando-se as liberdades e capacidades empreendedoras individuais no âmbito de uma estrutura institucional caracterizada por sólidos direitos a propriedade privada, livres mercados e livre comércio” (HARVEY, 2008, s.p.).

Tendo em vista que essa perspectiva somente poderá ser determinada por meio da abstração que o pesquisador tentou-se determinar, isto é, de um dado inicial para buscar identificar os processos que explicam e implicam o dado geral, das determinações, das relações contraditórias com o todo, com vistas a apreender a lógica processual do real das ações neoliberais na educação e as relações com as tendências em Educação Matemática.

Para Frigotto (1984), o esforço de abstração e teorização desse movimento, denominado de movimento dialético, que é conflitante, contraditório e mediado pela realidade, parte dos fatos sociais não descolados de uma materialidade objetiva e subjetiva e, portanto, da construção do conhecimento histórico.

³ O conceito de práxis de Marx pode ser entendido como prática articulada à teoria, prática desenvolvida com e através de abstrações do pensamento, como busca de compreensão mais consistente e consequente da atividade prática – é prática eivada de teoria (PIRES, 1997, p. 86).

Trata-se dessa forma de um esforço de ir à raiz das determinações múltiplas e diversas do neoliberalismo que constituem os fenômenos, que estão relacionados aos fenômenos contundentes das interpretações que vão sendo difundidos no meio educacional acerca das aproximações entre o construtivismo, o pós-modernismo e o multiculturalismo. Esses fenômenos não se acham reunidos desordenadamente, de forma que não se possa compreendê-los ou prevê-los, mas que podem ser mais bem compreendidos se forem estudados um pouco mais de perto, a fim de verificar que há certa regularidade neles.

Portanto, esta tese está dividida em quatro capítulos. O Capítulo 2 tem por objetivo apresentar as teorias que o neoliberalismo tem se apropriado para sustentar suas concepções no campo educacional. Dentre elas destacam-se as concepções pós-modernas, pós-estruturais, multiculturais, conservadoras e suas vertentes compostas por neoideologias que permitiram dar suporte à compreensão sobre a formação humana em relação às formas metodológicas da pedagogia do “aprender a aprender”.

O Capítulo 3 tem o objetivo de analisar a influência dos Organismos Internacionais na educação brasileira entre 1990 e 2020 diante dos avanços dos sistemas capitalistas por meio da sua versão denominada neoliberal.

O Capítulo 4 propõe analisar o contexto histórico da relação entre as tendências em Educação Matemática e os Organismos Internacionais, partindo de que essa relação tem uma abordagem que é estabelecida pelo movimento entre o Ensino de Matemática e o da Educação Matemática. Busca-se, por esse movimento histórico, compreender as relações que levaram à constituição da área de ensino, conhecimento e pesquisa da Educação Matemática no Brasil.

Já Capítulo 5 tem o objetivo de compreender a relação entre as esferas da cotidianidade e não cotidianidade da formação humana como modo de formação humana. Além de também analisar como as propostas metodológicas da Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural fundamentam a formulação teórica por meio dos conceitos científicos e verdadeiros. Por fim, buscou-se entender que os momentos catárticos do processo de mediação educativa no interior da prática social a partir da problematização e instrumentação permitam que todo sujeito, mas principalmente os sujeitos da classe trabalhadora tenham o acesso aos instrumentos teóricos e práticos necessários à transformação da prática social e claramente a superação do capitalismo.

2 O OBSCURANTISMO EDUCACIONAL POR MEIO DAS VERTENTES NEOLIBERAIS: A AGENDA PÓS-MODERNA E O CONSERVADORISMO

Este capítulo tem o objetivo de apresentar as teorias de que o neoliberalismo tem se apropriado para sustentar suas concepções no campo educacional. Dentre elas destacam-se as concepções pós-modernas, pós-estruturais, multiculturais, conservadoras e suas vertentes compostas por neoideologias que permitiram dar suporte à compreensão sobre a formação humana em relação às formas metodológicas da pedagogia do “aprender a aprender”.

Essa proposta de concepção sobre a formação humana tem o objetivo de oferecer um saber voltado para a interpretação e a aplicabilidade útil e imediata do cotidiano às quais os conhecimentos estão inseridos, isto é, estão determinados pelas experiências cotidianas. Grande parte das experiências foi destituída pela agenda pós-moderna, que está organizada por concepções de mundo que partem de teorias multiculturais que agem por meio de temáticas culturais relacionadas à classe e gênero, orientação sexual e cultura popular, nacionalidade, colonialismo, etnia, religiosidade e etnocentrismo, construcionismos da linguagem e da textualidade, força da mídia e dos artefatos culturais, ciência e ecologia, processos de significação e disputas entre discursos, xenofobia e integrismo, cultural juvenil e infantil e cultura global, isto é, perspectivas pós-estruturalista e pós-modernas, pós-coloniais e multiculturais (CORAZZA, 2010).

Constata-se que, desde o avanço neoliberal na educação, a produção do saber escolar tem se destacado pela perspectiva social e multicultural, principalmente relacionada às vivências dos estudantes. Tal característica tem permitido o questionamento de uma cultura universal, em que, para a agenda pós-moderna, a cultura seria construída a partir das lutas entre diferentes visões de mundo, conforme busca esclarecer Malanchen (2016). Ainda de acordo com a autora, essa proposta cultural e curricular tem se fundamentado em concepções curriculares consideradas críticas do currículo associadas a pesquisadores como Apple, Giroux, Bernstein e Pinar, da nova sociologia da educação, e Young, que destaca a questão de julgamento dos conhecimentos científicos, além de outros estudiosos relacionados às teorias da reprodução que levantaram questões tais como desigualdade e justiça social, além do papel reprodutor da escola, que

afirmavam estar relacionada aos interesses dos grupos dominantes, como, por exemplo, Althusser (1980), Bourdieu e Passeron (1992), Baudelot e Establet (1971).

Dessa forma, este capítulo busca mostrar sucintamente, em três seções, algumas relações do avanço neoliberal por meio de algumas de suas concepções: “O obscurantismo educacional”; “A agenda pós-moderna na educação: a diversidade cultural e o pluralismo de ideias”; e, por fim, “O conservadorismo educacional”.

2.1 O obscurantismo educacional

A educação no século XXI tem demonstrado, cada vez mais, uma aliança às propostas educacionais neoliberais como forma de superar os problemas, principalmente econômicos. Nesse meio de tentativas, várias correntes (conversadoras, liberais, culturais e suas vertentes neoconservadoras, ultraconservadoras, neoliberais e multiculturalistas) tentam submeter suas propostas às diretrizes curriculares oficiais. No entanto, conforme analisa Malanchen (2016), no fim todas essas concepções acabam ajustando a escola às demandas do mercado, ou seja, aos interesses hegemônicos de manutenção das condições de acumulação de capital.

Diante do avanço neoliberal, constata-se que a imagem subjetiva da realidade a ser construída por suas concepções está relacionada à ideia de que o mercado é o melhor mecanismo de satisfação das necessidades dos indivíduos, como também se identifica, diante dos valores midiáticos, que ser criativo tornou-se imperativo, desde que, porém, a criatividade fique restrita à lógica de mercado, a qual conduz o sujeito ao pensamento de que o mundo se divide em *bem-sucedidos* e *fracassados*, em que os primeiros são considerados merecedores do sucesso realizado, por terem sido dedicados e empenhados no desenvolvimento de suas ideias. Esses mesmos serão tomados como modelos de individualidade e modos de conduzir a vida. Enquanto, o segundo, são rebaixados e considerados como mazelas da sociedade, simplesmente por não terem dedicado e se empenhado corretamente ao desenvolvimento social para qual permitiria a ascensão econômica individual e coletiva. No campo educacional, essas influências determinaram a formação de uma imagem subjetiva da realidade “[...] de que só têm valor os conhecimentos que tenham aplicação prática imediata e, mais do que isso, que sejam úteis para se ganhar dinheiro” (DUARTE; MAZZEU; DUARTE, 2020, p. 722).

Nesse sentido, o propósito de investir em educação nessas concepções determina-se na formulação de políticas educacionais favoráveis ao investimento de educação para o crescimento econômico do país. A valorização de conhecimentos que priorize o aprendizado de competências e habilidades parece ser o principal objetivo da classe dominante, de forma a manter a população obscura de toda verdade, de toda razão e do conhecimento que determina a compreensão e os avanços da sociedade. No entanto, os indivíduos, os trabalhadores não podem ser negados de toda forma de conhecimento; é preciso, conforme sinaliza Saviani (1992, p. 81), “[...] que eles tenham acesso ao mínimo de saber necessário para produzirem”. Esse saber deve ser dado em doses homeopáticas, principalmente saberes e conhecimentos que sejam úteis, de imediato e que possam ter o objetivo de promoverem o crescimento do capital (SAVIANI, 1992).

Para Duarte (2018a), dar apenas o mínimo de conhecimento ao sujeito é mantê-lo no obscurantismo, destitui-lo de uma visão de mundo em que se propõe a dialética entre ignorância e conhecimento. De outra maneira, é negar qualquer tipo de conhecimento que possa revelar minimamente a verdade sobre o que está acontecendo no mundo, principalmente o conhecimento objetivo e elaborado que é determinado pelos “[...] avanços no sentido de transformar aquilo que ainda não é conhecido, naquilo que passa a ser conhecido” (DUARTE, 2018a, p. 170). Contudo, para a classe dominante que determina as leis, as diretrizes curriculares, os conteúdos que devem ser incluídos ou eliminados, da mesma forma que não deveria ser configurado e reconfigurado para atender a demandas mercadológicas, como no caso da BNCC, resultantes de uma queda de braço entre as frentes políticas partidárias (DUARTE, 2018b), manter os trabalhadores no obscurantismo é deixá-los de fora da relação dialética entre ignorância e conhecimento.

Torna-se relevante lembrar que

[...] a negação dessa dialética se caracteriza por atitudes de ataque ao conhecimento, tanto no sentido de continuidade de seus avanços, como no de difusão das verdades já descobertas. O obscurantismo vê de maneira estática o conhecido e o desconhecido, não os historiciza, nem os dialetiza. E essa negação do movimento assume no obscurantismo uma forma intensamente agressiva, razão pela qual tenho chamado a esse fenômeno de obscurantismo beligerante (DUARTE, 2018a, p. 171).

O obscurantismo beligerante, de acordo com Duarte, trata-se da

[...] difusão de uma atitude de ataque ao conhecimento e à razão, de cultivo de atitudes fortemente agressivas contra tudo aquilo que possa ser considerado ameaçador para posições ideológicas conservadoras e preconceituosas. Essa atitude vai além da defesa de posições de direita, caracterizando-se pela disseminação de um ambiente de hostilização verbal e física a qualquer ideia ou comportamento considerados “esquerdizantes”, “vermelhos” ou “imorais” (DUARTE, 2018b, p. 139).

Tal proposta tem se efetivado no Brasil desde as vésperas do golpe de 1964, quando desencadeou o regime militar, em que vários setores representativos das forças de direita tomaram frente na organização e na difusão de ideias e reformas na sociedade brasileira. Assim, essa proposta se determinou como fenômeno do avanço político e ideológico da direita (DUARTE, 2018b).

Entretanto, na atualidade, o obscurantismo tem se apresentado com algumas peculiaridades decorridas da utilização dos meios midiáticos (as redes sociais, como WhatsApp, Instagram, Facebook, Telegram, entre outros). Sendo assim, “[...] o obscurantismo é o maior beneficiário das *fake news*” (DUARTE, 2018a, p. 139).

Verificou-se, a partir de 2020, que a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2,⁴ difundido pela família do coronavírus⁵ e que se manifestou pela doença da covid-19,⁶ a sociedade brasileira tem presenciado o negacionismo científico em sua versão mais brutal desde os progressos tecnológicos e científicos desenvolvidos pela humanidade. Um movimento fundamentado em opiniões, achismos, sem embasamento e razões no mínimo lógicas e, que esteja relacionado à ciência – fatos que se estenderam para outras questões, como o da Terra ser plana, denominado movimento terraplanismo. Essas questões podem e poderiam ser compreendidas pelo caráter científico, no qual as escolas parecem não se fundamentarem mais, já que a agenda pós-moderna é composta por inúmeras teorias que se baseiam no

⁴ Vírus da família dos coronavírus que, ao infectar humanos, causa a covid-19. Por ser um microrganismo que até pouco tempo não era transmitido entre humanos, ele ficou conhecido, no início da pandemia, como “novo coronavírus”. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/qual-a-diferenca-entre-sars-cov-2-e-covid-19-prevalencia-e-incidencia-sao-a-mesma-coisa-e-mortalidade-e-letalidade>. Acesso em: 2 mar. 2022.

⁵ Nome dado a uma extensa família de vírus que se assemelham. Muitos deles já nos infectaram diversas vezes ao longo da história da humanidade. Dentro dessa família, há vários tipos de coronavírus, inclusive os chamados SARS-CoVs (a síndrome respiratória aguda grave, conhecida pela sigla SARS, que há alguns anos começou na China e se espalhou para países da Ásia, também é causada por um coronavírus). Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/qual-a-diferenca-entre-sars-cov-2-e-covid-19-prevalencia-e-incidencia-sao-a-mesma-coisa-e-mortalidade-e-letalidade>. Acesso em: 2 mar. 2022.

⁶ Doença que se manifesta em nós, seres humanos, após a infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2. Disponível em: <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/qual-a-diferenca-entre-sars-cov-2-e-covid-19-prevalencia-e-incidencia-sao-a-mesma-coisa-e-mortalidade-e-letalidade>. Acesso em: 2 mar. 2022.

discurso da negação do sujeito, da razão, da história, da totalidade, do conhecimento universal e objetivo.

2.2 A agenda pós-moderna na educação: a diversidade cultural e o pluralismo de ideias

As primeiras evidências sobre uma agenda pós-moderna, denominada também de pós-modernidade, pós-modernismo, pós-estruturalismo ou pós-industrial, surgiram a partir das concepções de autores como Friedrich Nietzsche e Heidegger (DELLA FONTE, 2006), cujos pensamentos serviram de base para os estudos de autores como Lacan, Lyotard, Foucault, Derrida, entre outros (WOOD, 1999).

Apesar de autores como Peters (2000) argumentarem a existência de um conjunto de diferenças teóricas e históricas entre o pós-modernismo e o pós-estruturalismo, principalmente a diferença entre seus respectivos objetos teóricos. Conforme afirma o autor, “[...] pós-estruturalismo toma como seu objeto teórico o ‘estruturalismo’, enquanto o pós-modernismo toma como seu objeto o ‘modernismo’. Cada um desses movimentos constitui uma tentativa de superar, sob vários aspectos, aquilo que o precedeu” (PETERS, 2000, p. 9).

Nesta análise considera-se a interpretação comum que ambos os conceitos evidenciam a crítica em relação às noções de “verdade” e “ciência”, particulares à *rationale* moderna (DELLA FONTE, 2006), podendo ser compreendida como uma resposta filosófica específica contra as pretensões científicas do modernismo⁷ e do estruturalismo. Diante disso, acredita-se, com base em Della Fonte (2006), que, apesar das próprias confusões que muitas vezes têm sido geradas a fim de diferenciar ou aproximar ambos os termos, eles servem de alimento e impulso para uma agenda pós-moderna que se observa em diversos setores da vida social.

Dessa forma, independentemente da dificuldade em conceituar um entendimento sobre o que seria uma agenda pós-moderna, conforme se pode identificar pelas diversas obras que buscam compreendê-la. Nesta tese procura-se evidenciar a característica pós-moderna relacionada à ênfase na fragmentação da

⁷ “[...] o modernismo pode ser visto, na filosofia, como um movimento baseado na crença no avanço do conhecimento, desenvolvido a partir da experiência e por meio do método científico. Seu auge se dá, provavelmente, com a filosofia ‘crítica’ de Immanuel Kant e com a ideia de que o avanço do conhecimento exige que as crenças tradicionais sejam submetidas à operação da crítica” (PETERS, 2000, p. 13).

contemporaneidade, do conhecimento, principalmente os ataques às concepções universais, com o objetivo de colocar em evidência a diversidade de experiências culturais, valores e identidades humanas (WOOD, 1999).

Percebe-se, desse modo, conforme analisa Deitos (2014), que, para a agenda pós-moderna, não se tem uma busca pela verdade ou pelo valor, considerados de forma ampla e ancorada por grandes narrativas, sistemas únicos, ideia de progresso, emancipação universal ou fundamentos definitivos de explicação da realidade. Contudo, busca estabelecer uma verdade científica, que procura colaborar com as diferenças das mais diversas identidades e grupos sociais, de forma a consistir nas considerações particulares e subjetivas de cada comunidade, isto é, “[...] então as leis da natureza talvez nada mais sejam que aquilo que uma dada comunidade diz que elas são em um determinado momento” (WOOD, 1999, p. 12).

Della Fonte (2010a) identifica essas concepções por grupos sobre as diferentes classes como “culturas não ocidentais”, permitindo com que a ciência ganhe diferentes conteúdos, relacionados às diversas temáticas. Dentre essas temáticas desenvolvidas pela agenda pós-moderna, Moraes destaca:

Gênero, etnias, geração, confissões religiosas, meio ambiente, multiculturalismo, imaginário, subjetividade, poder-saber, microrrelações, entre outros [...] Reduzidos à experiência imediata, à narrativa simbólica e descritiva, às histórias de vida coladas ao cotidiano – como infelizmente ocorre em boa parte dos casos – reduzem-se a “micro-objetos” fragmentos descolados, mônadas perdidas nas ilhas de discurso (MOARAES, 2001; 2003). Duarte lembra, a este respeito, a importância cada vez maior atribuída à chamada “troca de experiências em encontros da área educacional: em nome da valorização da experiência profissional de cada professor, o que acaba por existir é a legitimação do imediatismo, do pragmatismo e da superficialidade que caracterizam o cotidiano alienado” (MORAES, 2004, p. 353).

Observa-se, dessa forma, que toda a universalidade da ciência, da verdade e da razão que está fora da realidade imposta pelos pós-modernos é considerada incognoscível. Assim, a determinação da realidade está relacionada às crenças internas que sustentam as verdades impostas por um grupo social. Isto é, essas crenças ou condutas originadas e defendidas por esses grupos sociais pós-modernos não condensam em certezas ou verdades já instituídas, ou seja, universais. Mas sem aquelas que podem ser avaliadas e explicadas dentro do contexto ao qual esses grupos pertencem. Como não se pode avaliar a

correspondência das crenças com a realidade, simplesmente por haver uma multiplicidade de leitura do mundo, a posição relativista torna-se instável (DELLA FONTE, 2010b).

Portanto, segundo Wood:

O pós-modernismo implica em uma rejeição categórica do conhecimento totalizado e de valores universalistas, incluindo as concepções ocidentais de racionalidade, ideias gerais de igualdade (sejam elas liberais ou socialistas) e a concepção marxista de emancipação humana geral. Ao invés disso, os pós-modernistas enfatizam a diferença: identidades particulares, tais como sexo, raça, etnia, sexualidade, suas opressões e lutas distintas, particulares e variadas e conhecimentos particulares incluindo mesmo ciências específicas de alguns grupos étnicos (WOOD, 1999, p. 12).

Dessa forma, a escola, ao invés de buscar superar as concepções pós-modernas, tem contribuído para a disseminação de suas posições ao validar seus princípios e valores, que têm o papel de relativizar a ciência e o conhecimento universal. Assim, para as teorias culturais ou as pedagogias culturais, o problema educacional está no poder que os sujeitos, grupos e tradições não podem exercer diante das disciplinas que integram os currículos escolares, os quais, conforme os pós-modernistas, são intensamente governamentais (COSTA, 2010). Segundo a autora, a problemática na disciplinaridade

[...] é que ela se exerce desde um espaço-tempo privilegiado – a modernidade europeia – que assim, se institui como norma, como referência e fonte de esclarecimento destinado a ordenar tanto o mundo natural como o social. Tudo o mais que possa existir entre o céu e a Terra são outros, em geral, tidos como exóticos, incompletos, anormais, deficitários e necessitando de coordenação, controle, correção e suprimento (COSTA, 2010, p.142-143).

Essas propostas culturais têm importância para o empoderamento das classes subalternas e o fortalecimento de sua identidade. É poder narrar ou discursar suas crenças, suas culturas, seu cotidiano, produzindo suas linguagens, suas realidades, instituindo, assim, suas existências. Portanto, a contribuição desse tipo de análise para a escolarização, o currículo e a pedagogia é inestimável, “[...] uma vez que nos alerta para a necessidade de conceber os campos como território de disputa, como arenas sociais em que estão em jogo as próprias identidades” (COSTA, 2010, p. 143).

Com base nos autores Henry Giroux e Shirley Steinberg, Costa (2010) afirma que a formação do sujeito também deve estar regulada e coordenada para além dos discursos circulantes entre as propostas destituídas pelos espaços pedagógicos institucionalizados por meio das escolas. Com isso deve-se compreender que a relação pedagógica é também uma pedagogia cultural, em que o sujeito está em constante moldação, ou seja, em formação. Essa moldação ocorre por diversos meios: locais culturais, programas de TV, jornais, revistas, filmes, seriados, anúncios, *videogames*, livros, *shopping centers*, bem como por diferentes espaços de cultura. Todos esses meios permitiram a fundamentação cultural do sujeito, a clara determinação da identidade do sujeito.

As pedagogias culturais vão formatando a nossa identidade, na medida em que envolvem nosso desejo, capturam nossa imaginação e vão construindo a nossa consciência. Isso significa que há pedagogias culturais e currículos culturais em andamento dentro e fora das instituições educacionais, estruturados de acordo com as forças que regem a dinâmica comercial, política e cultural predominante no mundo contemporâneo (COSTA, 2010, p. 144).

Essas diversas concepções consagraram-se na educação brasileira como as melhores formas de se educar a população trabalhadora, as quais foram implementadas a partir das propostas elaboradas por Organismos Internacionais e estão vinculadas ao lema “aprender a aprender”. Tais reformas educacionais buscavam sanar problemas, dilemas e confrontos históricos sobre a política educacional que não conseguia atender às necessidades da globalização, ou seja, do mundo moderno que se formava. Dessa forma, para grande parte dos envolvidos, políticos e empresários, aderir às novas propostas de desenvolvimento que se determinavam nos fins da década de 1990, relacionadas à configuração da produção e dos mercados globalizados, além dos novos requisitos emanados da sociedade pós-moderna, seria o melhor caminho a seguir. Essas propostas foram confirmadas com o avanço da política neoliberal do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), e levaram à reformulação da educação por meio da Lei de Diretrizes Básicas Educação Nacional de 1996 (BRASIL, 1996), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), além de outras diretrizes. No entanto, foi nos mandatos do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (Lula) e da presidenta Dilma Rousseff, respectivamente, entre os anos de 2003 e 2010 e de 2011 e 2016, quando o Partido

dos Trabalhadores (PT) esteve na Presidência do país, que se difundiu o discurso do politicamente correto de respeito ao pluralismo de ideias e à diversidade cultural.

Destaca-se que as expressões “diversidade cultural” e “pluralismo de ideias” consideram todas as diferenças de um sujeito histórico, social e culturalmente construído, com valores, culturas e identidades diferentes, que podem ser também denominados por multiculturalismo. Suas concepções adentram todos os meios da vida humana, de forma a se sistematizarem por várias definições, à medida que as compreensões de seus significados pudessem ser determinadas.

Malanchen (2016) realizou uma análise das ações da diversidade cultural e do pluralismo de ideias na educação brasileira, especialmente nos documentos oficiais que determinaram a expansão dessas concepções sobre o currículo. Nessa investigação, os conteúdos científicos, que eram declarados únicos e prioritários para a formação e a sistematização da realidade por meio dos saberes escolar, passaram a disputar espaço com os conteúdos relacionados às categorias atitudinais, conceituais e procedimentais.⁸ Estas determinar-se-ão em uma nova proposta sobre a importância da inserção do saber cotidiano na prática pedagógica escolar, bem como na forma como apresentam as relações entre saberes escolar e cotidiano. Desse modo, verificou-se que:

O objetivo da educação escolar expresso nesses documentos oficiais é aprendizagem de conhecimentos úteis, com aplicação no convívio social ou nas atividades profissionais. Eles utilizam-se do argumento de que as mudanças individuais promovidas pela educação estariam, de certa forma, contribuindo para mudanças sociais, fortalecendo os laços de família, de solidariedade e tolerância entre as pessoas e favorecendo a criação de um mundo mais harmonioso (SFORNI; VIEIRA, 2010, p. 6).

Dessa maneira, percebe-se, na realidade, que uma defesa de conhecimentos ou saberes populares acaba determinando que não haja hierarquia entre conhecimento de um ou outro grupo, deste ou daquele momento histórico, de uma ou outra etnia, pois, de acordo com as tendências multiculturais, é necessário romper com o daltonismo cultural na sociedade, principalmente no espaço escolar (MALANCHEN, 2016).

⁸ Os conteúdos conceituais são aqueles que abrangem fatos e princípios. De acordo com os PCNs, para que isso seja aprendido, é necessário relacioná-los com os conteúdos procedimentais, que propagam um saber que envolve a tomada de decisões para efetivação de diversas ações, de modo ordenado, com metas instituídas. Os conteúdos atitudinais estão relacionados com a aprendizagem de valores e atitudes que, de acordo com os PCNs, devem permear todo o conhecimento escolar (MALANCHEN, 2016, p. 25).

Assim, para os multiculturalistas e os pós-modernos, o importante é a provisão das formas desenvolvidas por parte da cultura, que deve estar organizada diante das condições culturais vivenciadas pelos devidos grupos de que fazem parte delas. A imposição de conhecimentos e estudos considerados universais – aqueles que, de acordo com os pós-modernistas e os multiculturalistas, são parte de uma postura etnocêntrica – excluiu e entorpeceu as razões particulares do sujeito em formação, negando-o o direito de compreender o mundo por meio das condições culturais existentes.

Apesar de os pós-modernista e multiculturalistas insistirem na negação das verdades absolutas e afirmarem que a produção do conhecimento é histórica e que, portanto, pode ser modificada, ou mesmo superada, contestada e refutada com o decorrer do desenvolvimento, compreende-se que esse movimento histórico estabelece e permite fixar alguns conhecimentos que devidamente se estruturaram e se confirmaram como essenciais ou universais. Assim, passaram a ser considerados como verdades absolutas para construção e entendimento da realidade humana.

Dessa forma, compreende-se, com base em Della Fonte (2010a), Duarte (2012; 2010) e Malanchen (2016), que a questão da universalização já está exercida na sociedade por meio da cultura universal capitalista. Nesse sentido, a cultura capitalista de universalização tem como base o valor de troca da mercadoria, ou seja, a universalização por parte dos seres humanos está exposta ao dinheiro, este que acaba por unir todas as nações, as quais se determinam por uma universalidade das relações de mercado, isto é, a universalidade do capital.

Desse modo, negar ao sujeito o acesso aos conhecimentos universais que determinam a condução e o desenvolvimento da sociedade é estabelecer uma relação de alienação ao desenvolvimento social. É negar ao sujeito tudo aquilo que devidamente já foi produzido como primordial para o desenvolvimento humano. Os conhecimentos universais podem ser fonte de liberdade e de desenvolvimento dos indivíduos, os quais, no entanto, se transformam no oposto, ou seja, acaba prevalecendo o desenvolvimento de sujeitos alienados nessa sociedade. Pretende-se afirmar que a negação dos conhecimentos universais, sistematizados e elaborados pelo ser humano o mantém em condição de alienante dos processos capitalistas, isto é, produtivista. Assim, observa-se que o desenvolvimento e o entendimento das relações sociais que determinam e conduzem as transformações humanas estão associados ao privilégio e à valorização das diferenças oriundas das

identidades individuais, sobretudo dando importância aos saberes e práticas culturais de determinado grupo, de forma a preservar o sujeito alienante em todo processo que “[...] resultar em efetivação, na existência individual, das possibilidades historicamente produzidas de objetivação consciente, social, livre e universal” (DUARTE, 2013, p. 98). Segundo Duarte:

A individualidade livre e universal decorrente da superação da forma capitalista da riqueza humana desenvolve-se à medida que se apropria das formas mais elevadas de conhecimento já produzidas pela humanidade e participa conscientemente da construção da riqueza universal do gênero humano, o que só pode ocorrer por meio da relação consciente com a totalidade (2012, p. 214).

Diante do exposto, conclui-se que, para que o ser humano possa interagir no mundo, ele necessita de uma objetivação cada vez mais avançada para além de sua capacidade simplória de visualizar e compreender o mundo. Para isso, compreende-se que o desenvolvimento da realidade e as transformações humanas decorridas de gerações passadas sistematizam os novos entendimentos que permitiram ao sujeito tornar sua “[...] vida muito mais humana, com muito mais sentido, com muito mais conteúdo, diferentemente da vida real que lhe cabe, na qual a maior parte de seu tempo e de suas energias físicas e mentais é destinada à luta cotidiana pela sobrevivência” (DUARTE, 2012, p. 208).

Assim, independentemente de a teoria ser eurocêntrica, africana, estadunidense, brasileira, asteca, entre outras que foram emergentes para o florescimento da objetivação do ser humano neste planeta. Se essa teoria tem fundamentação e contribuiu para as relações que permitiram o desenvolvimento de uma existência objetiva, a qual o ser humano pôde se estruturar, de forma que essa teorização se fundamente como teoria universal na construção social do sujeito. Essa teoria se certificará como significativa de um objeto ou fenômeno cultural que deverá acumular a experiência histórica de muitas gerações (DUARTE, 2012).

Apesar de os pós-modernistas e os multiculturalistas quererem explicar o mundo por meio das raízes instituídas de seus grupos, de modo a oferecerem oportunidades teóricas para essa compreensão, busca-se determinar a realidade que identifica a universalização de devidos conhecimentos como essencial para o desenvolvimento e o entendimento das ações humanas com a natureza, com a tecnologia, com a ciência e o social. Assim, o processo de objetivação é, portanto, o

processo de produção e reprodução da cultura humana (cultura material e não material), produção e reprodução da vida em sociedade (DUARTE, 2004; 2012).

O ser humano pode buscar compreender e explicar o mundo por meio de outras visões culturais. No entanto, oportunizar que essas propostas sejam prescindíveis para a educação, principalmente da classe trabalhadora, é devidamente um absurdo; é contribuir para o processo alienante capitalista. Assim, conforme se defende nesta tese, com base na Pedagogia Histórico-Crítica, a única forma de superação da organização social burguesa e a formação humana unilateral estatizada pelo mercado estão no ensino das formas mais ricas e desenvolvidas de conhecimento. Nesse caso, na transmissão dos conhecimentos mais desenvolvidos produzidos pelos seres humanos, tais como a ciência, a arte e a filosofia, que permitiram ao ser humano reconhecerem as contradições que geram as possibilidades educativas humanizadoras no interior das atuais instituições educativas. Dessa maneira, conforme justifica Martins:

Ao postular os conhecimentos historicamente sistematizados como objeto do ensino escolar, a pedagogia histórico-crítica [...] está defendendo o direito de que todos os indivíduos desenvolvam as funções psíquicas superiores expressas nos comportamentos complexos que a humanidade já consolidou (MARTINS, 2013, p. 135).

É importante esclarecer que não se busca nesta tese defender a exclusão do discurso multicultural e do pluralismo de ideias, pois essas duas concepções foram formas de os considerados oprimidos buscarem suas lutas, suas identidades, além de por ele conquistar condições melhores em uma sociedade cada vez mais injusta. Assim, a entrada dessas concepções na educação brasileira levou o progresso dos movimentos sociais contra as diversas maneiras de preconceito, discriminação e exclusão social e cultural, que permitiram dar voz a diversos segmentos da sociedade e a se fortalecerem para a luta em defesa dos direitos dos sujeitos.

Além disso, compreende-se, de acordo com Malanchen (2016) e Duarte (2011; 2010) e vários outros autores, que a Pedagogia Histórico-Crítica busca a superação das concepções capitalistas como forma de esvaziamento dos conhecimentos sistematizados e elaborados pela humanidade que estão sendo retirados da educação pública. Tais conhecimentos para a Pedagogia Histórico-Crítica são fundamentais para o desenvolvimento da humanização na direção da universidade. Esse discurso está relacionado à luta para a construção de uma

sociedade multicultural e intercultural que não busque sustentar as concepções capitalistas, mas superar o modelo capitalista.

2.3 O conservadorismo educacional

Relaciona-se também, em meio aos avanços da agenda pós-moderna, a crescente ala conservadora que, diante das arrogâncias do conhecimento humano decorrentes dos pronunciamentos e falas inconclusivas da política estandardizada do presidente Jair Bolsonaro, a educação brasileira estaria aprisionada a um ensino doutrinador. Assim, os professores estariam transformando os estudantes em verdadeiros militantes de esquerda, defensores do comunismo (DUARTE, 2020, 2018a). Segundo Duarte (2018a), esse cenário tem se mostrado cada vez mais agressivo, assumindo conotações de absoluta irresponsabilidade em relação ao futuro da humanidade.

Para a cúpula conservadora de posições autoritárias e liberais, que ora procura defender os princípios conservadores tradicionais fundamentados nos princípios religiosos, ora busca atuar em defesa de políticas neoliberais da mercadorização e por políticas neoconservadoras de controle mais rigoroso na educação. Em todo caso, ambas buscam o controle do sistema educacional, o qual neste momento suas ofensivas vêm sendo realizadas por ataques tanto por denúncias e perseguições a professores quanto por mudanças nos currículos e nos livros didáticos. Sobre os livros didáticos fundamenta-se que a quantidade excessiva de conteúdos abordados tanto nas escolas como nos livros não corresponde a exigências da sociedade atual. Para essa política obscurantista que se desenvolve no Brasil, “os livros de hoje em dia, como regra, são um montão de amontoado de muita coisa escrita. Tem que suavizar aquilo”,⁹ de acordo com o presidente Bolsonaro, relatado na mídia. Na análise de Duarte (2020):

A “suavização” do conteúdo dos livros didáticos resultará, sem dúvida, no empobrecimento do conteúdo desses livros que, segundo Jair Bolsonaro, na atualidade são “um montão de amontoado de muita coisa escrita”. Quanto à ideia de facilitar a vida de quem produz, por meio de “um ensino que vá ser útil lá na frente”, trata-se de limitar os currículos escolares ao que seja útil do ponto de vista da adaptação à economia capitalista (DUARTE, 2020, p. 35).

⁹ Disponível em: <https://amazonasatual.com.br/bolsonaro-chama-livros-didaticos-de-lixo-e-propoe-que-material-seja-suavizado-em-2021/>. Acesso em: 27 fev. 2022.

Não se pode enganar que, quando se fala que existe “um montão de amontoado de muita coisa escrita” nos livros didáticos, tem-se como proposta a retirada dos conteúdos dos livros didáticos da escola pública, a escola da classe trabalhadora. Embora esse fenômeno do obscurantismo beligerante possa estar presente no campo dos embates entre ideias, ou seja, da luta ideológica, seus ataques também estão presentes no interior da escola, como se pode perceber por meio do Movimento Escola sem Partido, que, por um lado, em questão, busca proibir os professores de se manifestarem por este ou aquele partido de esquerda. Assim, a realidade estabelecida dentro da escola é a do professor não poder trabalhar qualquer tipo de conhecimento que possa revelar minimamente a verdade sobre o que está acontecendo no mundo. Não pode se impor as compreensões política, a realizar uma defesa contra ou mesmo a favor dos fatos que constitui a realidade do país. Contudo, defendem o ensino de uma religião específica nas escolas, de acordo com o resultado da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.439, relacionada à oferta de Ensino Religioso confessional, em que o Supremo Tribunal Federal (STF) decidiu, por maioria de votos, que o Ensino Religioso nas escolas públicas poderia ter natureza confessional.¹⁰ Apesar dessa aprovação, segundo Santos (2021), essa decisão não atingiu nenhuma das versões dos textos que fundamentaram a elaboração da BNCC. Dessa forma, sequer modelos como o interconfessional e o ecumênico foram cogitados na versão final. No entanto, o texto não problematiza o conceito de laicidade, que acaba deixando brechas para adesão de um ensino que se limita apenas a uma visão religiosa.

Nesse ponto, não se vê nenhum pronunciamento do movimento Escola sem Partido contra a possibilidade de um ensino direcionado apenas a certa religião. De acordo com Botelho e Ferreira (2010), ao analisarem o discurso desse movimento com base em seus projetos de lei e leis congêneres, bem como a atuação dos parlamentares, pode-se verificar que tais fatos têm alinhamento com as ideias conservadoras, como, por exemplo,

¹⁰ Disponível em: <https://agenciabrasil.etc.com.br/educacao/noticia/2017-09/supremo-autoriza-ensino-religioso-confessional-nas-escolas-publicas#:~:text=O%20plen%C3%A1rio%20do%20Supremo%20Tribunal,ensinamentos%20de%20uma%20religi%C3%A3o%20espec%C3%ADfica>. Acesso em: 6 mar. 2022.

[...] a importância dada à religião; a valorização das associações intermediárias situadas entre o Estado e os indivíduos (família, aldeia tradicional, corporação) e a correlata crítica à centralização estatal e ao individualismo moderno, bem como o apreço às hierarquias e a aversão ao igualitarismo em suas várias manifestações; o espectro da desorganização social visto como consequência das mudanças vividas pela sociedade ocidental (BOTELHO; FERREIRA, 2010, p. 12).

Nesse sentido, para os conservadores, a escola não seria local de discussão de ideias relacionadas à sexualidade, principalmente a concepção de “ideologia de gênero”, que seria uma conspiração mundial contra a verdadeira família, esta que é instituída pelos princípios de Deus, isto é, da Bíblia. Para esses conservadores, os professores doutrinam seus filhos com ideias contrárias aos reais valores da família. Nesse ponto, enfatiza-se que a educação moral não se deva mais ser realizada pelos pais, mas sim por professores que destituíram na educação de seus filhos concepções de que não existem diferenças naturais entre homens e mulheres, de forma que tanto meninos como meninas podem vestir saias ou brincarem de bonecas. Destacam-se também os problemas relacionados à falta de segurança das escolas; o ateísmo que adentrava o espaço escolar; a presença de Deus que deixou de ser evidência, por meio de orações e atividades que conectavam a vida às realidades bíblicas; e os modelos de currículo que enfatizavam a representação e a interpretação do mundo a partir de perspectivas culturais, isto é, pós-modernas.

As questões referentes à ideologia de gênero é outra luta do conservadorismo que ganhou destaque para cruzada em defesa da família tradicional ou natural. Esses defensores ansiavam pela restauração e remodelagem conservadora dos princípios conservadores da ordem social e sexual tradicional. Para isso, toda instância do sistema educacional deveria ser reformulada, passando pelos currículos, pela autonomia dos professores, pelas políticas inclusivas, tendo um único objetivo e direito a uma escola não ideológica, sem gênero, sem doutrinação ou sem partido. Exigências que foram estabelecidas por uma grande onda embalados em lemas como: “Abaixo a ideologia de gênero!”, “Salvemos a família tradicional”, “Respeitem a inocência das crianças”, “Meu filho, minhas regras!”, “Meninos vestem azul, meninas vestem rosa!” (JUNQUEIRA, 2019).

Tais determinações impulsionaram, na educação brasileira, questões relacionadas à educação doméstica, denominado também de *homeschooling*, por meio do autoritarismo, do neoconservadorismo e do fundamentalismo religioso. Estes que se determinaram em feições neofacistas em escala ampliada em relação

às manifestações ocorridas nos movimentos de 2014-2015, a qual culminaram no Golpe de Estado, em agosto de 2016, com o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff (FRIGOTTO; FERREIRA, 2019).

Dessa forma, para os conservadores, a formação concedida pela escola pública não deveria interferir nos princípios e nos valores adotados pela família (CECCHETTI; TEDESCO, 2020). Segundo Cecchetti e Tedesco (2020, p. 5), “[...] a educação domiciliar traduz a ideia de que o Estado não possui autoridade moral sobre a educação dos menores, uma vez que não recebeu de Deus o poder para educar as novas gerações de cristãos”.

Compreende-se ainda que movimento conservador se propagasse para outras correntes, como o neoliberalismo, em âmbito global, amparado pela lógica do mercado, que busca garantir a qualquer custo à implantação de suas políticas, no caso do sistema educacional brasileiro. Aproximação que, segundo Freitas (2018a), surge o que recentemente vem sendo denominado de ultraconservadorismo. Assim, pode-se afirmar que

[...] o termo ultraconservador ou ultraconservadorismo no plano econômico e social para expressar uma fase que radicaliza o que a literatura denominou de neoliberalismo. Fase esta que vai além das teses do ajuste das economias periféricas à custa de direitos da classe trabalhadora. Trata-se, agora, de ajuste com austeridade. O caso brasileiro, pós-golpe de Estado de 2016, em suas contrarreformas, expressa esse ultraconservadorismo de forma extrema (FRIGOTTO; PEREIRA, 2019, p. 89).

Embora haja uma igualdade entre os termos “ultraconservadorismo” e “neoliberalismo”, na visão de Freitas (2018) os problemas referentes às condutas conservadoras e liberais na educação brasileira parecem sofrer de um empasse. Isso porque, de um lado, os conservadores revelam desconfiança da capacidade dos liberais para “disciplinar” os costumes e a moral da juventude. Entre as propostas conservadoras para a promulgação de seus objetos e interesses, está o movimento Escola sem Partido,¹¹ criado em 2004 e formado por pais e estudantes em defesa de uma educação escolar neutra. Segundo Frigotto (2017, p. 29), essa educação expressa o “[...] epílogo de um processo que quer estatuir uma lei que define o que é ciência e conhecimentos válidos, e que os professores só podem seguir a cartilha das conclusões e interpretações da ciência oficial, uma ciência

¹¹ Disponível em: <http://www.escolasempartido.org/>. Acesso em: 6 mar. 2022.

supostamente não neutra”. Por outro lado, os programas neoliberais para a educação almejam que o movimento Escola sem Partido seja diluído e se coloque como objetivo à reforma empresarial da educação (com *vouchers* e escolas *charters*).

Políticas educacionais que já se destituíram da educação brasileira por meio de fundações e institutos, como o Movimento pela Base – formado pela Fundação Lemann, Instituto Unibanco, entre outros –, cujo objetivo é, progressivamente, se apropriarem e passarem a dirigir e dominar o quê, como, quando, para que, para quem e onde se ensina (SOUZA, 2020). Tais propostas estão amparadas na dominação e direção da “Pedagogia Gestionária Gerencialista do Capital” (SOUZA, 2020), personificada pelo empresariado. Essa pedagogia tem seus interesses reformulados à lógica da operacionalidade jurídico-política do Estado de Direito, de que se passa a ser apresentada como lógica gerencial, empresarial ou privada. De acordo com Souza (2020), essa corrente empresarial focaliza seus projetos na formatação dos indivíduos na preparação e formação para uma

[...] concepção de mundo empresarial, que tem como principais características: o empreendedorismo, a responsabilidade individual, o protagonismo individual, a resiliência, a inovação, a adaptação, a modernização, a concorrência e competição, a meritocracia, criando o capital humano e social necessários para a nova fase da acumulação e produção capitalista (SOUZA, 2020, s.p.).

A aprovação da BNCC, principalmente a do Ensino Médio, garantiu o desenvolvimento das competências gerais e específicas, com o objetivo de colocar em prática a “[...] mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2018a, art. 6º, VI). Essas competências estão correlacionadas a uma supervalorização dos comportamentos considerados essenciais para os indivíduos se inserirem num mercado de trabalho cada vez mais flexível. Isso consiste em uma ilusão utópica dos itinerários formativos, que, em contrapartida, desvalorizam totalmente o conhecimento elaborado e acumulado sistematicamente pela humanidade, vinculando “[...] a objetividade à neutralidade e, descartando a universalidade do saber, vincula-se ao processo de desistoricização que caracteriza essa concepção” (SAVIANI, 2012, p. 50-51).

Juntamente com as reformas instituídas pela BNCC, a pandemia da covid-19 parece que foi a oportunidade que faltava para que as políticas neoliberais conseguissem colocar em prática seus tentáculos na escola pública e acelerar as propostas neoliberais no setor educacional por meio dos princípios híbridos de educação. Assim, tende-se a produzir a própria necessidade e operar com objetivos no intuito de apenas efetivar aprendizagens que valorizem competências e habilidades imediatas do mercado por meio de processos cíclicos que têm como ponto de partida (e de chegada) modelos preestabelecidos, isto é, geração e produção de conhecimentos rasos (MALACHEN; TRINDADE; JOHAAN, 2021).

Apesar de a agenda conservadora estar pressionada para que sejam colocadas em prática as políticas do liberalismo econômico do ministro Paulo Guedes, seus desejos ainda parecem estar sendo atendidos pelas políticas educacionais das escolas militares. Mesmo que as políticas instituídas para a criação dessas escolas não tivessem uma relação inicial com as propostas conservadoras, simplesmente por terem sido criadas para combater os problemas relacionados à violência nas escolas localizadas especialmente em áreas de periferias. A expansão das escolas militares na educação pública foi demarcada no apagar das luzes da década de 1990, ganhando força no início dos anos 2000, posteriormente presente em muitos estados e municípios do Brasil. De fato, entre 2013 e 2017, as escolas estaduais geridas pela Polícia Militar e Bombeiros saltaram de 39 para 122 em 18 estados, e, até meados de 2019, registram-se 203 escolas militarizadas em 23 estados e no Distrito Federal (PINHEIRO; PEREIRA; SABINO, 2019).

O crescente número e, principalmente, os desempenhos nas avaliações em larga escala que demonstravam uma melhoria significativa dos estudantes em comparação às escolas públicas e privadas fizeram com que se acrescentasse também o decréscimo da taxa de violência, que seria o principal propósito das escolas militares. De forma que, a partir de 2 de janeiro de 2019, por meio do Decreto nº 9.465, cunhado pelo Governo de Jair Bolsonaro, entra em vigor a nomenclatura escolas cívico-militares. Diferentemente das escolas militares gerenciadas pelo Estado, as escolas cívico-militares se estenderam para o âmbito do Ministério da Educação e da Subsecretaria de Fomento às Escolas Cívicas Militares (BRASIL, 2021). De acordo com Guimarães e Lamos (2018, p. 77), “[...] a repercussão das bases conservadoras, às quais estão submetidos os discentes

matriculados nas escolas geridas sob este modelo, podem servir como um farol para reformas cada vez mais reacionárias na educação brasileira”. Tiellet (2019, p. 822) também alerta que “[...] a criação e expansão das escolas/colégios militares se apresentam para a população como resultante da demanda popular e do segmento conservador e autoritário, que tenta impor sua régua regulatória à sociedade”.

No entanto, é importante lembrar que, independentemente dos pontos positivos das escolas militares, elas também determinam uma obscuridade ao setor educacional, simplesmente porque a expansão das escolas e dos colégios militares retoma a lógica da exclusão. Ressalta-se ainda que, apesar dos avanços nos últimos anos da onda neoconservadora determinada na educação brasileira, grande parte dos movimentos neoconservadores ao redor do mundo afirma que o verdadeiro saber estaria relacionado a uma visão romântica do passado, em que a moralidade reinava, “[...] onde as pessoas conheciam seu lugar e em que as comunidades estáveis, guiadas por uma ordem natural, protegiam-nos dos estragos da sociedade” (APPLE, 2003, p. 57).

Apesar dos princípios defendidos pelo neoconservadorismo dos Estados Unidos ou europeus, a realidade e os princípios do passado brasileiro defendem o progresso e o respeito a certas instituições tidas como culturalmente tradicionais. Entretanto, conforme busca analisar Corsetti (2019) com base em Castro (2018), o projeto neoconservador brasileiro é claramente antagônico a essa visão, ao estabelecer a sua utopia num passado falseado de que o Brasil de 40 anos atrás seria a melhor versão dos princípios brasileiros para educação dos filhos e formação das melhores pessoas, em que supostamente estávamos seguros e livres da corrupção.

Nesse caso, tem-se que, para grande parte dos neoconservadores, o período militar instituído no Brasil entre os anos de 1964 e 1985 foi a melhor época, cujos princípios devem ser retomados. Isso ainda no contexto em que todas as análises históricas mostrarem que a ditadura militar foi um período de várias desorganizações relacionadas à economia, levando ao desequilíbrio fiscal, à inflação alta e ao desemprego. No âmbito educacional o regime militar clausurou-se por um instrumento a serviço da racionalidade tecnocrática, com o objetivo de se viabilizar o *slogan* “Brasil Grande Potência”. Para isso, o setor educacional propiciou-se da agenda liberal como pressuposto básico para aplicação da “teoria do capital humano” como fundamentação teórico-metodológica instrumental para o aumento

da produtividade econômica da sociedade. Com base nessa teoria e nas concepções tecnocratas trazidas pelo governo vigente, o sistema educacional em 1971 decretou a Lei nº 5.692,¹² de ensino de 1º e 2º graus. Esse ato renovador facilitou as coisas para a instauração de uma doutrina tecnicista nas escolas.

Dessa forma, conforme busca alertar Freitas:

Por mais que seja importante combatermos o movimento escola sem partido, seria um erro nos concentrarmos exclusivamente neste objetivo, deixando de lado a luta contra a privatização da educação – inclusive porque a agenda conservadora não se esgota no projeto da Escola sem Partido. A questão, agora, não é apenas o que se fará dentro da escola pública, mas se teremos escola pública no futuro. Penso, portanto, que a privatização é que deve ocupar lugar central na agenda da resistência. Por isso, afirmei antes que dentre os três núcleos do governo Bolsonaro (conservador, neoliberal e autoritário) os dois últimos são os determinantes (FREITAS, 2018b, p. 920).

Portanto, é possível identificar que o neoliberalismo e o autoritarismo são as concepções que afetaram e têm afetado os princípios da escola pública, que deveria almejar uma escola com mais qualidade, justa, igualitária, democrática, plural, de geração de conhecimento e tecnologia para o desenvolvimento social e cultural de toda população (FREITAS, 2018a).

¹² A Lei nº 5.692, de 1971, apresentou, no entender de Germano (2005), dois pontos fundamentais: 1) a ampliação da escolaridade obrigatória de 4 para 8 anos, abrangendo todo o denominado ensino de 1º grau (junção do primário com o ginásio), ou seja, a faixa etária de 7 a 14 anos; e 2) a generalização do ensino profissionalizante no nível médio, ou 2º grau.

3 AS CONCEPÇÕES NEOLIBERAIS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA E O PRINCÍPIO DA QUALIDADE

Este capítulo tem como objetivo analisar a influência dos Organismos Internacionais na educação brasileira entre 1990 e 2020 diante dos avanços do sistema capitalista por meio da sua versão denominada neoliberal, que, para alguns autores, pode ser determinado de ultraliberalismo (ZORZAL, 2006).

De acordo com as imposições dadas pelas frentes neoliberais desde a década de 1990, tem-se uma descentralização dos sistemas públicos, principalmente as educacionais. Por um lado, é uma proposta coerente, quando se pensa no envolvimento da população na gestão de alguns pontos do setor educacional. Por outro, têm-se também as políticas neoliberais que buscam enfraquecer o Estado. Para essa ideologia, é o mercado que tem a capacidade de dirigir e estabelecer mecanismos de regulação social.

As outras ações liberais estabelecidas na política brasileira relacionam-se ao corte dos gastos públicos; à privatização de escolas por sistemas de *vouchers*; à centralização dos gastos sociais públicos em programas seletivos contra a pobreza; ao favorecimento do credenciamento e da excelência competitiva; e à naturalização do individualismo.

Por esses aspectos, o neoliberalismo se determina antes mesmo por uma política econômica fundamentalmente baseada em uma racionalidade que busca estruturar e organizar não apenas as ações do governo, mas também a própria conduta dos governados (LAVAL, 2016).

Para compreender as condutas educacionais instituídas pelo neoliberalismo na educação brasileira, este capítulo foi dividido em cinco seções. Na primeira, “O projeto neoliberal no governo de Fernando Henrique Cardoso”, pretende-se introduzir como os Organismos Internacionais conseguiram estabelecer diretrizes e princípios na política brasileira. Conforme pôde se identificar, essas diretrizes estão relacionadas a privatizações de setores públicos e a financiamentos de programas, de forma a serem colocados em prática diante de acordos, como, por exemplo, o projeto Educação para Todos.

A segunda seção, denominada “As ações neoliberais dos Organismos Internacionais no setor educacional brasileiro”, investiga o movimento dos diversos projetos e acordos para o desenvolvimento da educação na América Latina, cujos

países foram e são orientados por Organismo Regionais. Nesse sentido, no Brasil, destacam-se as reformas fundamentadas no projeto Educação para Todos.

Na seção “As ações da Unesco na elaboração de documentos curriculares no Brasil”, pretendeu-se mostrar como as políticas organizadas e direcionadas pela Unesco foram as bases para várias reformas educacionais com o objetivo de corresponder às perspectivas do lema “aprender a aprender”.

A OCDE é um dos Organismos Internacionais mais importantes e influentes na política econômica de vários países. Por causa de seu protagonismo, buscou-se, na seção “Os princípios educacionais da OCDE e suas orientações na educação brasileira”, realizar uma análise histórica de seu desempenho como agência modelo de gestão para gerenciamento das melhores economias do mundo. Proposta que permitiu compreender o projeto *The Future of Education and Skills: Education 2030*. A OCDE tem buscado estudar, por meio do projeto DeSeCo¹³, e colocar em prática reformas educacionais com base em competências e habilidades que vêm sendo implementadas em vários países, como, por exemplo, no Brasil, com a BNCC.

A última seção, “A relação entre a BNCC e os Organismos Internacionais”, tem o objetivo de analisar como o documento da Base mantém correspondências com várias propostas organizadas pela OCDE, principalmente com o projeto DeSeCo, que foi criado para estudar e desenvolver as principais competências e habilidades necessitadas pelo mercado.

3.1 O projeto neoliberal no governo de Fernando Henrique de Cardoso

Para compreender como a força neoliberal se instituiu no Brasil e esclarecer os pressupostos indicados, é importante retornar à década de 1980, período em que as concepções neoliberais começaram a exercer forte tendência no setor educacional brasileiro, agindo principalmente pela expressão “qualidade educacional”, influenciada por uma agenda global da educação que vem sendo planejada por Organismos Internacionais. Nesse período, tal expressão foi

¹³ O projeto DeSeCo (sigla de Definição e Seleção de Competências: Fundamentos Teóricos e Conceituais) foi lançado pela OCDE, em 1997, com o objetivo de fornecer uma estrutura conceitual sólida para informar a identificação de competências-chave, para fortalecer as avaliações internacionais e para ajudar a definir objetivos globais para os sistemas de educação e aprendizagem ao longo da vida. Foi elaborado para reunir uma ampla gama de opiniões de especialistas e partes interessadas, para produzir uma análise coerente e amplamente compartilhada de quais competências essenciais são necessárias para lidar com os múltiplos desafios do mundo de hoje.

direcionada pelas diretrizes estruturantes da Unesco e pelos investimentos gerenciados pelo Banco Mundial, mas sem deixar de compreender a importância das ações de outros organismos, como, por exemplo, a OCDE, que se tem mostrado a principal agência a reformular as ações econômicas dos países em desenvolvimento. Por meio dessas instituições, reformas educacionais e curriculares, mudanças culturais e de valores emergiram nas escolas básicas de diversos países da América Latina com o objetivo de mercantilizar os saberes escolares para as atividades práticas do setor trabalhista.

Nesse contexto, estaria a acentuada interferência do mercado no sistema educacional brasileiro, principalmente em decorrência da globalização da economia. Um dos resultados dessa política se encontraria pautado no modelo societário neoliberal, marcado por um conjunto de ações governamentais em consonância com os preceitos recomendados pelo Consenso de Washington. Uma política educacional que exigiu novas regras para a educação. Entre as mudanças postulava-se que os poderes públicos deveriam transferir ou dividir suas responsabilidades administrativas com o setor privado, com o objetivo de estimular a competição e o aquecimento do mercado, de forma a manter o padrão de qualidade na oferta dos serviços.

Dessa forma, no Brasil, no decorrer da década de 1990, foi estabelecida uma grande reforma contra os direitos trabalhistas, contra a redução dos gastos estatais com as políticas sociais e contra a adoção da reengenharia organizacional promovida por algumas fortes empresas. Essas empresas possuíam o objetivo de se adaptarem às irregularidades do mercado ocasionadas pela nova onda do capitalismo que provocou a eliminação de milhares de postos de trabalhos anteriormente regulares.

Tais mudanças operadas na base objetiva geraram mudanças na subjetividade do trabalhador – a instituição de novos valores, hábitos e comportamentos –, já que a flexibilização exige agora a formação do “trabalhador de novo tipo”, isto é, “flexíveis”, polivalentes e imediatamente disponíveis para adaptar-se às flutuações do mercado (BARBOSA, 2017, p. 38).

No caso do Brasil, as ações da política neoliberal, de acordo com Palma Filho (2005), estabeleceram-se no início dos anos de 1990, no governo do presidente Fernando Collor de Melo, pelo movimento de ajuste de orientação neoliberal, que

teve continuidade no governo de Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso (FHC), quando atuou como ministro da Fazenda. Na época, FHC desenvolveu e colocou em prática o Plano Real. Apesar das várias críticas e, principalmente, resistências advindas de outros partidos, como o Partido dos Trabalhadores (PT), o Plano Real foi adequadamente inserido em três fases, que contribuíram para a queda da inflação, que antes pairava em torno dos 50% mensal e foi para 1% mensal.

Amparado pelo Conselho de Washington, em que as propostas consistiam numa tentativa de modernização do Estado, visando substituir o bem-estar, o Plano Real proporcionou o ajuste estratégico e a retomada do crescimento econômico no país. Apesar de o Brasil não ter vivido o Estado de Bem-Estar, como os Estados Unidos e a Inglaterra puderam presenciar, o Plano Real foi apenas um pano de fundo para as verdadeiras ações do sistema econômico, político e ideológico conhecido como neoliberalismo. Trata-se de um modelo capitalista que estabeleceria fortes impactos na classe trabalhadora, que presenciou seus direitos sociais serem retirados e/ou privatizados, além de também de serem submetidos a formas de trabalhos flexíveis e desprotegidos. Mas, mesmo entre todas as formas de sucateamento trabalhista que estariam por vir, graças ao sucesso das implementações ocasionadas ao Plano Real, em 1994, FHC, do Partido da Social-Democracia Brasileira (PSDB), foi eleito presidente da República.

Com FHC, as recomendações do Consenso de Washington, realizado em 1989, para os países em desenvolvimento eram fundamentados em estudos produzidos em conjunto por economistas ligados ao Fundo Monetário Internacional (FMI), ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e ao Tesouro dos Estados Unidos. Conseguiram retomar e executar programas e projetos que favoreciam as concepções do Banco Mundial. Estas tinham o objetivo de fazer o país ajustar sua política econômica e de gestão do Estado que vinha bastante ensejada pela dependência do país para com esses organismos em função do elevado endividamento externo, sendo que os principais resultados esperados deste ajuste seriam por meio da reforma do Estado, em que a redução dos gastos públicos e a abertura do mercado interno pudessem amenizar as dificuldades encontradas no setor econômico (SOARES, 1996).

Com o objetivo de implantar uma série de reformas, os Organismos Internacionais divulgaram orientações e prescrições a serem adotadas por meio de

um discurso justificador das reformas, ou seja, “[...] tais agências produziram a reforma e exportaram também a tecnologia de como fazê-las” (SHIROMA; CAMPOS; GARCIA, 2005, p. 430).

Para esses organismos a solução dos problemas relacionados à crise fiscal, à inflação intensa, ao crescimento econômico insuficiente poderiam ser solucionados pelas políticas de abertura de seus mercados e a aplicação do Estado mínimo, isto é, um Estado com o mínimo de atribuições ou funções possíveis, direcionando suas ações para a privatização das atividades produtivas públicas, proporcionando um mínimo de despesas (SANDORI, 1999).

De acordo com Duarte e Derisso (2017), um dos primeiros procedimentos realizados seriam cortes nos programas sociais e privatizações de empresas estatais. Outro procedimento seria a eliminação de subsídios e redução de tarifas protecionistas. Tal reforma foi apresentada pelo discurso oficial como uma modernização necessária para ajustar-se aos novos tempos, modernização pautada em princípios de racionalização de recursos e otimização das condições do país para concorrer no mercado mundial, especialmente na área da educação.

Pode-se afirmar que essas recomendações foram o ponto de partida para as implementações neoliberais na sociedade brasileira. Proposta de desenvolvimento que foi apresentada pelo governo FHC no documento “A inserção externa e o desenvolvimento”. Esse documento estabelecia uma renovação da economia para a aceleração da macroeconomia, que viabilizaria o processo de abertura do mercado brasileiro (PERONI, 2015). Entre os principais objetivos de reestruturação do Estado, estavam as reestruturações atribuídas por três objetivos, em que o primeiro seria “[...] servir aos interesses dos negócios; o segundo remodelar as suas operações internas com base nos negócios; e o terceiro, reduzir a exposição do governo à pressão política do eleitorado” (VEZZATTO; CARCETTI; PIERGAN, 2017, p. 546).

Segundo Silva (2008), esses novos objetivos estruturam uma diplomacia que procurou construir a imagem do Brasil como uma liderança regional que estabelecia uma inserção global, como compensação à vulnerabilidade econômica externa, bem como buscava maior aproximação com os países desenvolvidos, ou seja, uma postura de participação e aceitação das sugestões e regras das ordens que viam sendo realizadas e estabelecidas pelos Organismos Internacionais, além de um afastamento do discurso terceiro-mundista.

No caso da educação, os empréstimos subsidiados pelo Banco Mundial dirigiam-se para diversos aspectos, como reformas, programas, leis, diretrizes, currículos. Além disso, destacavam-se as formas pedagógicas relacionadas à pedagogia das competências, à qual estava relacionada à pedagogia do “aprender a aprender” organizada pela Unesco (DUARTE, 2001). Ainda, prestigiavam-se propostas que pudessem estar articuladas, principalmente, para as exigências estabelecidas pelo acordo ocorrido na Conferência Mundial de Educação para Todos, em 1990, em Jomtien, na Tailândia. Essa conferência foi convocada conjuntamente pela Unesco, Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Banco Mundial, e definiu os novos rumos da Educação Básica como prioridade para década a educação de primeiro grau (CANAN, 2016; TORRES, 1996).

3.2 As ações neoliberais dos Organismos Internacionais no setor educacional brasileiro

No setor educacional, as concepções neoliberais estariam também atreladas às exigências das agências internacionais que foram estabelecidas por encontros em que o Brasil foi assiduamente presente, eventos que foram fundamentais para o desenvolvimento das propostas neoliberais aplicadas à educação básica. Enquadram-se nesse ataque à educação pública, o Projeto Principal de Educação para a América Latina e Caribe (1979); a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (1989); o Encontro Mundial de Cúpula pela Criança (1990); o principal encontro que impactou e reformulou a educação brasileira: a Conferência Mundial de Educação para Todos (1990).

Nesse último evento citado, foi gerado o documento mais importante para a reformulação das políticas curriculares e educacionais brasileiras, isto é: *Educação um tesouro a descobrir: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Considerado um documento simbólico e sintomático em relação às perspectivas neoliberais, pós-modernas e construtivistas que a década de 1990 incorporou como alternativas inevitáveis para a humanidade (ZORZAL, 2006) e que estabeleceu as diretrizes governamentais na área educacional com a criação do Plano Decenal de Educação para Todos 1993-2003, ainda no governo de Itamar Franco. O documento demonstrou ser decisivo para as

políticas educacionais voltadas para a Educação Básica, com ênfase para o Ensino Fundamental, e posteriormente foi fortalecido por outros encontros, como o de Nova Delhi, em 1993, e a Reunião de Kingston na Jamaica, que buscaram reordenar as propostas discutidas na Conferência Mundial da Educação.

Esses encontros tiveram vários objetivos, mas com o foco principal de reestabelecer esforços na retificação do ideário comum, ou seja, com intuito da erradicação da pobreza, da elevação do acervo cultural dos países periféricos e das orientações políticas educacionais como dimensão da justiça social (LIMA, 2018). O que se buscava estabelecer nesses eventos, apesar de todo o movimento educacional, não correspondia com os anseios das repercussões ocorridas afirmadas e reafirmadas nesses encontros. Isso se devia simplesmente às intenções fechadas com o Banco Mundial, que buscava estabelecer com os países em financiamento um objetivo comum relacionado à questão da elevação econômica de países em desenvolvimento, ou seja, estabelecer novo patamar de competitividade, que pudesse resguardar a segurança de um projeto econômico de cunho universal.

De acordo com Shiroma, Moraes e Evangelista (2007), houve a difusão de uma ideologia do consenso, na qual se disseminava a ideia de não haver outro mundo possível, e que todas as pessoas precisavam se adaptar a essa nova realidade econômica que seria hegemônica e permanente. Seria, assim, inútil opor-se a essa realidade, mas, sim, caberia a todos adaptarem-se e tirarem proveito prático desse processo econômico irreversível. Isso somente seria possível se todos pudessem apresentar uma satisfação mínima das necessidades básicas de aprendizagem, assegurando assim a universalização da Educação Básica, garantindo para toda à sociedade os conhecimentos necessários para quais as políticas neoliberais acreditam oportunizar a população a uma vida digna, humana e justa (KOGA; GUINDANI, 2018).

Com o advento dessas concepções e a crescente adesão às exigências dos Organismos Internacionais, favoreceu-se a criação de organismos em níveis regionais, cujo objetivo foi sustentar concepções e ideologias das grandes economias mundiais. Na América Latina, sobressaiu-se a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), de forte inspiração e dependência do Acordo de Livre Comércio das Américas (ALCA), que é um desdobramento da doutrina da Organização Mundial do Comércio (OMC). No que tange às políticas educacionais, é criada a Oficina Regional para Educação na América Latina e Caribe (OREALC).

Trata-se de regionais que seriam fundamentais para estruturação da educação no país que seriam desencadeadas no plano do governo FHC.

Entre as políticas educacionais propugnadas na América Latina dos anos 1990, o Banco Mundial foi uma das principais agências não apenas pelo volume de empréstimos realizados para o Brasil, mas também pelo caráter preponderante nas políticas de racionalização, estabilização e reestruturação econômica e educacional, em que o ponto estratégico veio desempenhando no processo de reestruturação neoliberal junto dos países em desenvolvimento, por meio de políticas de ajuste estrutural (SOARES, 1998). Nesse acordo, os objetivos se estabeleceram por pacotes de reformas educativas, em que se propalavam soluções consideradas cabíveis no que diz respeito à educação para os países em desenvolvimento.

Torres (1996) buscou analisar esses pacotes prescritos pelo Banco Mundial que estavam relacionados às propostas do governo FHC, que facilmente foram colocadas em prática devido à relação do ministro Paulo Renato de Souza com o Banco Mundial, principalmente por já ter sido consultor do Banco. Entre os pacotes, destacam-se: 1) prioridade depositada na Educação Básica; 2) melhoria da qualidade (e da eficácia) da educação como eixo da reforma educativa; 3) prioridade sobre os aspectos financeiros e administrativos da reforma educativa, dentre os quais assume grande importância a descentralização; 4) descentralização e instituições escolares autônomas e responsáveis por seus resultados; 5) convocação para uma maior participação dos pais e da comunidade nos assuntos escolares; 6) impulso para o setor privado e organismos não governamentais como agentes ativos no terreno educativo; 7) mobilização e alocação eficaz de recursos adicionais para a educação; 8) um enfoque setorial; 9) definição de políticas e estratégias baseadas na análise econômica.

Para Paulo Renato de Souza, ex-ministro da Educação do governo FHC,

A educação passou a ser o centro das agendas políticas em todos os países desenvolvidos. Multiplicaram-se os processos de avaliação educacional e os líderes políticos prestam crescente atenção aos seus resultados. As grandes corporações começaram a colocar a educação no centro de suas atividades de responsabilidades social. No plano internacional, organizações como a Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD) passaram a realizar processos avaliativos em todos os países desenvolvidos. Os resultados comparativos dessas avaliações provocaram grandes debates e crises nos países, em especial, entre os mal avaliados (SOUZA, 2005, p. 16).

Segundo Yanaguita (2011), o Plano Decenal direcionou essas intervenções estatais que estariam relacionadas à gestão do setor privado, isto é, à descentralização das políticas educacionais, com objetivo de ocasionar fluidez nos embates que estavam travados em âmbito das diretrizes governamentais. Para isso deveriam ser reduzidas as responsabilidades do MEC como instância executora e a interferência na redefinição de atribuições às três esferas do Poder Público (federal, estadual e municipal), pactuando assim o processo de descentralização (MARTINS, 2014).

Na visão de Ball (2002), esse tipo de ação não se entende como uma reforma de desregulação estatal, mas sim como uma re-regulação; nesse sentido, o Estado não está se desligando das ações e controle do processo, está apenas estabelecendo outro tipo de controle, menos visível e mais liberal e autorregulado.

A resposta encontrada pelo governo FHC e sua equipe, em seus dois mandatos, foi o desbloqueio e a aceleração dos trâmites internos que permitiriam cumprir os índices de produtividade exigidos pelos Organismos Internacionais como pressuposto necessário a novos empréstimos e com o objetivo de desregular a economia e dar abertura comercial ao livre mercado. Entre as ações, estava a adesão do afastamento do Estado como agente financiador da educação, acarretando a privatização das instituições públicas de ensino. Isso significa tirar todos os obstáculos que impedem a ingerência do capital e submeter o setor educacional às regras ferrenhas dos ditames neoliberais, por meio dos seguintes aspectos: privatização das instituições públicas de ensino; ênfase sobre a avaliação e controle, isto é, o Estado avaliador e controlador através da criação de provões em larga escala, como Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), considerados

[...] critérios essencialmente quantitativos para selecionar professores e alunos, bem como para avaliar cursos nos diversos níveis do ensino; ênfase sobre a prática em detrimento da teoria; tecnização das ações educativas; ênfase sobre os fins a serem atingidos, pois estes justificam os meios; preparação escolar profissionalizante e técnica para atender à demanda das empresas (pós-médio, institutos de educação, cursos normais superiores etc.); formação rápida e a distância. Formação esta oferecida, geralmente, por agências de mercantilização do ensino; fetichização da educação (SILVEIRA, 2009, p. 59).

Tais aspectos proporcionaram impactos importantes que motivaram alterações sobre os sistemas de ensino a partir da introdução de novas legislações,

especialmente, a Emenda Constitucional nº 14/96, a Lei de Diretrizes Básicas de 1996, conhecida como LDBEN/96, e a Lei nº 9.424/96, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), o que foi possível para o estabelecimento de importantes parâmetros para se instituírem, com efeito, o gerenciamento da educação coerente com a proposta de descentralização fundamentada no projeto de modernização da gestão pública brasileira (YANAGUITA, 2011).

Esses apontamentos tiveram importância no que tange aos reflexos do neoliberalismo para a educação, em seu desenvolvimento e na implementação das políticas educacionais neoliberais, principalmente com relação à qualidade da educação que seria assumida como bandeira a ser erguida pelos diferentes setores governamentais e empresariais. Adquire-se, assim, a estratégia de que as condições essenciais para o aprimoramento do processo de acumulação de riquezas e aprofundamento do capitalismo estariam vinculadas ao setor educacional, isto é, elevação educacional básica dos sujeitos, a fim de garantir a estabilidade econômica dos países em desenvolvimento (KOGA; GUINDANI, 2018).

Segundo Martins (2019, p. 60), nos documentos apresentados pelo Banco Mundial observam-se várias semelhanças “[...] com relação à urgência de reformas educacionais, para a promoção de uma educação de qualidade, como condição para a erradicação das desigualdades sociais”. Nesse sentido, segundo Altmann (2002), fundamentado em Corragio (1996),

O uso produtivo do recurso mais abundante dos pobres – o trabalho – e fornecimento de serviços básicos aos pobres, em especial saúde elementar, planejamento familiar, nutrição e educação primária. Nesta visão, o BIRD considera o investimento em educação a melhor forma de aumentar os recursos dos pobres (ALTMANN, 2002, p. 79).

Pode-se afirmar que o governo FHC demonstrou forte sedução às propostas articuladas pelos Organismos Internacionais, principalmente para as propostas relacionadas ao Banco Mundial. Isso se confirma no Programa de Governo de Fernando Henrique Cardoso, apresentado à sociedade brasileira em 1994, denominado *Mãos à Obra Brasil: Propostas de Governo*, pois há bem explícita essa aliança, a qual é apresentada por cinco fontes principais de orientação, no que diz respeito à educação, duas estão relacionadas as propostas do Banco Mundial, em que se destacam:

A constituição e nomeação de um grupo de técnicos ligados ao Banco Mundial (BM-Washington) e à Organização Internacional do Trabalho (OIT-Genebra), para coordenar o processo de rediscussão das diretrizes educacionais no país; O cumprimento das recomendações do Banco Mundial (BM) para o ensino de 2º grau no Brasil, para torná-lo um curso técnico. Para isso, propõe-se uma pesquisa para coleta de informações sobre as causas da alta seletividade do ensino brasileiro, que apresenta desproporções antidemocráticas: 86% estão no ensino básico, 9,5% no ensino médio e apenas 4,5% no ensino superior (SILVEIRA, 2009, p. 62).

Essa agenda exerceu controle por meio da aplicação de testes objetivos com a intenção anunciada de promover melhorias no ensino brasileiro, estabelecendo ao governo a redefinição do papel do Estado, isto é, procurando ajustar sua política econômica e de gestão. Trata-se de um movimento que foi acompanhado por demandas oriundas das crises cíclicas do capital a fim de responder as estratégias do processo de reestruturação produtiva combinadas com a globalização neoliberal, conforme analisa Pereira (2019).

Nesse contexto, a Unesco apresenta os “quatro pilares” de aprendizagens educacionais que se organizam em torno do conhecimento: *aprender a conhecer*, *aprender a fazer*, *aprender a viver juntos* e *aprender a ser*. Assim, por meio do relatório *Educação: um Tesouro a Descobrir*, a educação é apresentada como essencial para as pessoas e para a sociedade em geral

[...] não como um remédio milagroso para os males que assolam as diferentes civilizações, mas como alternativa segura que conduza a um desenvolvimento humano mais harmonioso, mais autêntico, de modo a recuar a pobreza (DELORS, 1998, p. 26).

Nesta conferência, a educação passa a ser vista como propulsora de ascensão da classe social, além de ser uma ferramenta fundamental para que o planeta alcance a paz. Somando-se a isso estão as implementações públicas sociais focadas e relacionadas à escolaridade com o objetivo de administrar a pobreza e, por meio da educação, remediar o quadro, conforme sugerem aos países mais pobres os organismos internacionais (MOTTA, 2012).

Constata-se que esses organismos difundem a ideia de que os pobres atravancam o crescimento econômico, pois podem criar instabilidades políticas que afetam as boas condições de acumulação do capital (MOTA; FRIGOTTO, 2017). Mas também entendem que os pobres têm algum potencial produtivo, e que este

está sendo desperdiçado. Para isso, o Banco Mundial sugere “[...] políticas que ampliem as oportunidades econômicas, aprimorem o capital humano e a resiliência e reconheçam os ativos dos pobres” (BIRD, 2016, p. v).

É importante compreender de forma crítica que essa proposta de superação aos problemas sociais por meio da adesão de políticas educacionais é uma visão idealista, mas não de um idealismo que se refere a ideias, mas sim que buscam ter referência ao princípio de que os problemas sociais são resultados de mentalidades errôneas, isto é, acarretam a crença de que a difusão de novas ideias pela educação entre os indivíduos, especialmente as novas gerações, levaria à superação dos problemas, principalmente os relacionados ao desenvolvimento econômico (DUARTE, 2010). Nesse sentido, Duarte afirma:

[...] a violência crescente na contemporaneidade poderia ser combatida por uma educação para a paz. A destruição ambiental poderia ser revertida por programas de educação ambiental. O desemprego poderia ser superado por uma formação profissional adequada às, supostamente, novas demandas do mercado de trabalho ou pela difusão da ideologia do empreendedorismo. Esse idealismo chega ao extremo de acreditar ser possível formar, no mesmo processo educativo, indivíduos preparados para enfrentar a competitividade do mercado e imbuídos do espírito de solidariedade social (DUARTE, 2010, p. 35).

Portanto, entre os inúmeros traços dados à educação brasileira no governo FHC, a proposta talvez mais profunda e de consequências mais graves situa-se no fato de que o governo FHC, por intermédio do MEC, adotou o pensamento pedagógico empresarial e as diretrizes dos organismos e das agências internacionais e regionais, predominantemente a serviço desse pensamento como diretriz e concepção educacional do Estado. Na análise dos autores que se fundamentaram na produção deste capítulo os avanços se posicionaram em uma perspectiva pedagógica individualista, dualista e fragmentária coerente com o ideário da desregulamentação, flexibilização e privatização e do desmonte dos direitos sociais por uma proposta de compromisso social coletivo. Esses aspectos têm a objetividade de trazer à tona “[...] os princípios da ideologia das competências e da empregabilidade para o centro dos parâmetros e das diretrizes educacionais e dos mecanismos de avaliação” (FRIGOTTO; CAIVATTA, 2003, p. 108).

Dessa forma, pode-se concluir que, ao longo dos oito anos (1995-2002) do governo FHC, em que o MEC esteve sob o comando do economista Paulo Renato Souza, segundo Freitas (2013) sua tônica focalizava o empreendimento de uma

revolução gerenciada na Educação Básica, principalmente com foco no Ensino Fundamental. Trata-se de um gerenciamento amparado pelas orientações que foram estabelecidas nos PCNs, fundamentadas na agenda política educacional das determinações do Banco Mundial e da Unesco, com a justificativa de estabelecer uma reformulação na concepção dos conteúdos, que deveriam estar relacionados às maiores inovações de uma escola militante no combate à destruição do meio ambiente e em defesa do desenvolvimento sustentável, além da solução pacífica dos conflitos gerados pela diversidade social através da formação de sujeitos autônomos, nos âmbitos moral e intelectual, capazes de tomar as próprias decisões, atuando de forma crítica em seu meio (BARBOSA, 2000).

3.3 As ações da Unesco na elaboração de documentos curriculares no Brasil

A declaração de Jomtien teve um tom marcadamente no enfoque da elevação educacional, social e cultural dos pobres brasileiros, já que se pautou na ideia das necessidades básicas de aprendizagem no desenvolvimento do ser humano. Indica, também, que houve uma alteração na forma da abordagem à ênfase daquele momento, mostrando estar atrelada mais para as necessidades de aprendizagem do ser humano ao invés de uma educação voltada essencialmente para o mercado, já que os programas escolares deviam preservar elementos que ensinem a viver melhor, formar um ser humano mais sustentável, preocupado com natureza e seus adventos “[...] através do conhecimento, da experiência e da construção de uma cultura pessoal” (DELORS, 1998, p. 15).

O documento ainda enfatiza que

A experiência mostra que é preciso procurar obter e promover a integração de conhecimentos e de valores para se chegar a uma sociedade mais humanista, criar um sentido muito forte de responsabilidade em relação ao meio ambiente local, nacional e mundial, e avivar o entusiasmo que deve animar a vontade de viver juntos (DELORS, 1998, p. 236).

Porém, por detrás do discurso humanístico, buscava-se compactuar com as propostas hegemônicas, a partir do Estado, que fossem assentadas no ideário burguês neoliberal que vinha sendo preparado para ser implementado, isto é, fazem parte de um projeto internacional maior.

Nesse sentido, difunde-se a ideia, conforme justifica Malanchen (2016), de que supostamente se possa estar vivendo uma nova era, que exigirá uma nova escola para formar um novo sujeito que esteja preparado às mudanças tecnológicas, culturais e socioeconômicas. Para Jacomeli

A necessidade de uma nova forma de entender o conhecimento produzido pelas ciências é usado como justificativa para o empreendimento das reformas educacionais que vêm ocorrendo por todo o planeta, principalmente a necessidade de reformulação dos currículos. Sob o discurso de que vivemos um período chamado de pós-modernidade, estão muitas das justificativas para, por exemplo, reformar o currículo e o conhecimento veiculado por ele, sem, entretanto, uma análise mais profunda e substantiva que ampare tais mudanças (JACOMELI, 2004, p. 35).

Para compreender tais mudanças, pode-se perceber que até as décadas de 1960 e 1970, observa-se que o papel da escola deveria formar capital humano para o desenvolvimento econômico do país em que se guardava proximidade com a perspectiva tecnicista, bastante difundida pelas concepções educacionais capitalistas para formação do trabalhador fordista e taylorista da era industrial.

Com o advento das transformações tecnológicas, as concepções neoliberais buscaram se moldar às novas exigências do mercado econômico, justificando que

[...] enquanto a educação tradicional seria resultante de sociedades estáticas, nas quais a transmissão dos conhecimentos e tradições produzidos pelas gerações passadas era suficiente para assegurar a formação das novas gerações, a nova educação deve pautar-se no fato de que vivemos em uma sociedade dinâmica, na qual as transformações em ritmo acelerado tomam os conhecimentos cada vez mais provisórios, pois um conhecimento que hoje é tido como verdadeiro pode ser superado em poucos anos ou mesmo em alguns meses (DUARTE, 2008, p. 10).

Dessa forma, nessa nova fase, além da concepção humanística à educação escolar pública, busca-se atribuir a tarefa de se remodelar para atender às mudanças no mundo do trabalho e ao seu caráter competitivo e globalizado, impondo uma formação escolar que tenha por base o desenvolvimento de habilidades e competências ao invés do acesso ao conhecimento socialmente produzido.

Trata-se de determinações que, de acordo com Galian (2014), estão relacionadas às novas imposições do mundo economicamente globalizado e das políticas neoliberais, que tinha como propósito estabelecer as chamadas novas

demandas do mercado de trabalho e das concepções neoliberais educacionais que poderiam ser plausivelmente identificadas por meio das palavras-chave que se estabeleciam no decorrer do documento: “[...] consenso, competitividade, equidade, produtividade, cidadania, flexibilidade, desempenho, integração e a descentralização” (GALIAN, 2014, p. 653).

Essas propostas estavam relacionadas às novas formas pedagógicas que se intensificaram no meio educacional pela abordagem das competências e habilidades, focalizadas na compreensão por métodos ditos “ativos” ou “diferenciados” em que o estudante é o centro do processo pedagógico de ensino-aprendizagem. Isto é, buscar desenvolver práticas pedagógicas norteadas pelo método ativo, em que o estudante passa a assumir uma postura ativa no processo educacional. Dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem passa a ser direcionado por uma prática em que o professor tem o objetivo de instigar o desejo de aprender do estudante, problematizando os conteúdos e não mais baseado na transmissão de conteúdos, a qual por este processo denominado de tradicional o estudante teria uma postura passiva diante dos processos de ensino-aprendizagem.

Entre os diversos autores que surgiram nesse período que proporcionaram o advento dessas concepções ativas e significativas para o processo de ensino e aprendizagem, destaca-se Philippe Perrenoud, e seu livro *Construir as competências desde a escola*. Nesse livro ele afirma que “[...] a abordagem por competências junta-se às exigências da focalização sobre o aluno, da pedagogia diferenciada e dos métodos ativos” (PERRENOUD, 1999, p. 53).

É importante lembrar, conforme analisa Duarte (2001; 2010; 2011), que as expressões “métodos ativos”, “aprendizagem significativa”, entre outras palavras que buscam evidenciar a mesma analogia metodológica, são utilizadas como referência às ideias pedagógicas que têm sua origem nos movimentos escolanovistas e construtivistas. Métodos pedagógicos que determinaram um processo de sedução e, portanto, de alienação, na difusão do ideário escolanovista e construtivista entre os educadores brasileiros, princípio esse que acabou se transformando num dos grandes modismos da educação brasileira (ROSSLER, 2005; 2006).

Além dessas palavras que endereçavam as concepções educacionais para a focalização do conhecimento, da informação e do domínio técnico-científico como objetivo de formação humana flexível, adaptável às exigências do mercado (GALIAN, 2014). Relaciona-se ainda a ideia de que vivemos na sociedade do

conhecimento, uma vez que o saber produtivo se encontra à mão, bastando apenas saber manipular os instrumentos que levam até ele. Nesse sentido, ganharam relevâncias a informática e a crença de que a inclusão digital, por meio do acesso à Internet, constituiria um importante passo para o desenvolvimento na juventude das competências necessárias ao novo tempo (SAVIANI, 2008a).

Assim os documentos dos PCNs permitem identificar o desenvolvimento de outras capacidades que deveriam ser adquiridas pelos sujeitos de todos os países-membros que aderissem as propostas impostas pela Unesco, de acordo com o Relatório Delors (1998). Desse modo,

[...] poder beneficiar de uma formação concebida para responder as suas necessidades educativas fundamentais. Essas necessidades dizem respeito tanto aos instrumentos essenciais de aprendizagem (leitura, escrita, expressão oral, cálculo, resolução de problemas), como aos conteúdos educativos fundamentais (conhecimentos, aptidões, valores e atitudes) de que o ser humano tem necessidade para sobreviver, desenvolver todas as suas faculdades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente no desenvolvimento, melhorar a qualidade de sua existência, tomar decisões esclarecidas e continuar a aprender (DELORS, 1998, p. 126).

As exigências para as implementações das ações instituídas pelo relatório nos países-membros são claras. O documento indica que a definição de Educação Básica não fique somente no campo da aplicação, mas que possa “[...] levar a rever as práticas e políticas educativas em uso, nesta fase inicial, em todos os países” (DELORS, 1998, p. 126), de forma que essas necessidades educativas fundamentais sejam levadas em consideração por todas as políticas educacionais do mundo (JACOMELI, 2008).

Verificou-se, desse modo, que o relatório propõe uma oferta universal, de uma educação “ímpar”, que eleve os princípios básicos para uma vida digna, além de igualitária, e que forneça ao mesmo tempo “[...] uma base sólida para as aprendizagens futuras e as competências essenciais que permitam uma participação ativa na vida da sociedade” (DELORS, 1998, p. 126).

Além do Relatório Delors, outros textos produzidos pela Unesco tiveram papel importante na mensuração das avaliações dos estudantes em âmbito nacional e internacional, de modo a influenciarem as reformas curriculares para a Educação Básica a partir da LDBEN/96, em especial, posteriormente, com a produção de textos políticos curriculares como os PCNs para o Ensino Fundamental e Ensino Médio, com atualizações divididas em três documentos: PCNEM, PCN+ (BRASIL,

2000; 2002) e Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006), orientando para que os currículos tivessem princípios e competências básicas, possibilitando ao estudante desenvolver a criatividade; construir a capacidade de aprender e continuar sempre aprendendo; ter autonomia intelectual e capacidade de ser flexível e de se adaptar aos diversos espaços da sociedade.

Jacomeli (2008) analisa e demonstra a existência de diversas outras semelhanças entre as concepções estabelecidas pelo Relatório Delors e os PCNs do Ensino Fundamental, relações que ainda continuam sendo desenvolvidas e aplicadas como princípios para a transformação da sociedade por meio da Educação Básica, a fim de que a educação estivesse voltada para a vida e para as questões pragmáticas do cotidiano. Tem-se assim, mais do que nunca, a intensificação de que a função social da escola se mostraria aprisionada nos limites da vida cotidiana, assumida em instância única da prática social.

A Declaração de Nova Delhi,¹⁴ de 1993, que reforça a nova concepção assumida no campo socioeducativo, reitera o compromisso de cumprir as metas definidas pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos e pela Cúpula Mundial da Criança, realizada em 1990, no que concerne ao atendimento das necessidades básicas de aprendizagem de todos os povos em questão, tornando universal a Educação Básica e ampliando as oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos.

Em 2000, tem-se o Fórum de Dakar,¹⁵ realizado na cidade de Dakar, Senegal, entre 26 e 28 de abril, com o objetivo de avaliar os progressos alcançados pelo acordo realizado na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien, verificou-se que ainda persistia um déficit alto no contingente de analfabetos absolutos e funcionais. Por esse motivo, o prazo de cumprimento das metas foi estendido para 2015.

Todos os acordos realizados por meio desses eventos proporcionaram “[...] inclusão da pedagogia das competências no grupo das pedagogias do “aprender a aprender”, juntamente com o construtivismo e com a Escola Nova, os estudos na linha do ‘professor reflexivo’” (DUARTE, 2001, p. 36). Como se vê, o lema “aprender a aprender” tem na sua expressão uma posição inequívoca das proposições

¹⁴ Encontro realizado para dar continuidade aos debates da Conferência de Jomtien.

¹⁵ Contou com a participação de 180 países e 150 ONGs, reiterando o papel da educação como elemento imprescindível ao desenvolvimento de cada nação.

educacionais afinadas com o projeto neoliberal, e trata-se de um projeto político de adequação das estruturas e instituições sociais às características do processo de reprodução do capital no final do século XX.

Conforme sustentam os próprios PCNs, “[...] o marco explicativo encontrado foi assumido como uma convergência dessas linhas teóricas, denominada pelos autores de construtivismo” (BRASIL, 1998, p. 71). Tendências educacionais que valorizassem a atividade mental construtiva nos processos de aquisição do conhecimento para uma formação comum aos sujeitos mediante uma coesão social que pudessem articular consensos relacionados à política, à economia e à cultura. Conhecimentos fixados por conteúdos mínimos com objetivo de “assegurar a formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais”, de acordo com o artigo 210 da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988).

Torna-se importante destacar que a influência do construtivismo na educação brasileira tem seu marco nas concepções educacionais do professor e pesquisador César Coll, catedrático de Psicologia Educacional da Universidade de Barcelona, que esteve envolvido na reforma educativa da Espanha, mais especificamente na construção da proposta curricular espanhola. Por esse motivo foi convidado para atuar como consultor da construção dos PCNs (DUARTE, 2001; BARBOSA, 2000).

O professor Coll defendia como finalidade última da educação que a intervenção pedagógica seria “[...] contribuir para que o aluno desenvolva a capacidade de realizar aprendizagens significativas por si mesmo numa ampla gama de situações e circunstâncias, que o aluno ‘aprenda a aprender”” (COLL, 1994, p. 136 *apud* DUARTE, 2001, p. 37-38). Essa relação proporcionou ainda mais a inserção de conceitos retratados no Relatório Delors fundamentada no lema “aprender a aprender” que tem suas raízes nas análises de Piaget. Conforme pode sustentar pelas aproximações encontradas por Duarte (2011) entre as pedagogias pautadas no “aprender a aprender” e os PNCs.

Quando, nos PCN, afirma-se que não se deve formar o indivíduo apenas no tocante às habilidades imediatamente demandadas pelo mercado de trabalho, não está sendo formulada qualquer crítica à ideia da educação regida pelo mercado. O que está aí sendo defendido é que o mercado seja respeitado em seu caráter dinâmico, o que exige um processo de adaptação constante e, portanto, também dinâmico, da parte dos indivíduos. Por isso torna-se tão central o lema “aprender a aprender” (DUARTE, 2011, p. 76).

Duarte (2011), ao analisar as orientações dadas por Coll na produção dos PCNs, é enfático em demonstrar diversas passagens de seus livros na elaboração final do documento, concluindo que “[...] poderíamos falar em plágio dos textos de César Coll, se este não tivesse assessorado a elaboração dos PCNs” (DUARTE, 2011, p. 70).

Dessa forma, a implementação de um currículo supostamente nacional, que se caracterizou como PCNs, foi fruto de um processo que ocorria em países como Espanha, Estados Unidos, Inglaterra e Argentina, a partir da década de 1980, vinculada a uma tese central da teoria do capital humano, vinculada ao desenvolvimento econômico, à distribuição de renda. Para isso, busca-se traduzir que o montante investido na educação proporcionará retornos adicionais no futuro (MOREIRA, 1995). Nesse sentido, “[...] a educação passa a ser constituída como um dos fatores fundamentais para explicar economicamente as diferenças de capacidade de trabalho e, conseqüentemente, as diferenças de produtividade e renda” (FRIGOTTO, 1984, p. 41), associando assim à visão neoliberal de educação.

Nessa ótica, segundo o Relatório Delors,

É desde o ensino primário e secundário que a educação deve tentar vencer estes novos desafios: contribuir para o desenvolvimento, ajudar a compreender e, de algum modo, ao dominar o fenômeno da globalização, favorecer a coesão social (DELORS, 1998, p. 152).

Vale ressaltar que o conceito de competência também vai interferir nas ações políticas educacionais no Brasil. Segundo Freitas (2002, p. 156), “[...] aos educandos da educação básica, as competências que os habilitarão na lógica da competitividade, na adaptação individual aos processos sociais e nas competências para a empregabilidade e para o trabalho”. É também um dos fundamentos para os Parâmetros Curriculares Nacionais para Ensino Médio (PCNEM) cuja construção de “[...] competências básicas, que situem o educando como sujeito produtor de conhecimento e participante do mundo do trabalho, e com o desenvolvimento da pessoa, como ‘sujeito em situação’ – cidadão” (BRASIL, 2000, p. 10).

Nesse sentido, na organização do currículo, a BNCC estaria determinada pelo tratamento metodológico que assegurasse a interdisciplinaridade e a contextualização. Como também, a contextualização proposta nos PCNEMs substituíria as discussões sobre as relações entre conhecimento escolar,

conhecimento cotidiano e saberes populares, dominante na perspectiva crítica de currículo. Já o objetivo da interdisciplinaridade na reforma curricular

[...] deve ser compreendido a partir de uma abordagem relacional, em que se propõe que, por meio da prática escolar, sejam estabelecidas interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações de complementaridade, convergência ou divergência (BRASIL, 2000, p. 21).

Destacam-se nessa discussão contribuições de autores que afirmam:

A interdisciplinaridade e a contextualização, segundo a reforma, devem ser o recurso para conseguir superar o arbítrio da proposição de áreas, ou agrupamentos de conteúdos, adequando-as às características dos alunos e do ambiente socioeconômico. Assim, a interdisciplinaridade e a contextualização, segundo propõe a reforma, podem possibilitar a reorganização das experiências dos agentes da escola, de forma que revejam suas práticas, discutam sobre o que ensinam e como ensinam (DOMINGUES; TOSCHI; OLIVEIRA, 2000, p. 72).

Como se vê, a aposta do governo estava relacionada aos princípios da interdisciplinaridade e da contextualização que exerciam grande destaque nas últimas décadas de 1970, 1980 e 1990, em diversas áreas, principalmente nas propostas educacionais da Unesco. Assim, apostar na interdisciplinaridade seria acreditar na integração das diferentes áreas do conhecimento, agregando-as às diversidades culturais, em que o desenvolvimento do estudante, por meio de habilidades e competências, permitiria uma formação mais aberta, reflexiva, solidária, democrática e crítica (DOMINGUES; TOSCHI, OLIVEIRA, 2000).

Para Zibas (2005), a recomendação da interdisciplinaridade, o delineamento do currículo por áreas de conhecimentos e de contextualização dos conteúdos, a ênfase na aprendizagem e no protagonismo do estudante permitiram a retirada do professor do centro do processo. Além disso, a importância atribuída à noção de habilidades e competências, decretando a não transmissão de saberes nas formas tradicionais de ensino, proporcionou um conjunto de diretrizes e parâmetros com intuito de mudar o perfil da educação média brasileira. Assim, as habilidades e as competências seriam mais uma ação das exigências desenvolvidas pela Unesco, como proposta educacional para as reformas educacionais que vinham ocorrendo em diversos países da Europa relacionadas às quatro grandes necessidades de aprendizagem: “aprender a conhecer”, “aprender a fazer”, “aprender a conviver” e “aprender a ser”. Isso constituiria, então, o lema “aprender a aprender”, em que o

estudante passa a ser o centro do processo de ensino-aprendizagem (SACRISTÁN, 2011).

No entanto, conforme analisa Duarte (2001), a concepção educacional instituída pela Unesco por meio do lema “aprender a aprender”, ao contrário de ser um caminho para a superação do problema, isto é, um caminho para uma formação plena, termina sendo um mecanismo ideológico da classe dominante para esvaziar a educação escolar destinada à maioria da população, enquanto, por outro lado, são construídas formas de aprimoramento da educação das elites.

Duarte ainda enfatiza:

É nesse contexto que o lema “aprender a aprender” passa a ser revigorado nos meios educacionais, pois preconiza que à escola não caberia a tarefa de transmitir o saber objetivo, mas sim a de preparar os indivíduos para aprenderem aquilo que deles for exigido pelo processo de sua adaptação às alienadas e alienantes relações sociais que presidem o capitalismo contemporâneo. A essência do lema “aprender a aprender” é exatamente o esvaziamento do trabalho educativo escolar, transformando-o num processo sem conteúdo. Em última instância o lema “aprender a aprender” é a expressão, no terreno educacional, da crise cultural da sociedade atual (DUARTE, 2011, p. 10).

Nessa mesma direção, Laval (2019) se aproxima da argumentação de Duarte, ao afirmar:

O que importa não é qualidade nem a quantidade de conhecimento adquiridos, principalmente se forem inúteis ou inadequados. O que interessa é a capacidade do trabalhador de continuar aprendendo durante toda a sua vida aquilo que for útil profissionalmente. Essa capacidade de “aprender a aprender” é indissociável das outras competências profissionais e das relações com o outro no grupo de trabalho. Criatividade, facilidade de convívio e traquejo com os códigos de base são as condições necessárias para essa capacidade permanente. Em outras palavras, as análises convergentes do meio industrial e das esferas políticas consistem em pensar que a escola deve dar ferramentas suficientes ao indivíduo para que ele tenha a autonomia necessária para uma autoformação permanente, uma autoaprendizagem continuada. Conseqüentemente, a escola deve abandonar tudo o que se assemelhe a uma “acumulação” de saberes supérfluos, impositivos, maçantes (LAVAL, 2019, p. 72).

Verificou-se, por meio das contribuições de Duarte (2001; 2011) e Laval (2019), que o lema “aprender a aprender” ou “aprender ao longo de toda vida” coloca em questão a função social da escola. Conforme defendem Gramsci (2001), Saviani (1992), Young (2016), a função social da escola deveria estar relacionada para a reprodução social (produção dos indivíduos como seres humanos),

fundamentada no aprendizado do conhecimento universal e desinteressado, com o objetivo de precisamente elaborar e sistematizar o patrimônio histórico-cultural-artístico-filosófico produzido e acumulado pelas gerações humanas.

Entretanto, esse tipo de conhecimento não é útil ao mercado, não correspondem às suas demandas. Constatou-se, dessa forma, que erudição e cultura não produzem rentabilidade, muito menos competitividade. Assim, os Organismos Internacionais, ancorados em um movimento orgânico de representantes de países, instituições privadas, *stakeholders*, *experts*, governos e empresários, denominam quais saberes requeridos realmente importam, isto é, endossam argumentos para o conhecimento ligado à prática (pragmático, utilitário, instrumental), ou seja, o saber-fazer. Exigem que o sujeito esteja aberto, disposto e apto a “aprender a aprender” “ao longo de toda a vida”. Afinal, “[...] o mercado é um processo de aprendizagem contínua e de adaptação permanente” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 147).

Como forma de manter o processo em contínuo prazo de execução, antes de finalizar o prazo estabelecido em Dakar, em 2015, realizou-se em Incheon, na Coreia do Sul, o Fórum Mundial de Educação. Evento marcante pela participação de mais de 130 ministros de Educação dos países-membros, além de representantes de organizações da sociedade civil. A Declaração de Incheon objetiva assegurar, entre 2015 e 2030, uma educação inclusiva e equitativa de qualidade, com o intuito de promover oportunidades de aprendizagem ao longo de toda a vida para todos, de forma a ser transformadora e universal. É inspirado por uma visão humanista da educação e do desenvolvimento com base nos direitos humanos, cuja educação é o principal impulsionador para o desenvolvimento e para que o mundo alcance os demais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela ONU. Esses objetivos estão reafirmados pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável realizado na sede das Nações Unidas em Nova York,¹⁶ reiterando, sobretudo, o objetivo 4: “Fornecer educação de qualidade inclusiva e equitativa em todos os níveis – primeira infância, primária, secundária, terciária e treinamento técnico e vocacional”, frisando que todas as pessoas “devem ter acesso a oportunidades de aprendizado durante toda a vida”,¹⁷ em conformidade com a BNCC; além de diversos outros, conforme estabelece o site do Inep.¹⁸

¹⁶ Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 9 jul. 2022.

¹⁷ Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/ods/4/>. Acesso em: 9 jul. 2022.

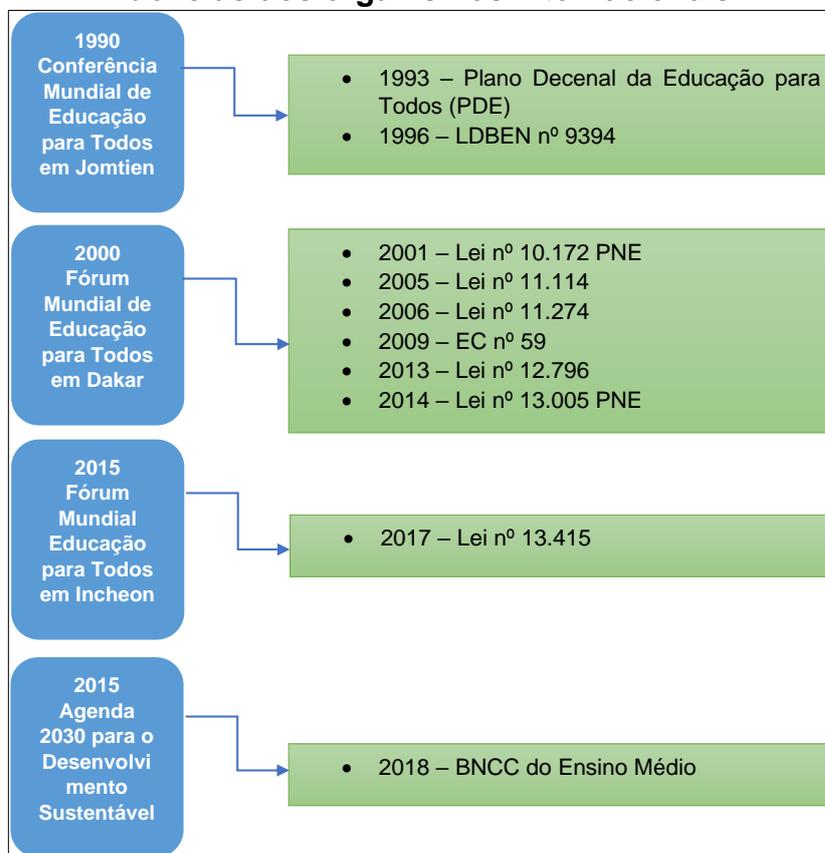
¹⁸ Disponível em: <http://inep.gov.br/unesco>. Acesso em: 9 jul. 2022.

Coerente com essa perspectiva, verificou-se a intensa presença de ações do Banco Mundial e da Unesco por meio de financiamentos educacionais, indicando os “melhores” caminhos a serem seguidos pelo sistema educacional brasileiro.

De forma geral, percebe-se certo direcionamento entre os Organismos Internacionais, como o Banco Mundial, a Unesco e a Organização Mundial do Comércio (OMC), há um ponto comum de similaridades expressas em seus documentos, de uma concepção da qual a educação deve estar submetida às demandas do desenvolvimento econômico, conforme analisam Pereira (2016), Leher (1998), Kruppa (2001) e Silva (2002).

Para melhor compreender o direcionamento das ações implementadas pelos Organismos Internacionais, especialmente a Unesco, a partir de seus vários encontros e acordos instituídos, busca-se, por meio de um mapa mental, na Figura 1, apresentar o recorte das principais alterações reiteradas a cada nova publicação dessa instituição que impulsionava as reformas educacionais e a criação ou as reformulações de leis, diretrizes, planos e documentos para a Educação Básica.

Figura 1 – Ações realizadas na educação básica por influências dos organismos internacionais



Fonte: Extraído da Legislação sobre reformas na Educação Básica e Acordos Internacionais.

Assim, por meio dessa análise, pretendeu-se compreender os caminhos pelos quais as tendências pedagógicas na educação brasileira apoiaram-se para promover a elevação da qualidade educacional. Nesse sentido, evidenciou-se que as ações dos organismos internacionais influenciaram as concepções educacionais do Brasil através de acordos e empréstimos que proporcionaram a criação de reformas, leis, diretrizes, parâmetros, orientações, programas e, principalmente, a apropriação das concepções pedagógicas do construtivismo e da Escola Nova, com a finalidade de colocar em prática o discurso neoliberal do “aprender a aprender”. O objetivo era implementar ideologias neoliberais na educação, mas isso não promoveu efetivamente a elevação da qualidade educacional – constatação obtida pelas avaliações em larga escala, como, por exemplo, Saeb e o *Programme for International Student Assessment* (Pisa), conforme se pode verificar por seus resultados.

Portanto, a escola, que deveria ter como princípios de qualidade a elevação da maturidade, a autonomia intelectual e moral e a liberdade para escolha profissional, não tem conseguido promover níveis de satisfação.

3.4 Os princípios educacionais da OCDE e suas orientações na educação brasileira

Antes de abordar as ações da OCDE em relação às orientações curriculares brasileiras, é importante compreender o contexto histórico que proporcionou a estruturação desse organismo como um dos precursores para a qualidade educacional. Isso se dava por meio das pontuações dos testes aplicados, como o Pisa, o *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) e o Programa para a Avaliação Internacional de Competências Adultas (PIAAC). Todos tinham objetivos de medir as habilidades cognitivas adquiridas em disciplinas de Matemática, Português e Ciências como propostas de habilidades que gerem capital humano.

Entre os objetivos, tem-se a importância da essência de seu projeto que está ancorada nas concepções ideológicas do neoliberalismo de grandes organizações que compõem o círculo de Bretton Woods,¹⁹ além de dar seguimento às teses da

¹⁹ Bretton Woods foi uma conferência que decidiu a criação de instituições e normas com o intuito de gerir a economia mundial, reduzindo tensões e impulsionando o comércio e o desenvolvimento.

Sociedade de Mont Pèlerin.²⁰ As recomendações Sociedade de Mont Pèlerin preconizavam uma reforma do Estado que colocava em xeque o Estado de Bem-Estar social europeu, bem como a política norte-americana do denominado ‘New Deal’, nas suas variações keynesianas (FREITAS, 2002). Com isso, propunha-se a disseminação de tendências internacionais para educação por meio dos diversos meios de divulgação: indicadores, publicações, relatórios, testes e exames, estudos comparativos, além de ações diretas no governo de países-membros e parceiros-chaves (SILVA; FERNANDES, 2019; SPRING, 2018; PEREIRA, 2016).

Segundo Spring (2018) e Pereira (2016), a OCDE é a transformação realizada por volta dos anos 1960 da Organização para Cooperação Econômica (OECE), fundada em 1948 com a contribuição de 12 bilhões de dólares dos Estados Unidos da América. Fundamentada em dois objetivos: a) coordenar o auxílio financeiro – Plano Marshall (*European Recovery Program*) – dos Estados Unidos e do Canadá aos países devastados pela Segunda Guerra (1939-1945); b) conduzir política e economicamente o processo de reconstrução do continente europeu após o desastre da Segunda Guerra Mundial e bloquear as ações de expansão da influência soviética.

De acordo com Spring (2018), desde a substituição da OECE pela OCDE várias mudanças ocorreram em seus objetivos. Entretanto, alguns desses se mantiveram no desenvolvimento de seus princípios, nos quais se enquadram auxiliar, influenciar, orientar e promover consultorias e trocas de ideias entre seus países-membros com a retórica de desenvolvimento e crescimento econômico. Esse argumento levou ocasionalmente, conforme analisa Spring (2018, p. 49), a apelos por uma “[...] educação com foco no ensino das habilidades requeridas pelos negócios globais”. Na visão de Spring, essa perspectiva estaria relacionada à

Entre os acordos, determinou-se a existência de taxas fixas de câmbio, com base no ouro. Entre as instituições, estavam o FMI e o Banco Mundial. E entre as normas, as taxas cambiais fixas e o mecanismo para alterá-las, em casos extremos. Em princípio, Bretton Woods significou um meio-termo entre uma visão não unilateralista e a admissão de que os Estados Unidos eram a potência dominante (DATHEIN, 2003).

²⁰ Como suporte político-ideológico, o capitalismo resgatou o pensamento da Sociedade Mont Pèlerin, na Suíça, liderado por Friedrich von Hayek, que, juntamente com outros filósofos, economistas e cientistas políticos, como Karl Popper, Ludwig von Moses e o casal Milton e Beth Friedman, resgatou o capitalismo da crise sofrida com modelo denominado de “fordista-keynesiano” de produção, o qual se caracteriza pelo fato de consubstanciar-se em uma base técnica desqualificada, parcializada e repetitiva. Os princípios estabelecidos por esse grupo estão sintetizados na obra de Hayek, *O caminho da servidão*, escrita em 1944. O Prêmio Nobel concedido ao autor, em 1974, é revelador das transformações que, a partir dessa década, ficaram conhecidas pelo nome de “neoliberalismo” (SAMPAIO; SANTOS; MESQUITA, 2002).

proposta da economização, isto é, na crença de que, ao oferecer e investir na educação de melhor qualidade cada vez mais e para mais pessoas, ela se tornaria um investimento que resultaria, de acordo com os economistas da Escola de Chicago (Gary Becker, Theodore Schultz, Milton Friedman e James Heckman), no crescimento econômico, no aumento da produtividade, no aumento dos salários, na diminuição da desigualdade econômica e, principalmente, na erradicação da pobreza. Benefícios que poderiam ser desenvolvidos se as escolas funcionassem como apêndices do sistema econômico global.

Tais concepções foram sutilmente adentrando as diretrizes políticas de desenvolvimento econômico dos países-membros por meio de documentos, artigos e relatórios gerados pelas inúmeras Conferências Políticas para o Crescimento Econômico e para o Investimento em Educação da OCDE. Assim, o lema se fundamentava nos princípios de que: “[...] Considerando que a força econômica e a prosperidade são essenciais para alcance dos propósitos das Nações Unidas, que são a preservação da liberdade individual e o aumento do Bem-Estar geral” (SPRING, 2018, p. 64).

No entanto, esse paradigma da objetividade direcionada para preservação da liberdade individual e o aumento do bem-estar somente poderia ser realizado se o substituto da “escassez” gerado pelos fundamentos keynesianos e neoclássicos pudesse dar lugar à abundância decorrente da eficiência técnica. Essas mudanças se manifestaram na crítica ao desenvolvimentismo guiada por concepções anteriores – em especial, sobre a presença do Estado na economia – e pela reafirmação do pensamento neoclássico, expresso na competição baseada no livre-comércio, na estabilização dos preços e na desregulamentação dos mercados. Assim, a eficiência técnica, decorrente da modernização por meio da introdução de novas técnicas de produção e gestão, permitiria elevação excedente da economia em tal magnitude que tornaria desnecessária a discussão sobre os modos de produção e distribuição (SPRING, 2018).

No caso da educação, a OCDE tem o compromisso com a execução do discurso de que a educação é uma das formas de atingir a expansão econômica, sendo o principal caminho a ser tomado por todos os países-membros. A justificativa dos estudiosos (os economistas) da OCDE estaria relacionada à elevação do mercado e da procura da força de trabalho para reconstrução dos países com fim da guerra. Para a OCDE, a educação deveria estar voltada para as necessidades de

mercado, ou seja, o sistema educacional deveria preparar os estudantes para futuros trabalhos úteis para a sociedade. O objetivo da educação seria atrair os estudantes para as carreiras que busquem demonstrar utilidade à sociedade e benquisto por ela (SPRING, 2018).

Para a difusão das necessidades de mercado (trabalho e produção) e a globalização das políticas para a educação, a OCDE iniciou a prática de comparações internacionais, isto é, a comparação educacional entre os países-membros com base no programa de Classificação Internacional Normalizada da Educação (ISCED) desenvolvido pela Unesco, em 1976. Além da comparabilidade internacional relacionada aos custos por estudante, o ingresso desde a escola primária até a superior, a quantidade de professores, entre outras particularidades, o sistema de classificação também contribuiu na divulgação dos ideais da teoria do capital humano pela OCDE (SPRING, 2018).

Mas, conforme a análise de Spring (2018), o impulso dado pelos relatórios para quais tomadas de decisões serem seguidas promoveu, entre as décadas de 1960 e 1970, uma inflação educacional, por causa da quantidade de estudantes entrando na educação superior. Situação que levou a um dos problemas graves de contestação dos princípios neoliberais para educação, ou seja, a expansão dos sistemas de educação com vista ao crescimento econômico e à produtividade resultaria, em algum momento, no inchaço do mercado, e o número de formados capazes de encontrar emprego em seu nível de credencial seria altamente reduzido. No caso dos Estados Unidos, concedeu à criação do termo do “cidadão superqualificado” ou, de acordo com o economista Freeman, o “americano superqualificado”. Isso resultou em uma das maiores crises de desemprego e revoltas estudantis dos anos de 1960, a qual oportunizou a ideia que hoje se repete na educação brasileira com o acesso das pessoas da classe mais pobre a universidade (SPRING, 2018).

Tais problemas foram desenrolados entre as décadas de 1960 e 1970 e contribuíram para que a OCDE mudasse seus objetivos, que, a partir de 1970, conjugariam com os propósitos do capital humano de manutenção da ordem social. Nesse sentido, Spring, alerta:

[...] a OCDE não abandonou seus objetivos originais de capital humano, mas começou a investir em objetivos socioeconômicos; mudou a sua ênfase de educação e crescimento econômico para educação como parte do

serviço social, o que posteriormente incluiria educação pré-escolar, serviços familiares, assimilação de trabalhadores estrangeiros, apoio aos direitos das mulheres, educação ambiental e educação ao longo da vida (SPRING, 2018, p. 72).

Inicia-se uma nova fase para perspectivas sociais. Os valores sociais, as relações sociais e os valores comuns das sociedades são vistos pelos economistas da OCDE como forma de capital. Para esses visionários liberais, as interações sociais e os valores contribuem para o crescimento econômico e a produtividade, além de facilitarem o trabalho conjunto e o sucesso econômico de todos os envolvidos. Nesse sentido, o capital humano, conforme sustentam os pesquisadores da OCDE, se expande para outros fatores que afetam a economia, os valores, a saúde, a imigração, a degradação ambiental, a urbanização, o envelhecimento, a igualdade de gênero, a segurança etc. (SPRING, 2018).

Os objetivos sociais do planejamento educacional estabelecidos pela OCDE, de forma que a ampliação da teoria do capital fosse desenvolvida, estariam relacionadas ao cumprimento dos seguintes requisitos:

1. Igualdade de acesso à educação não obrigatória para todos os jovens que tenham nível de competência equivalente, independentemente de sexo, raça, residência, classe social ou outros critérios irrelevantes;
2. Igualdade nas taxas de participação na educação não-obrigatória de membros de todas as classes sociais;
3. Igualdade de oportunidade às competências acadêmicas para jovens de todas as classes sociais, isto é, participação efetiva de todas as classes – a mais rigorosa de todas as definições (SPRING, 2018, p. 73).

Assim, na visão empreendedora da OCDE, à medida que a população começa obter uma formação adequada, mais a relação do capital social e humano se torna incomum, pois, se as pessoas são educadas por relações sociais entre familiares (educação informal), que seriam os laços que ligam as pessoas, e a escola (educação formal), que seria a ponte que conecta as pessoas com outras pessoas. Nessa perspectiva a OCDE propõe que, de acordo com seus sociólogos e economistas, quanto mais instruídos for uma família, mais interações internas ela estabelece, mais capital social ela tem, favorecendo assim a garantia de emprego, e mais as crianças têm a oportunidade de estabelecerem habilidades interpessoais, habilidades essas que as farão serem bem-sucedidas na escola e no futuro trabalho. Estabelecendo um fluxo contínuo, de forma a manter o mercado sempre resistente às crises e as pessoas preparadas para superar as tensões econômicas. No

entanto, compreende-se que essa realidade utópica de famílias uniformizadas e ideais pretendida pela OCDE é impossível de ser apropriada diante das diferenças educacionais existentes mundialmente (SPRING, 2018).

Por isso a execução dessas premissas permitiria à teoria do capital social se unificar à teoria do capital humano, pois o fator social afeta o crescimento econômico e a produtividade, isto é, o capital humano de cada pessoa. Assim, à medida que as necessidades do mercado vão se remodelando, novas competências e habilidades devem ser empregadas à formação das pessoas. Em outras palavras, o investimento em educação de cada pessoa tem que estar alinhado às necessidades econômicas do mercado (SPRING, 2018).

Diante dessa subjeção, a OCDE, ao invés de estabelecer previsão em longo prazo para as necessidades futuras de mão de obra que a sociedade necessitava, influencia assim estudantes por carreiras como guia vocacional por meio da previsão de futuros mercados de trabalhos aquecidos. A OCDE passou a promover necessidades futuras de competências e habilidades do mercado de trabalho. Assim, em vez de orientar os estudantes em relação a quais profissões poderão ser mais promissoras, a OCDE passou a orientar os sistemas educacionais, determinando mudanças nesses sistemas com base nas competências em que os estudantes deveriam ser preparados, de acordo com as exigências do mercado de trabalho, assumindo, desse modo, uma função de regulador transnacional das políticas públicas para a educação de seus países-membros, bem como para os países ditos “em desenvolvimento” (SPRING, 2018; PEREIRA, 2016).

Esse fato pode ser certificado pelos relatórios sobre o Panorama da Educação (*Education at a Glance*), criado em 1992 e divulgado anualmente, cujo objetivo é realizar análises e proposições que apontam para a padronização das formas e conteúdos que envolvem o processo educacional, como verificação, avaliação, gestão, formação docente, planejamento, entre outros indicadores educativos estabelecidos por seus países-membros, bem como os parceiros da organização, como, no caso do Brasil, mediante a posse dos dados e informações coletados por censos estatísticos, por meio do Programa de Indicadores de Sistemas Educativos (INES) (PEREIRA, 2016).

Assim, desde 1997, como forma de sistematizar essas informações, a OCDE apresenta o Pisa para medir as habilidades cognitivas adquiridas pelos estudantes de 15 anos nas disciplinas de Português, Matemática e Ciências dos países-

membros e parceiros. Por meio deste estudo, procura-se responder às exigências desses países, “[...] no sentido de, com regularidade, disporem de dados fiáveis sobre os conhecimentos e as competências dos seus alunos e, conseqüentemente, sobre o desempenho dos seus sistemas de ensino” (CARVALHO, 2009, p. 1010). Com base nessas análises, formulam-se e propõem-se políticas de ações que possam ajudar os países a se aprimorarem e conduzirem suas próprias economias e a coesão social, principalmente aos países que estão abaixo das médias aferidas pelo exame, como é o caso do Brasil. Além disso, com os resultados, é estabelecido um *ranking* internacional competitivo entre os países participantes (PEREIRA, 2016). Nesse sentido, o Pisa se protagoniza como um instrumento de regulação (HYPOLITO; JORGE, 2020; CARVALHO, 2009).

Dessa forma, por intermédio dos resultados do Pisa, a OCDE busca operar certo tipo de dominação que consiste em adaptar a educação básica pública às demandas emergentes do capital. Isto é, a OCDE desenvolve e se sistematiza como um aparelho hegemônico, com o objetivo de imprimir na educação básica feições do processo de dominação que correspondem à dinâmica de reprodução ampliada do capital. Nesse caso, o Estado brasileiro, ao assumir as características do Estado capitalista, a partir de suas relações políticas, econômicas, sociais e educacionais, apodera-se das avaliações, seus resultados e todas as análises de relatórios e documentos gerados com o intuito de tratar como expressão a qualidade (ou falta dela) na Educação Básica. Assim, a intenção é influenciar diretamente no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e nas concepções metodológicas de ensino-aprendizagem dos professores, promovendo um direcionamento cultural e ideológico subvertido na legitimação da concepção de “políticas melhores para vidas melhores”.²¹ Com isso, determina que os movimentos de dominação percorram, dialeticamente, no interior da escola (PEREIRA, 2016).

Além do caráter hegemônico, Pereira (2016) ainda enfatiza a noção ideológica da OCDE, que, por um lado, busca fazer crer que o Pisa é apenas uma avaliação, isto é, quer demonstrar que seu objetivo seja apenas de averiguar a qualidade educacional mediante os conteúdos básicos adquiridos pelos estudantes, por um processo de aferição desses conteúdos, tendo como único “objeto” as respostas nos testes dadas por estudantes. Mas, por outro lado, determina no

²¹ Disponível em: <https://www.oecd.org/skills/>. Acesso em: 14 out. 2021.

Estado dos países-membros a construção ideológica de uma percepção invertida da sua própria condição social que está fundamentada nas concepções neoliberais do livre mercado, isto é, no caso da educação, os empregadores não devem apenas exigir que os trabalhadores fossem qualificados, mas também que se tornassem sujeitos flexíveis e aptos a se capacitarem, ou seja, “aprender a aprender”, em inovação constante, que atenda aos desejos mais diferenciados e variáveis necessárias pelo mercado (LAVAL, 2019; PEREIRA, 2016). Portanto, o Pisa é um conglomerado de atividades, objetos e atores que, juntos, produzem diversas ações, em diferentes espaços sociais e em diferentes níveis (CARVALHO, 2009).

Percepção que se dá no movimento de reprodução material da vida social do homem, a partir do momento em que ele deixa de ser o centro do processo de transformação da natureza e passa a ser um “simples” objeto de reprodução da vida material, por meio de práticas de desumanização e alienação (PEREIRA, 2016, p. 39).

O objetivo é que o processo de alienação dos trabalhos seja conduzido de forma operante às realizações do livre mercado, isto é, o cumprimento de uma formação totalmente voltada para a demanda das competências e habilidades de mercado: “[...] O PISA é um conjunto de dados de entrada para a definição dos critérios e avaliação de desempenho, e destaca os fatores que contribuem para o pacote de desenvolvimento de competências [...] (OCDE, 2000, p. 3-4).

Torna-se relevante destacar que o Brasil iniciou sua participação no Pisa em 2000, por meio da implementação e responsabilização do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), em que a aplicação das avaliações ocorre de três em três anos. Desde então, o Brasil é o único país da América Latina a participar de todos os ciclos de avaliação até o momento. O primeiro ciclo foi realizado de 2000 a 2006; o segundo, de 2009 a 2015; e o terceiro seguirá de 2018 a 2024. Considera-se assim um dos acordos de maior destaque entre Brasil e OCDE no campo educacional em avaliação de desempenho em larga escala (DAROS JUNIOR, 2013).

Sobre o desempenho dos estudantes brasileiros no Pisa, especialmente em Matemática, identifica-se que o Brasil ainda está longe de atingir os níveis da OCDE. Conforme se pode constatar pelas médias do desempenho dos estudantes que, em 2000, ficaram em 334 pontos; em 2003, com 497 pontos; em 2006, com 370 pontos; em 2009, com 386 pontos; em 2012, com 396 pontos; em 2015, com 401 pontos; e

em 2018, com 384 pontos. Isto é, sempre abaixo da média da OCDE, que, em 2000, foi de 368 pontos; em 2003, de 497 pontos; em 2006, de 384 pontos; em 2009, de 401 pontos; em 2012, de 500 pontos; em 2015, de 490 pontos; e, em 2018, de 489 pontos.

Diante dessa encruzilhada de valores negativos sempre abaixo da média nas avaliações do Pisa, o Brasil tem recebido várias orientações e diretrizes por meio dos relatórios, documentos e encontros com objetivo de determinar um avanço na qualidade educacional, mas que acabam apenas sintetizando a relação política do Brasil com a OCDE. De acordo com Pereira (2016), essa categoria assume três movimentos que estão submersos na lógica do Pisa:

O primeiro consiste no movimento que tem como objetivo fazer crer que o Pisa é uma avaliação, quando, na realidade, trata-se de um processo de aferição de conteúdos em um determinado momento do desenvolvimento escolar, tendo como único “objeto” as repostas nos testes dadas por estudantes. O segundo refere-se à exaltação que o Brasil e a OCDE fazem do Pisa como uma referência que busca identificar habilidades e competências individuais, tratando-as como elemento central para a elevação dos indivíduos na sociedade, em que “a qualificação torna-se o critério legitimador da diferenciação social, e a possibilidade de ascensão social via qualificação se torna a liberdade de fugir às determinações de origem” (Paoli, 1980, p. 31). Nesse sentido, a origem da desigualdade está na falta de qualificação do indivíduo e não nas consequências oriundas do modelo de produção e reprodução sociometabólica do capital. O terceiro movimento, que está interligado à movimentação ideológica da OCDE, assim como às implicações de sua dominação hegemônica, no que se refere à propagação do Pisa, tem a ver com a generalidade que o programa adota, fazendo crer que sistemas educacionais de países muito distintos possam ser comparados como se compartilhassem da mesma trajetória histórica, política e social. Ao generalizar os sistemas, generalizam-se os resultados e, com isso, nega-se a função social da escola. Noutras palavras, assim como para Marx a generalidade burguesa é a própria negação do homem (Hungaro, 2014), a generalidade do Pisa é a negação da escola pública (PEREIRA, 2016, p. 39).

Assim, de forma geral, o Pisa tem o objetivo de coletar dados sobre o ensino de habilidades que são prioritárias para o crescimento econômico do século XXI dos estudantes da Educação Básica, analisá-los e compreender se esses futuros trabalhistas estão preparados de acordo com a teoria econômica do capital humano para as competências e habilidades essenciais exigidas pelo livre mercado. Essa habilidade técnica deve estar relacionada à leitura, escrita e competências aritméticas, e sempre associada às habilidades específicas para o trabalho:

As habilidades são, supostamente, a varinha de condão que resolverá tanto os problemas econômicos quanto sociais. Em uma publicação do início do século XXI, “O bem-estar das nações: o papel das habilidades e do capital humano e social”, os redatores da OCDE listam o que eles consideram habilidades-chave: “Comunicação: audição, fala, leitura ou escrita” e “capacidade aritmética” (SPRING, 2018, p. 117).

Dessa forma, com a vasta adesão dos países-membros e dos países parceiros pelas orientações originadas da OCDE com base nos resultados do Pisa e do TIMSS (SPRING, 2018), a agência iniciou um processo de padronização da educação como parte de um padrão geral da globalização, em que se permitiu o desenvolvimento de um projeto com o objetivo de estabelecer uma uniformidade entre os currículos escolares, promovendo assim a contribuição de uma possível cultura mundial de ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, desde 2015, a OCDE tem realizado um movimento orgânico com representantes de vários países, instituições, *stakeholders* (atores convidados pela OCDE, que considera de interesse estratégico para o projeto, como agentes orgânicos de alto escalão dos governos nacionais de seus países-membros e parceiros chave), *experts*, governos e empresários, com o objetivo de chegar a um consenso sobre o principal componente curricular essencial para levar em consideração, de forma a preparar os jovens de seus países-membros e parceiros-chaves para o trabalho e para a vida. Essa dinâmica é organizada pela Diretoria de Educação e Habilidades da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (EDU-OCDE), cujo intuito é antecipar as necessidades socioeconômicas de 2030.

A partir desse movimento, a OCDE publicou o documento *OECD's Education 2030: The Future of Education and Skills*²² (Projeto Educação 2030 da OCDE: O Futuro da Educação e das Habilidades). Entre as ambições destituídas no documento, estão as seguintes questões:

(i) quais são os conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que os estudantes que estão na educação básica em 2015 devem adquirir para prosperar e moldar o mundo em 2030? (ii) como os sistemas educacionais podem desenvolver esses conhecimentos, competências, habilidades,

²² Disponível em: [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf). Acesso em: 12 out. 2020.

atitudes e valores de maneira efetiva? (OCDE, 2018, p. 2, tradução do autor da tese).²³

De acordo com Silva e Fernandes (2019), o projeto foi dividido em duas fases de execução. A primeira, com um cronograma de 2015 a 2018, é voltada para elaboração do documento, isto é, da criação de uma matriz conceitual de aprendizagem para 2030, envolvendo, de forma cooperativa, *stakeholders*, *experts*, líderes de opinião, governos, empresários, gestores e entidades sociais para produzir e conduzir uma proposta de currículo internacional que possa mensurar e quantificar a aprendizagem dos estudantes por meio de testes comparativos. Essa matriz conceitual de aprendizagem visa apoiar os processos de reformas e redesenhar currículos escolares nacionais “[...] mais baseados em evidências e sistemáticos, por meio de uma análise curricular internacional” (OCDE, 2018, p. 2, tradução do autor da tese).

Na segunda fase do Projeto Educação 2030, que institui o como, tem o objetivo de “[...] construir uma proposta curricular comum, com princípios, descritores, competências, conteúdos e desenhos didáticos que possam levar à efetiva implementação nos currículos nacionais” (SILVA; FERNANDES, 2019, p. 281). Para as autoras, essa fase do projeto explora

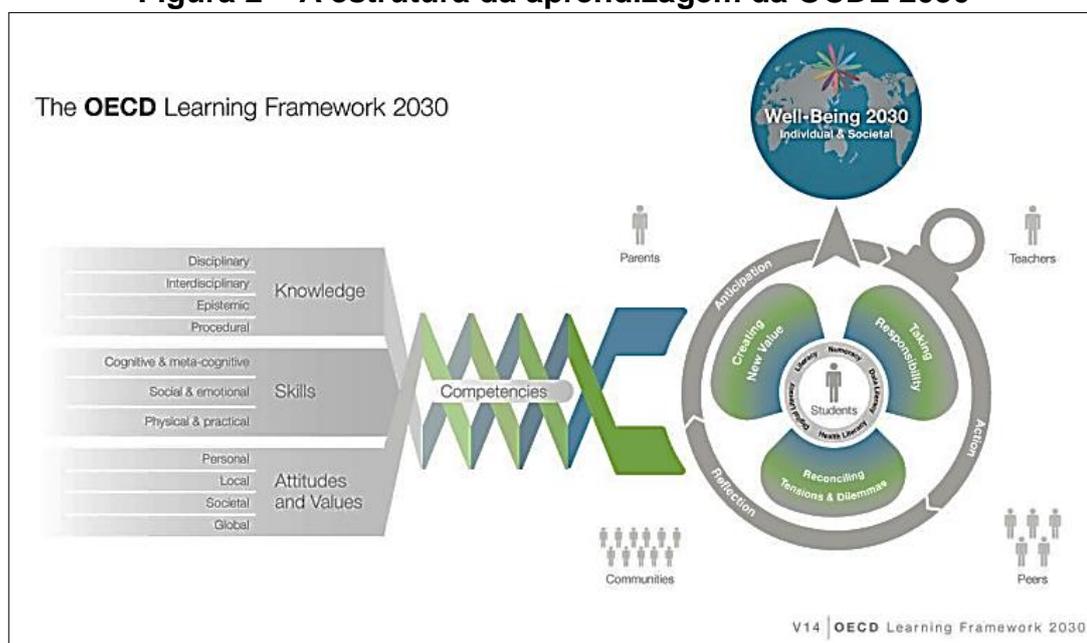
[...] a criação de ferramentas curriculares interativas, pesquisas sobre políticas públicas curriculares, mapeamentos de conteúdo curricular e análise de currículo sobre Matemática (em específico), de modo a tornar o projeto o mais científico possível, e de modo a fazê-lo refletir as demandas das sociedades modernas (SILVA; FERNANDES, 2019, p. 281).

Para sistematização dessas concepções, a OCDE criou a “bússola de aprendizagem” apresentada na Figura 2 (p. 97). Trata-se de um esquema que tem o objetivo de ser um referencial de aprendizagem para os estudantes, simbolicamente para um direcionamento sobre as principais competências e habilidades a serem desenvolvidas pelo sujeito com o intuito de ajudá-lo a inserir ou navegar na sociedade. No centro da bússola encontra-se o estudante, que está envolvido por seis competências essenciais: alfabetização e a matemática, alfabetização digital e a alfabetização em dados, saúde física e o bem-estar mental. São competências para

²³ “What knowledge, skills, attitudes and values will today's students need to thrive and shape their world? How can instructional systems develop these knowledge, skills, attitudes and values effectively?”

navegarem diante das incertezas do mercado e das transformações tecnológicas. Características importantíssimas para funcionamento do mercado e para a prosperidade econômica do país, com pessoas cada vez mais capacitadas para enfrentarem todas as possíveis situações empregáveis. Conforme esclarece Laval (2019) sobre as novas competências básicas exigidas pelos empresários, isto é, o empregador, não espera mais do proletariado uma obediência passiva a instruções precisas. Para o empregador, o proletariado deve conseguir utilizar as novas tecnologias, compreender melhor o sistema de produção ou a comercialização para quais as funções são inseridas, deseja que o trabalhador seja capaz de enfrentar as incertezas e demonstrar liberdade, iniciativa e autonomia. Em outros termos, o proletariado “[...] tem que integrar num universo mais complexo os modos de fazer e os conhecimentos necessários ao tratamento dos problemas, segundo as fórmulas em vigor” (LAVAL, 2019, p. 40).

Figura 2 – A estrutura da aprendizagem da OCDE 2030



Fonte: OCDE, 2018a, p. 4.

Constata-se, diante do cenário da economização da educação, a OCDE com base no projeto DeSeCo, que tem o objetivo de estudar quais habilidades e competências são necessárias para que os sujeitos levem uma vida bem-sucedida e responsável e para que a sociedade enfrente os desafios do presente, identificou três competência-chaves denominadas de “Competências transformativas”, que juntas atendem à necessidade do estudante do futuro que deve estar ciente e da

responsabilização da crescente inovação e demandas do mercado. Nesse sentido, as três competências fundamentais são: “criar novos valores”, “assumir responsabilidades” e, por fim “reconciliar tensões e dilemas” (OCDE, 2018a).

Para finalizar, a bússola OCDE propõe um padrão cíclico comportamental de antecipação, ação e reflexão para que o indivíduo atue sobre seu meio. Segundo a OCDE, a prática reflexiva tem o objetivo de determinar a capacidade de assumir uma postura crítica ao decidir, escolher e agir, por se afastar do que é conhecido ou presumido e olhar para uma situação de outras perspectivas diferentes. Já a antecipação mobiliza habilidades cognitivas, como pensamento analítico ou crítico, para prever o que pode ser necessário no futuro ou como as ações tomadas hoje podem ter consequências para o futuro.

Assim como a bússola, que tem uma agulha magnetizada e aponta sempre para o polo norte magnético da Terra, a bússola da aprendizagem da OCDE está sempre apontando para o “bem-estar futuro: 2030 individual e sociedade” (*well-being: 2030 Individual & Societal*). Dessa forma, à medida que o estudante se desloca, “relações interativas”, de auxílio mútuo, são criadas relações que orientaram os estudantes no desenvolvimento da capacidade de atuação na sociedade. Essas relações serão conduzidas por interações entre professores ou pares, com os parentes e com as comunidades que ajudaram os estudantes a progredir em direção a seus objetivos valorizados pela agência. É nesse ponto, de acordo com OCDE, que o papel da escola e dos professores se torna importante, pois a composição educacional não deve apenas reconhecer a individualidade dos alunos, mas também reconhecer o conjunto mais amplo de relações – com seus professores, colegas, famílias e comunidades – que influenciam sua aprendizagem e sua orientação. Aqui, se evidencia o papel OCDE por meio das prescrições de competências e habilidades a serem desenvolvidas pelo estudante, de forma a se desenvolver como uma pessoa íntegra, a se realizar potencialmente e a ajudar a se moldar a um futuro compartilhado construído a partir do bem-estar dos indivíduos, das comunidades e do planeta (OCDE, 2018a). Portanto, nesse caso, o principal objetivo da bússola é supervisionar e indicar aos governos, secretários de Educação, empresários e outros *stakeholders* uma concepção para quais finalidades a educação tem se direcionado.

Nesse primeiro momento, a OCDE tem o objetivo de obter contribuições, perspectivas e experiências que auxiliem na construção de outro currículo que não

seja considerado estático e fragmentado, conforme se tem na educação de outros países, mas sim na criação de um currículo dinâmico e interdisciplinar, que seja referencial de aprendizagem e de alcance mundial. Para isso, a OCDE, com base no projeto DeSeCo, estabelece a combinação de três competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) adequadas para que os estudantes possam se direcionar entre os vários caminhos possíveis, assim “como um mapa, não se diz onde se deve ir, mas quais são as possibilidades”, enfrentar os direcionamentos determinados pelos estudantes. De acordo com o projeto DeSeCo, essas competências denominadas básicas capacitarão os estudantes para participarem, de modo ativo, de múltiplos contextos ou âmbitos sociais, à medida que vão estabelecendo relações interativas, mantendo-se na direção de responsáveis e capacitados, colocando a colaboração acima da divisão e a sustentabilidade acima do ganho em curto prazo, que deve ser construído com base no bem-estar das pessoas, das comunidades e do planeta.

No entanto, esse discurso humanizador de bem-estar social e ambiental não consegue obscurecer as reais razões por detrás das aparências de ajuda ou cooperação, além de evidenciar o predomínio das relações de poder político e dominação intelectual, conforme analisam Silva e Fernandes (2019), com base em Pereira (2016), Freitas (2011a; 2011b; 2012b) e Shiroma, Campos e Garcia (2005). A relação de poder está diretamente ligada a uma educação institucionalizada na lógica cuja matriz é a teoria do capital humano preconizada por grandes potências econômicas mundiais, com base em uma agenda globalmente estruturada (DALE, 2004) para a educação que se reproduz em documentos de políticas educacionais nacionais como diretrizes, programas e projetos de lei (LIBÂNEO, 2016). Sob tais políticas, as grandes potências acabam por determinar uma tecnologia de poder, que, segundo Oliveira (2020a), pode ser identificada como a aliança entre o realismo, a racionalidade e, principalmente o colonialismo educacional.

Vê-se, assim, testemunhar e experimentar com as propostas delineadas pela OCDE e por outros Organismos Internacionais a sagaz análise de Marx e Engels (2005) sobre as ações da burguesia no mercado mundial, em que eles identificaram muito bem que as formas de produção nacionais perderiam espaço para novas indústrias, desenvolvendo-se assim um intercâmbio nacional e uma universal interdependência das nações. No caso da educação, pode-se identificar um mesmo aspecto diante da relação da teoria do capital humano empreendida pela OCDE, em

que considera que o estudante deve investir em si próprio, adquirindo mercadorias (tecnologias e conhecimento) e tornando a educação como mais uma forma de produção industrial. Nesse sentido, presenciam-se as formações em massa de pessoas preparadas às novas demandas industriais e empresariais, de forma a se unificar em apenas uma rede educacional, ou seja, uma formação escolar internacional padronizada, com desenhos curriculares que traçam proposições tanto para a sala de aula quanto para a relação professor-aluno com o único objetivo de promover o desenvolvimento econômico.

No entanto, conforme analisam Silva e Fernandes (2019), as razões para desenvolver um projeto curricular supranacional giram em torno de um

[...] movimento de hegemonia discursiva, em que instituições de alcance internacional têm desenvolvido discursos, ações, projetos e *slogans* específicos, utilizando termos como bem-estar, inclusão, flexibilidade, autonomia, currículo, competências e outros para, de forma supranacional, tornar os gabinetes das cúpulas dos governos e secretarias de educação copartícipes de seu projeto (SILVA; FERNANDES, 2019, p. 292).

Diante das posições aqui sustentadas pelos Organismos Internacionais, especialmente a OCDE, reconhece-se que as necessidades humanas, individuais ou coletivas, enfim, os sujeitos, não são prioridades para a sociedade. Para Frigotto (1996), isso remete a uma sociedade capitalista, cujo objetivo fundamental é produzir para acumular, concentrar e centralizar capital e cujo objetivo final é o lucro. Prevalecendo um modelo de educação marcado pela competitividade e pelo sucesso individual, que Nussbaum (2015, p. 11) denominava de “educação para o lucro” ou “educação para o crescimento econômico”, isto é, um modelo voltado para o lucro. Ressalta-se ainda que esse ideário não é uma escolha, mas é a própria forma de ser das relações capitalistas. Assim, é evidente no discurso da OCDE, que prioriza o desenvolvimento educacional de todos os sujeitos com o objetivo de apenas, em sua finalidade, que essa formação possa trazer retorno para elevação econômica do país, por meio de competências profissionais geradas pela formação inicial e continuada, fornecendo assim aos sujeitos a oportunidade por meio da falaciosa mensagem de removê-los da pobreza.

Portanto, nesse sentido, os documentos dos Organismos Internacionais, do aparelho do Estado, de organizações nacionais e de outros atores expressam uma determinada visão de mundo, de homem, de história, de presente e de futuro, “[...]”

não apenas expressam diretrizes para educação, mas articulam interesses, projetam políticas, produzem intervenções sociais” (EVANGELISTA, 2012, p. 52).

3.5 A Relação entre a BNCC e os Organismos Internacionais

Para compreender as influências dos Organismos Internacionais na BNCC, e essencial retomar alguns pontos de sua elaboração, os quais são instituídos a partir do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024,²⁴ principalmente na meta 2, em que é indicado no item 2.2 a necessidade de organização de uma Base Curricular Nacional:

2.2 pactuar entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito da instância permanente de que trata o § 5º do art. 7º desta Lei, a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configurarão a base nacional comum curricular do ensino fundamental (BRASIL, 2014).²⁵

Dessa forma, a partir dos debates que precederam o PNE (2014-2024), ganharam força as discussões sobre a BNCC, que se transformou em bandeira do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), e de movimentos e organizações do terceiro setor, sob a liderança do MEC. Nesse ínterim, grupos de educadores começaram a dialogar e a discutir, em diferentes espaços, os conceitos pedagógicos do que seria uma base nacional comum curricular. Surgem, nesses encontros, discussões sobre as experiências de outros países, como, por exemplo, a base curricular da Austrália, em que foram consultadas e debatidas, assim como as experiências e as iniciativas de reformas curriculares ocorridas em diferentes estados brasileiros. Com o apoio do CONSED, da UNDIME, e de outros setores organizados, destacam-se institutos e fundações, mídia, empresários, políticos, educadores, que fizeram com que a base ganhasse força para a elaboração de uma lei que acabou determinando como uma das estratégias centrais do PNE, com ênfase no regime de colaboração e na promoção da qualidade do ensino (CASTRO *et al.*, 2020).

²⁴ Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 10 mar. 2019.

²⁵ Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 13 maio 2022.

Nesse sentido, a primeira a formulação da BNCC aconteceu em 2015, no governo Dilma Rousseff, sobressaindo os direitos e os objetivos de aprendizagens específicos para cada etapa de ensino, a saber: a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Segundo Aguiar (2018), foi a Portaria CNE/CP nº 11/2014, que, tendo por objetivo acompanhar e contribuir com o MEC na elaboração do documento acerca dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, tendo em vista as estratégias 2.1, 3.2 e 7.1 do PNE, impulsionou a elaboração da BNCC. Dessa forma, ainda de acordo com o autor,

Cerca de 120 (cento e vinte) profissionais da educação, entre eles professores da Educação Básica e da Educação Superior de diferentes áreas do conhecimento, foram convidados pelo MEC para elaborar um documento que resultou na “primeira versão” da BNCC (AGUIAR, 2018, p. 11).

A primeira evidência da influência por parte dos Organismos Internacionais na construção da BNCC, surge na versão da Base (BRASIL, 2015) disponibilizada para consulta pública entre os meses de setembro de 2015 e março de 2016, em que não aparecia explicitamente o foco na pedagogia das competências como princípio educacional da formação cidadã, mas sim um currículo pautado em conhecimentos pragmáticos. Tal proposta que, conforme análise de Malanchen e Santos (2020), pode ser identificada, por exemplo, na Educação Infantil e em sua organização por campos de experiência.

Entre os Organismos Internacionais que possivelmente foi influência para determinação de uma base educacional fundamentada em competências e habilidades, destaca-se a OCDE. O vínculo da OCDE com a elaboração da BNCC relaciona-se por meio do Instituto Ayrton Senna (IAS). Trata-se de uma instituição que tem atuado como *think tank*, promovendo *workshops*, seminários em parceria com instituições como Movimento pela Base, CONSED, UNDIME, Unesco, OCDE, entre outros Organismos Internacionais e setores privados. Dessa forma, segundo afirmam Peroni, Caetano e Arelaro (2019, p. 46), o “[...] processo de construção da BNCC foi incorporando bandeiras do movimento empresarial e, por outro, o financiamento do grande capital alinhado à OCDE”.

Com o objetivo de colocar em prática e hegemonizar os ideais educacionais do neoliberalismo sobre competências e habilidades na educação brasileira, instituições empresariais do setor privado, organizado por meio do grupo Movimento

Todos pela Base Nacional Comum Curricular, em que estão relacionadas as empresas Fundação Itaú Social, a Fundação Lemann, a Fundação Roberto Marinho, a Fundação Cesgranrio, o Instituto Unibanco, o Instituto Ayrton Senna, o Instituto Natura e o Instituto Inspirare. Todos esses com o objetivo de facilitar a implementação de uma base reconhecível para elevação da qualidade educacional.

Entre as instituições, destaca-se a Fundação Lemann, que em 2016 assumiu a direção das maiores revistas educacional on-line: a revista *Nova Escola*²⁶ e a revista *Gestão Escolar*²⁷. A *Nova Escola* é uma revista que busca contribuir com a formação dos professores com informações sobre a BNCC, cursos²⁸ gratuitos voltados para o desenvolvimento de competências e habilidades alinhadas ao uso de metodologias ativas, com o objetivo de estabelecer protagonismo ao estudante no processo de ensino-aprendizagem com base nas diretrizes instituídas pela BNCC, planos de aula e materiais educacionais (por exemplo, o *Guia da Base dedicado às competências gerais*).²⁹ Já a revista *Gestão Escolar* procura gerenciar os diretores das escolas públicas e privadas que buscam sistematizar seus conhecimentos, ou ainda colocar em prática a BNCC desde informações e orientações por cursos gratuitos e outros pagos para aqueles que buscam ter um gerenciamento mais sedimentado em suas diretrizes.

Outro ponto que evidencia a implementação da pedagogia das competências elaborada pela OCDE na BNCC se deve ao projeto de economização da educação, isto é, de que o ensino por habilidades se tornaria a moeda global das economias do século XXI, conforme se tem registrado pela publicação *Tendências para Educação 2013*,³⁰ publicado em 2013. Esse documento foi elaborado por economistas, fundamentados na teoria do capital humano, com o intuito de valorizar as habilidades técnicas, geralmente referentes a competências de leitura, escrita e aritmética, isto é, habilidades que sejam específicas para que o sujeito possa ser empregado. Além das habilidades interpessoais, estas buscam também o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de competências relacionadas à personalidade

²⁶ Disponível em: <https://novaescola.org.br/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

²⁷ Disponível em: <https://gestaoescolar.org.br/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

²⁸ Disponível em: <https://cursos.novaescola.org.br/curso/12/competencias-gerais-na-bncc/resumo?logged=false>. Acesso em: 1º maio 2019.

²⁹ Disponível em: <https://bncc.novaescola.org.br/>. Acesso em: 1º maio 2019.

³⁰ Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/trends-shaping-education-2013_trends_education-2013-en. Acesso em: 24 jan. 2022.

a qual ajudará o sujeito a ser bem-sucedido no ambiente de trabalho (SPRING, 2018).

Desse modo, fatos como esses demonstram a relação e a influência dos documentos elaborados por Organismos Internacionais na determinação de propostas educacionais. Com isso, eles têm o poder para até reformular e alterar a LDB 9.394/1996, para assim possibilitarem que a BNCC esteja fundamentada nas concepções educacionais atribuídas à pedagogia das competências (MALANCHEN; SANTOS, 2020).

A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento: A organização das áreas de que trata o *caput* e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino (BRASIL, 2015).

A lógica por detrás das competências e habilidades, principalmente as habilidades, está em sua instrução, ou seja, elas devem ser equivalentes às habilidades de que os empregadores necessitam para o desenvolvimento de suas profissões e, conjuntamente, para a elevação do crescimento econômico do país (SPRING, 2018). Essa visão, conforme sustenta Spring (2018), fundamentará a promoção de uma educação empreendedora, para a qual proporcionarão benefícios econômicos que resultaram no desenvolvimento e na fundação de novas empresas que permitirão a criação de novos empregos.

Assim, segundo Ramos (2006), a pedagogia das competências nos remete a um sistema de educação técnica, que consiste em formar o indivíduo para o mercado de trabalho e não para o mundo do trabalho. Concepções como desenvolvimento econômico, empreendedorismo, sujeito crítico e flexível – nada mais são do que a negação de uma formação voltada para o desenvolvimento do caráter crítico e participativo do indivíduo em sociedade. Dessa forma, a BNCC para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio foi organizada atendendo o máximo de critérios possíveis aos fundamentos e conceitos pedagógicos instituídos e disseminados pela OCDE, que são elaborados e organizados pela DeSeCo, por meio da concepção de habilidades e competências, conforme a BNCC faz questão de deixar bem claro:

[...] desde as décadas finais do século XX e ao longo deste início do século XXI, o foco no desenvolvimento de competências tem orientado a maioria dos Estados e Municípios brasileiros e diferentes países na construção de seus currículos. É esse também o enfoque adotado nas avaliações internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, na sigla em inglês), que instituiu o Laboratório Latino-Americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE, na sigla em espanhol) (BRASIL, 2018, p. 13).

A BNCC também destaca o relacionamento com as competências de uma educação que deve estar afirmada em valores e estimular ações que favoreçam a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza (BRASIL, 2013), isto é, alinhada à Agenda 2030³¹ da Organização das Nações Unidas (ONU), isto é, em perfeita conformidade com a “bússola de aprendizagem” da OCDE. Isso porque o documento que direciona a “bússola de aprendizagem” sintetiza a Agenda 2030 como um dos caminhos para formação do futuro sujeito.

Dessa forma, conforme constam na BNCC, os desenvolvimentos das concepções pedagógicas estão relacionados aos mesmos princípios do conceito de competência estabelecido pela OCDE, através do Projeto DeSeCo. De acordo com a nova versão do documento *Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary*,³² “[...] uma competência é mais do que apenas conhecimento e habilidades. Envolve a capacidade de atender demandas complexas, utilizando e mobilizando recursos psicossociais (incluindo habilidades e atitudes) em um determinado contexto”³³ (OCDE, 2005, p. 4, tradução do autor da tese). Conceito apresentado dentro de uma interpretação do “saber fazer”, conforme analisa Gomez (2011), que tem como objetivo atender as demandas da vida, na aplicação de modo eficaz em situações reais, a qual supõe uma combinação de habilidades práticas, conhecimentos, motivações, valores, atitudes e emoções para suas realizações.

Tal como propõem o conceito e os princípios atribuídos a competências do projeto DeSeCo, o documento final da BNCC não fez questão de buscar uma

³¹ Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 12 nov. 2022.

³² Disponível em: <file:///C:/Users/luizf/Downloads/2005%20-%20DeSeCo%20-%20Defini%C3%A7%C3%A3o%20e%20sele%C3%A7%C3%A3o%20de%20compet%C3%Aancias-chaves.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2022.

³³ “Competency is more than just knowledge and skills. It involves the ability to meet complex demands, by drawing on and mobilizing psychosocial resources (including skills and attitudes) in a particular context”.

definição, mas apenas parafraseia a definição proposta pela OCDE, isto é, declarando-se totalmente seduzida aos desejos de formação humana que apenas favorecem o desenvolvimento capital em sua nova fase neoliberal de preparar indivíduos para se localizarem e intervirem de maneira relativamente autônoma em seu contexto de vida, ou seja, em sua cotidianidade.

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2018, p. 8).

Dessa forma, nos anos finais na década de 1990 os parâmetros curriculares foram estruturados a partir do desenvolvimento de competências devido ao processo de reestruturação produtiva e transformações no mundo do trabalho. No entanto, atualmente, a BNCC expõe um conceito ainda mais promissor e mais associado ao desenvolvimento profissional e à necessidade do trabalhador se adequar às novas exigências do mercado estabelecidas pelos Organismos Internacionais.

Para isso, a BNCC parte para as decisões pedagógicas do

[...] saber (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e do saber fazer (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho) (BRASIL, 2018, p. 13).

Tais saberes devem estar relacionados às dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, assegurar o desenvolvimento e os direitos de aprendizagem dos estudantes, tendo em vista o apoio às decisões para que se concretizem os projetos de vida e de continuidade dos estudos.

No entanto, conforme tem evidenciado vários autores, como Saviani (2016), Silva (2015), Macedo (2014), Freitas (2012a) e Freitas (2012b), o projeto educacional com base na pedagogia das competências tem como principal pretensão a política curricular dos sistemas de avaliações em larga escala. Essa conjunção se determina diante da relação do Pisa com as competências elaboradas pelo projeto DeSeCo em que está fundamentado e organizado de acordo com o projeto originado a partir de vários especialistas, com o objetivo de produzirem uma estrutura relevantemente e preparada para atender as demandas do mercado. Com

isso, permite-se que os indivíduos recorram às competências-chave que lhes permitam se adaptar a um mundo caracterizado pela mudança, complexidade e interdependência.

Dessa forma, a reformulação dos currículos da educação brasileira por base em competências, segundo Saviani (2016, p. 75), “[...] indica que a função dessa nova norma é ajustar o funcionamento da educação brasileira aos parâmetros das avaliações gerais padronizadas”. Assim, percebe-se como a BNCC promove um esvaziamento dos conteúdos a serem trabalhados a fim de atender a necessidade de melhores resultados nas provas padronizadas. Conforme se identifica na prioridade dada às disciplinas de Português e Matemática, que são, não por coincidência, disciplinas obrigatórias de avaliação pelo Pisa. Com isso, os dois conteúdos determinam os únicos itinerários formativos obrigatórios na reforma do ensino médio.

A ênfase por melhores resultados acaba definindo a formulação de currículos que estejam estritamente desenhados às competências e habilidades cobradas nos testes, que, no caso da BNCC, são os 60% das competências e habilidades que irão compô-la. Isso possivelmente acarretará a exclusão de outros conteúdos não valorizados nos exames em massa por parte dos professores. Relaciona-se a isso o fato de que a pressão por resultados conduzirá os professores a focarem no ensino dos apenas 60%, garantindo assim promoções por bom desempenho das turmas, nas respectivas avaliações. Conforme assevera Silva (2015), a BNCC se instituirá como uma estratégia de controle não apenas para reiterar as desigualdades, como também para reforçá-la. Assim, a BNCC tem o intuito não de oportunizar a apropriação dos estudantes de todos os conhecimentos históricos que foram desenvolvidos pela humanidade, “[...] mas de transformar a escola em espaço de legitimação burguesa e do pensamento pós-moderno objetivado na fragmentação necessária para o mundo do trabalho na sociedade capitalista” (ZANK; MALANCHEN, 2020, p. 137).

Com base em dados elaborados a partir do Pisa, o relatório *Education at a Glance*³⁴ é outro documento determinante para avaliação e verificação se as propostas políticas educacionais estão sendo bem-sucedidas. Dessa forma, por esse documento, é possível ter acesso aos dados mais recentes por meio de

³⁴ Disponível em: <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>. Acesso em: 13 jul. 2020.

gráficos interativos e dados estatísticos sobre estrutura, finança e desempenho dos sistemas educacionais nos países da OCDE e em várias economias parceiras, como é o caso do Brasil. Conseqüentemente, fornecerem mensagens-chave sobre as principais questões que afetam estudantes, professores, pais e formuladores de políticas educacionais. Assim, por meio dos relatórios, podem reformular ou traçar novas estratégias que direcionem a educação de países-membros e parceiros e membros-chave, conforme se determinou na aprovação da BNCC, subentendendo assim que sua abordagem com relação à educação seria a mais correta.

Outra particularidade da educação brasileira que sofre fortes influências das regulamentações da OCDE por intermédio do Pisa é a formação docente. Conforme Ferreira (2011) sinaliza, a política de formação docente no Brasil vem enfatizando a agenda de desenvolvimento social, econômico e educacional da OCDE. Retrata-se, nesse nicho, que professores são considerados como indicadores da eficácia dos sistemas de educação e importantes para elevar os padrões de desempenho, sendo assim considerados como a esperança e a realização da educação nas reformas (PETTERSSON; MOLSTAD, 2016); portanto, representam o fator com maior impacto nas aprendizagens dos alunos (OLIVEIRA, 2020b).

Oliveira (2020b), ao analisar a importância atribuída aos docentes na agenda da reforma educacional global, evidenciou, de acordo com os documentos que circulam internacionalmente e, na região latino-americana, organizados pela OCDE, o Banco Mundial, a Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEI), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Unesco e a CEPAL que os professores são apontados como peças-chaves para a qualidade da educação.

Entretanto, essa importância, por um lado, tem sido resultado de poucas reformas com o objetivo de melhores salários; melhores condições trabalho; diminuição de carga de trabalho com o intuito de valorizar o tempo do professor em uma única escola, com o objetivo de melhor compreender seus estudantes, os familiares, a escola e a sociedade que faz parte daquela escola; investimento em formação inicial e continuada. Por outro lado, tem classificado os professores e as escolas em dois grupos: os professores “eficazes”, com escolas de “sucesso”, e os professores “ineficazes”, com escolas “sem sucesso”. Conteúdo que acaba sendo determinado e transmitido pela agenda da política educacional por meio da “cultura dos resultados” via avaliações internas e externas. Assim, a formação docente se converteu na preocupação principal dos esforços da reforma para o enfoque de

como preparar os professores para responderem aos objetivos da reforma, como manejar melhor as atividades dos professores para produzirem um ensino mais efetivo, no sentido da melhoria do rendimento dos estudantes no Pisa e nos testes nacionais.

Trata-se de um discurso determinante para a geração de uma grande desigualdade social, o que “[...] tem contribuído para uma perda de confiança nos professores como profissionais por parte da sociedade e uma depreciação de sua carreira e profissionalismo” (OLIVEIRA, 2020b, p. 99). Isso faz com que seja proporcionada a criação, por parte do Estado, de uma lógica gerencialista nos sistemas estaduais e municipais de ensino com o intuito de controlar e regular diretamente as instituições e os professores a partir de políticas de bonificação salarial, como tem acontecido em alguns estados, como São Paulo e Pernambuco (PEREIRA, 2019).

Nesse sentido, as habilidades associadas à educação para empreendedorismo preconizam que as escolas precisam desenvolver programas que ofereçam ambiente de ensino apropriado para o encorajamento da criatividade, inovação e habilidades de pensar “fora da caixa” para resolver problemas. Essas habilidades estão aliadas com o relatório do Fórum Econômico Mundial, *Educando a próxima geração de empreendedores: desbloqueando capacidades empreendedoras para enfrentar os desafios globais do século XXI*.³⁵ Na visão desse Organismo Internacional, o investimento em uma educação empreendedora resulta no aumento de inovações e de crescimento econômico sustentável das pessoas e do país (SPRING, 2018).

Verificou-se que essa proposta pode ser identificada na BNCC do ensino médio através dos itinerários formativos³⁶ que devem garantir aos estudantes a apropriação de procedimentos cognitivos e o uso de metodologias que favoreçam o protagonismo juvenil. Sendo que o

³⁵ Disponível em:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1396704#:~:text=The%20World%20Economic%20Forum's%20Global,education%20is%20a%20key%20driver. Acesso em: 12 jul. 2022.

³⁶ Os itinerários formativos – estratégicos para a flexibilização da organização curricular do Ensino Médio, pois possibilitam opções de escolha aos estudantes – podem ser estruturados com foco em uma área do conhecimento, na formação técnica e profissional ou, também, na mobilização de competências e habilidades de diferentes áreas, compondo itinerários integrados (BRASIL, 2018, p. 477).

IV - empreendedorismo: supõe a mobilização de conhecimentos de diferentes áreas para a formação de organizações com variadas missões voltadas ao desenvolvimento de produtos ou prestação de serviços inovadores com o uso das tecnologias (Resolução CNE/CEB nº 3/2018, Art. 12, § 2º) (BRASIL, 2018, p. 479).

Sabe-se que a OCDE não tem nenhum poder de voto sobre as decisões das políticas públicas educacionais brasileiras, já que o Brasil não é membro permanente da organização, nem ela se constitui em um poder supranacional. Dessa forma, mesmo o Brasil sendo apenas um membro-parceiro da OCDE, tem buscado fazer de tudo para modificar suas políticas educacionais, com o objetivo de se adequar às exigências estabelecidas. De acordo com Thorstensen e Gullo (2018, p. 5), a OCDE atualmente tem o “[...] foco privilegiado da discussão dos grandes temas de interesses mundiais, bem como de boas práticas governamentais”. Então, sua capacidade de influenciar e direcionar está fundamentada na forma de levantar um problema na agenda política doméstica e, consensualmente, convencer os atores envolvidos na elaboração, por meio de vários relatórios e dados estatísticos e outros mecanismos de governança – esses através de disseminação discursiva, avaliação por pares e estabelecimento de padrões. Entre os dados educacionais que devidamente têm procurado reformular o currículo de inúmeros países está o Pisa. Trata-se de um programa que tem um grande significado na avaliação da educação brasileira para o cumprimento das exigências da OCDE, a partir da Lei nº 13.005/2014, o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 prevê, como estratégia de mensuração da qualidade nacional da Educação Básica, objeto da Meta nº 7, a utilização do Pisa como referência, com projeções de desempenho discente para os ciclos avaliativos de 2015, 2018 e 2021 do programa da OCDE.

Portanto, estabelecer uma boa relação com a OCDE no caso do Brasil está em consonância ao que “[...] diversos países em desenvolvimento têm buscado aderir à OCDE, pois o ingresso na organização equivaleria à obtenção de um ‘selo de qualidade’, que poderia estimular investimentos e a consolidação de reformas econômicas” (SILVA; FERNANDES, 2019, p. 294).

Diante do exposto, constata-se que as políticas educacionais preconizadas pelos Organismos Internacionais, especialmente a OCDE, como organização mais influente por parte de uma agenda global e sua influência nas políticas educacionais brasileiras, são propostas, assim, para fortalecer o desenvolvimento de um ser humano cada vez mais alienado, cujo objetivo é apenas enriquecer o capital da

classe opressora, de forma a se distanciar gradativamente do acesso à cultura universal. Essa cultura existe objetivamente como acúmulo de atividades e experiências e subjetivamente para que os indivíduos se apropriam daquilo que os outros seres humanos produziram e que está acumulado. Nesse sentido, o ser humano é fundamentalmente um ser cultural, e as características definidoras da humanidade são produzidas e desenvolvidas de maneira histórica, devendo ser transmitidas pela educação às novas gerações. Essa apropriação da cultura não ocorre apenas na educação escolar, mas em todos os processos de transmissão da cultura, isto é, desde a mais tenra idade, até a mais avançada idade. No entanto, essa cultura não é universal, pois está restrita aos ditames culturais do capitalismo, o qual tem como base o valor de troca da mercadoria, ou seja, o dinheiro, que acaba por unir todas as nações. Uma universalidade das relações por meio do mercado que se define como universalidade do capital. Dessa forma, a possibilidade de se apropriar tanto de bens materiais quanto intelectuais está restrita ao acúmulo de capital adquirido. Com isso, o indivíduo com maior capital consegue se apropriar de melhores bens materiais e intelectuais produzidos até o momento pela humanidade.

Nesse sentido, pode-se afirmar que bens intelectuais constituem um ser humano com aptidões e funções mais elevadas, que consegue se apropriar dos bens intelectuais mais desenvolvidos, como a ciência, a arte e a filosofia. Na sociedade contemporânea, isso não pode se concretizar, a não ser por meio da educação escolar. Nesse sentido, educação deveria contribuir para que a cultura humana fosse totalmente universal, de modo a não existir ou a apenas pertencer a uma classe ou grupo, conforme se determina com o capitalismo.

Entretanto, tem-se observado que a educação brasileira se relaciona com as políticas orientadas pelos Organismos Internacionais com o objetivo apenas de atrair maiores investidores e dar maior confiança ao mercado mundial, principalmente em fazer parte da OCDE como país-membro e determinar reformas educacionais como as definidas pela BNCC. Tais políticas tiveram o intuito de favorecer as demandas empresariais de mercado. Portanto, com o desenvolvimento educacional gerenciado pelos Organismos Internacionais, as políticas educacionais são instituídas paulatinamente em leis, diretrizes e documentos educacionais de países-membros e parceiros com o intuito de desenvolvimento do gênero humano tomando-se por base o estudo da vida cotidiana e as condições estabelecidas pelo mercado de trabalho.

Dessa forma, excluem a formação a partir da apropriação do conhecimento científico, que tem objetivo de promover o desenvolvimento do ser humano.

Portanto, constata-se que, nos últimos anos, a massificação da escola básica e a disseminação das novas tecnologias proporcionaram uma nova produção e distribuição do conhecimento. Isso permitiu consolidar uma vasta tendência de reformas educacionais com ênfase na implementação dessas exigências instituídas pelo mercado educacional internacional a partir de dados elaborados e organizados pelos Organismos Internacionais. Essa tendência considera a apropriação dos conhecimentos historicamente construídos como necessária, mas, no entanto, não suficiente, pois entende ser preciso ir além e aplicá-los às situações cotidianas que demandam a intervenção na realidade. Dessa forma, a nova vertente de reformas curriculares propõe não só a reconstrução, mas a mobilização dos conhecimentos para intervir em situações de diferentes graus de complexidade. O currículo não é mais centrado no conhecimento nem no aluno, mas na aprendizagem e no resultado, entendido como aquilo que o discente sabe e é capaz de fazer. Por essa razão é também denominado currículo referenciado em competências (CASTRO *et al.*, 2020).

4 AS TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E AS CONCEPÇÕES NEOLIBERAIS DE APRENDIZAGEM

Pretende-se com este capítulo analisar o segundo pressuposto desta tese, a saber, *as tendências em Educação Matemática estariam sustentando as concepções neoliberais fundamentadas no lema “aprender a aprender”*. Assim como no primeiro pressuposto, busca-se no materialismo histórico-dialético contextualizar a relação das tendências em Educação Matemática com as concepções neoliberais.

Para compreender essa questão, considera-se relevante partir de uma análise de perspectiva histórica e dialética, ou seja, de que o Ensino de Matemática passou por diversas mudanças com o objetivo de promover a ciência e a tecnologia, de forma que possa ter contribuído para as transformações da sociedade pautada na lógica neoliberal.

Dessa forma, este capítulo propõe, primeiramente, analisar o contexto histórico da relação entre as tendências em Educação Matemática e os Organismos Internacionais, pressupondo que essa relação apresenta uma abordagem que é estabelecida pelo movimento entre o Ensino de Matemática e a Educação Matemática (VALENTE, 2016).

Busca-se, com esse movimento histórico, compreender as relações que levaram à constituição da área de ensino, conhecimento e pesquisa da Educação Matemática no Brasil (FIORENTINI, 1994). Tal constituição compactuará com os ideais de formação humana para sociedade do século XXI que estarão diretamente relacionados às propostas de formação organizadas e difundidas em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, que se transformaram em diretrizes e leis educacionais a partir do acordo de Jomtien, na Tailândia, em 1990, conhecida como a Conferência Mundial Educação para Todos. Esse evento permitiu o limiar do lema “aprender a aprender” nas tendências em Educação Matemática a partir do aumento das linhas de pesquisas e criação de programas de pós-graduações relacionadas à Educação Matemática, fato que levará à sedução e à alienação dos professores (ROSSLER, 2005) de Matemática pelo discurso escolanovistas e construtivista no qual as tendências em Educação Matemática buscaram se fundamentar como base teórica com objetivo de superar e vencer as dificuldades relacionadas ao Ensino de Matemática (MEDEIROS, 2016) e, principalmente, conseguir colocar em prática as novas diretrizes de ensino-aprendizagem concebidas pelo MEC que também

estavam aliadas às formas pedagógicas da escola nova e do construtivismo (DUARTE, 2011).

4.1 Contexto histórico da relação entre as tendências em Educação Matemática e os Organismos Internacionais

Valente (2016), em seu estudo sobre os Movimentos da Matemática na Escola, constatou que o movimento sobre o Ensino de Matemática é um vaivém das concepções educacionais em torno do Ensino de Matemática e da Educação Matemática. Para Valente (2016), considerar esses movimentos significou reunir múltiplos olhares que compreendem questões didáticas, históricas, educacionais, políticas, sociais, matemáticas, entre outras. Diante disso, cada passagem dos movimentos estruturados por Valente (2016) buscava se fundamentar por uma transição de sociedade em que o ser humano conseguia se superar diante das questões primordialmente investigadas e respondidas aos dilemas de uma nova sociedade. Cada novo passo dado pelo entendimento da realidade e das transformações tecnológicas desenvolvidas e superadas pelo ser humano demandava um novo tipo de indivíduo para as exigências sociais de cada período.

De acordo com Valente (2016), foi a partir de 1880 que se tem um movimento contra o ensino livresco e processos de memorização, conhecido também como ensino tradicional, por parte de psicólogos, professores, pedagogos e outros pesquisadores que se interessavam por questões educacionais, principalmente relacionadas às formas de ensinar que naquele período já não eram mais essenciais para as práticas capitalistas que se propunham para as transformações sociais que vinham surgindo. Esses pensadores reivindicavam o abandono das práticas tradicionais fundamentados em autores como Rousseau, Pestalozzi e Fröebel, que propunham uma educação de que o estudante não poderia mais ser passivo no processo educacional, mas ativo na condução de sua aprendizagem, participante de todo esse processo, o qual o professor não poderia mais ser preletor de o todo conhecimento, mas um orientador, permitindo também a participação do estudante na evolução de sua aprendizagem (VALENTE, 2016).

Dessa forma, os escolanovistas, fundamentados nesses autores, acusavam a escola humanista de impor a disciplina de fora para dentro e pregavam uma educação baseada na autonomia do estudante e que suscitasse o interesse do

aluno pelo estímulo à autoatividade. Entre os precursores desse movimento, evidencia-se John Dewey, com a obra *Psicologia do número*, publicado em 1887, para quem “[...] uma reação contra o formalismo e uma relação não tensa, mas cooperativa, entre aluno e professor, e uma integração entre todas as disciplinas” (D’AMBROSIO, 2004, p. 71). Além disso, novas propostas buscavam a introdução de situações da vida real na escola.

Esses novos princípios relacionados à autonomia e a conteúdos e atividades que estivessem de acordo aos interesses do estudante provocaram mudanças radicais no Ensino da Matemática que deveria estabelecer problemas vinculados à vida real, propostos de acordo com os interesses dos alunos, de forma a se sentirem com vontade de resolvê-los, ou seja, movidos pelo verdadeiro interesse de aprender. Assim, as contas precisariam fazer parte das suas situações de vida, relacionadas ao mercado, jogos, serviços, despesas e diversas outras situações que possivelmente as crianças poderiam presenciar (MIORIM, 1998).

Essas inquietações levaram à Europa, em 1900, principalmente na área sobre instrução matemática – uma correspondência utilizada para descrever Educação Matemática – ser afetada pela tensão social então visível nos sistemas educacionais, induzida por essas novas transformações que viam ocorrendo na sociedade que no caso do ensino da Matemática estava relacionado com o paradigma do pensamento lógico dentro das estruturas tradicionais, de conteúdos bastante elementares, e os métodos de ensino que enfatizavam os aspectos formais, isto é, a matemática escolar tinha um caráter estático e desligado das aplicações práticas (DASSIE, 2008; SCHUBRING, 2009).

Segundo D’Ambrosio (2004), Félix Christian Klein (1849-1925)³⁷ foi um dos principais precursores para nova erupção educacional que se desmitificava na Europa, ele defendia nas escolas uma apresentação matemática que atendia mais a bases psicológicas que sistemáticas, tendo papel fundamental na internacionalização dos estudos sobre a formação matemática das novas gerações. Para Klein, o professor deve, por assim dizer, ser um diplomata, levando em conta o processo psíquico do aluno, para poder agarrar o interesse desse, de forma que o professor só terá sucesso se apresentar o conteúdo intuitivamente compreensível,

³⁷ Klein foi um dos mais importantes matemáticos do fim do século XIX, tendo papel fundamental na internacionalização dos estudos de formação matemática das novas gerações (VALENTE, 2016; D’AMBROSIO, 2004).

“[...] orientando os métodos para o estudo de objetos reais e bastante conhecidos dos alunos” (MIORIM, 1998, p. 122).

Tais argumentos foram pontos essenciais para o delineamento dos objetivos das discussões desencadeadas pela criação da comissão *Internationale Mathematische Unterrichtskom-mission* (IMUK/ICMI), fundada em Roma, em 1908 – na linguagem brasileira, conhecida como Congresso Internacional do Ensino Matemático (CIEM) – à qual estava incluída a reorientação dos métodos de ensino no sentido da intuição e das aplicações, conforme defendia o matemático alemão Félix Klein, e ao que talvez proporcionasse a sua eleição a presidente da IMUK/ICMI (VALENTE, 2005).

Dessa forma, a partir dos eventos organizados por essas comissões, outros questionamentos voltados para o campo educacional do ensino e aprendizagem da matemática começaram a ser desencadeados e debatidos, promovendo assim a consolidação da Educação Matemática como uma subárea da Matemática e da Educação, de natureza interdisciplinar (D’AMBROSIO, 2004).

Nesse período, as ideias do matemático alemão sobre a unificação da matemática escolar inspiraram a primeira organização nacional curricular do Brasil na década de 1930, conhecida como Reforma Francisco Campos e a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública, por meio de estudos de Euclides Roxo (VALENTE, 2004).

Mas antes de Euclides Roxo assumir o papel de protagonista, em 1912, o matemático e professor do Colégio Pedro II, Arthur Thiré, propôs duas comissões para estudar a possibilidade da unificação da matemática escolar: a primeira com o objetivo de estudar as modificações a serem feitas nos cursos, relacionadas à atualização do Ensino de Matemática no colégio; a segunda foi para nomear o professor e doutor Raja Gabaglia, também professor do Colégio Pedro II, como delegado do Brasil no V Congresso Internacional de Matemática, realizado de 21 a 28 de outubro, em Cambridge/Inglaterra (VALENTE, 2004; MIORIM, 1998).

Após a realização desse congresso, os trabalhos da Comissão Internacional foram suspensos em razão da Primeira Guerra Mundial. Devido a essa interrupção, no Brasil, o único que tinha informações sobre as discussões internacionais era Gabaglia. No entanto, para Valente (2004), a participação de Gabaglia como único brasileiro a ter tido oportunidade de presenciar as discussões internacionais sobre o

Ensino da Matemática não teve impacto para as mudanças que viam ocorrendo no cenário do ensino brasileiro.

Sobre a introdução das ideias modernizadoras da matemática na educação brasileira, essas apareceram primeiramente no ensino secundário a partir da homologação do Decreto nº 18.564, de 15 de janeiro de 1929, que propunha, de acordo com Miorim (1998), a alteração do Ensino de Matemática, bem como de toda seriação do curso secundário. Esse novo decreto modificava os programas de Matemática, segundo a orientação do moderno movimento da reforma, de modo a unificar o Curso de Matemática em uma só disciplina, denominada Matemática, ao invés de Álgebra, Aritmética, Geometria e Trigonometria.

Tal mudança foi aplicada somente ao Colégio Pedro II, principalmente por causa de Euclides Roxo (1890-1950), o maior adepto das ideias modernistas, quando era professor catedrático de Matemática do colégio, onde liderou e lutou veemente para a implantação de uma mudança radical nos programas de ensino da instituição, conforme mostra Valente:

Euclides Roxo empreendeu uma verdadeira cruzada, no final dos anos 1930, para uma mudança no ensino de matemática. Seus longos artigos, publicados no *Jornal do Commercio*, no Rio de Janeiro, buscaram responder críticas que a ele foram dirigidas e ampliar o debate a respeito de um novo modo de pensar o ensino de matemática. Tendo, principalmente, Félix Klein por referência [...] (VALENTE, 2016, p. 7).

Ainda segundo Valente (2016), as ações de Euclides Roxo para o curso secundário brasileiro fizeram com que seu *status* se igualasse ao de um ministro da Educação. Seu modo de ensinar Matemática levava em conta o sujeito que aprende e não somente a lógica interna de organização dos conteúdos. Concepções que estavam relacionadas com o movimento iniciado por Klein na Europa.

As novas ideias para o Ensino de Matemática aderidas pelo Colégio Pedro II, por causa de Euclides Roxo, representaram um elemento decisivo para a introdução do ensino moderno em todas as escolas secundárias no Brasil. Nesse período, a política educacional ficou nas mãos de jovens políticos mineiros cuja carreira se iniciara na velha oligarquia de seu Estado para tomar outros rumos a partir de 1930. Sendo o caso de Francisco Campos, ministro da Educação entre novembro de 1930 e setembro de 1932, e de Gustavo Capanema (1900-1985), que o substituiu, com uma longa permanência no ministério, de 1934 a 1945 (FAUSTO, 2014).

Entre 1930 e 1932, Francisco Campos realizou uma intensa ação no MEC, preocupando-se essencialmente com o ensino superior e secundário. Segundo Miorim (1998, p. 93), Campos deixou clara a “[...] intenção de conferir ao ensino secundário um caráter eminentemente educativo, ultrapassando o caráter propedêutico que tinha tido até então”.

Mas para que esses objetivos fossem cumpridos seria necessário que as exigências advindas da nova pedagogia instituída pelo Movimento da Escola Nova fossem observadas, isto é, o desenvolvimento mental do aluno do segundo grau deveria ser baseado em seu interesse, de modo a partir da intuição e apenas aos poucos ir introduzindo o raciocínio lógico, que enfatizasse a descoberta, e não a memorização (MIORIM, 1998).

Para isso, Francisco Campos apropriou-se das mudanças no Ensino de Matemática e suas instruções pedagógicas, que vinham sendo debatidas e defendidas pelo Movimento Internacional para Modernização do Ensino da Matemática. Os objetivos desse movimento foram explicitados no Decreto nº 19.890 de 1931, estabelecendo que o Ensino de Matemática tivesse como fim desenvolver a cultura espiritual do aluno pelo conhecimento dos processos matemáticos; a concisão e o rigor do raciocínio pela exposição clara do pensamento em linguagem precisa; além de procurar desenvolver no aluno não só a capacidade de resolver e agir com destreza e atenção, mas ainda fornecer-lhe o desenvolvimento da compreensão e análise das relações quantitativas e especiais, necessárias às aplicações nos diversos domínios da vida prática e à interpretação do mundo objetivo.

O principal problema para implementar a modernização veio da forte resistência por parte dos defensores do ensino clássico, positivista e militar. O padre Arlindo Vieira³⁸ (1897-1963) era um desses defensores, com a tendência de priorizar o ensino das humanidades no curso secundário, em detrimento das matérias ditas

³⁸ Padre Arlindo nasceu em Capão Bonito, no dia 19 de julho de 1897, filho de Pedro Vieira e Francisca Vieira. Desde a infância, já demonstrava interesse pelo sacerdócio. Estudou no colégio de padres jesuítas em Itu e, aos 11 anos, entrou no seminário de Botucatu, São Paulo, onde foi ordenado sacerdote aos 23 anos, ficando um ano na paróquia de Avaré. Fez o noviciado no convento jesuíta em Nova Friburgo. Depois foi para Roma, onde aperfeiçoou seus conhecimentos na Universidade Gregoriana, em 1932 retornou ao Brasil e, até 1940, escreveu livros didáticos, textos para jornais e revistas e, posteriormente, começou os trabalhos como missionário. Ele se dedicou à educação, participando dos debates para a reforma do Ensino de Matemática, em 1930-1942, conforme a ZETETIKÉ/UNICAMP, Faculdade de Educação, *Revista do Círculo de Estudo, Memória e Pesquisa em Educação Matemática* (v. 4, n. 5, p. 49-54, jan./jun. 1996). Disponível em: <https://www.diogodevasconcelos.mg.gov.br/index.php/padre-arlindo/> Acesso em: 1º jul. 2022.

científicas, bem como a defesa sobre a importância da formação das elites, sendo considerado também um representante dos educadores católicos. Somam-se a isso os professores das escolas militares, que lutavam para ganhar espaço para a sua visão autoritária e hierarquizada do seu projeto educacional positivista de Auguste Comte (1798-1857), por meio do ensino dos diferentes ramos da matemática, em uma sequência rígida (aritmética, álgebra e geometria). Nesse cenário, destaca-se também Joaquim Ignácio de Almeida Lisboa,³⁹ com sua defesa do purismo no Ensino de Matemática, a qual não se encaixava exclusivamente em nenhum dos campos descritos anteriormente (ROCHA, 2005; MIORIM, 1998).

No entanto, as discussões dessas correntes que buscaram influenciar o ensino secundário não conseguiram vencer a proposta de implementação da modernização do Ensino de Matemática liderado por Euclides Roxo. Segundo Rocha (2005), a reforma, mesmo com suas deficiências, fundamentalmente por não ter resolvido a questão da demanda pelo ensino secundário na década de 1930, pois manteve o seu caráter elitista, sendo primordialmente uma reforma autoritária, teve seus méritos, principalmente por ter sido uma verdadeira reforma, de extensão nacional.

A influência de Euclides Roxo não parou com o fim da gestão de Campos no Ministério da Educação, que tinha previsto, pela Constituição de 1934, a elaboração do Plano Nacional de Educação que seria compilado pelo Conselho Nacional de Educação e que abrangeria todos os graus de ensino. O plano foi iniciado em 1936, durante o ministério de Gustavo Capanema.

Assim, diferentemente da Reforma Campos, a atuação de Euclides Roxo na Reforma Capanema foi totalmente documentada, conforme afirma Carvalho (2004). Segundo os relatos históricos, talvez seja esta a primeira vez, após a reforma

³⁹ Lisboa foi um matemático que se enquadrava na concepção Formalista Clássica, imbuído das ideias positivistas. Tanto ele quanto Euclides Roxo foram catedráticos do Colégio Pedro II, em que tiveram embates em torno do Ensino de Matemática. Cada um dos professores manifestava suas opiniões sobre o Ensino de Matemática, sua finalidade e metodologia. Esse embate se tornou público através de artigos publicados no *Jornal do Commercio*, do Rio de Janeiro, de dezembro de 1930 a fevereiro de 1931. Em um desses casos de acusações, Lisboa afirmava que Euclides Roxo “esqueceu qual a verdadeira finalidade da Matemática na escola secundária. Seu principal destino não é uma colheita mais ou menos abundante de conhecimentos práticos e isolados”. Lisboa faz questão de salientar que a “Matemática é uma disciplina de espírito, uma inimitável e insubstituível educadora do raciocínio a que a mocidade deve ser submetida” (LISBOA *apud* VALENTE, 2004, p. 140). Além disso, Lisboa defendia que o aluno deveria fazer um grande número de exercícios, valorizava o pensamento e a lógica formais, mantendo um modelo euclidiano na apresentação dos conteúdos. Pode-se dizer que esse modelo de ensino seria voltado para a classe dominante, quando nos debruçamos sobre uma perspectiva sociopolítica (ZUIN, 2017).

empreendida por Francisco Campos, em que Euclides Roxo teve a oportunidade de expor qual era a sua proposta para o Ensino de Matemática na escola secundária. Nas conferências promovidas pela Associação Brasileira de Educação, ele buscava apresentar suas ideias, bem como suas origens, sobre o Ensino de Matemática no curso secundário, que foram defendidas por ele desde 1929 e que haviam sido implantadas pela Reforma Francisco Campos (CARVALHO, 2004).

Esses avanços no campo do Ensino de Matemática para um ensino que buscasse estar relacionado aos interesses dos estudantes, de uma educação escolar em que se efetiva o rompimento com as formas de ensino-aprendizagem da escola tradicional, relacionavam-se às reformas educacionais que estavam sendo instituídas em vários estados do Brasil. Reformas educacionais com base nas ideias progressistas que foram sendo constituídas por meio dos fundamentos teóricos dos pioneiros da Escola Nova. Segundo Moreira,

Novas perspectivas em relação ao currículo eram evidentes na reorganização da instrução pública na Bahia, promovida por Anísio Teixeira. Pela primeira vez, disciplinas escolares foram consideradas instrumentos para o alcance de determinados fins, ao invés de fins em si mesmas, sendo-lhes atribuído o objetivo de capacitar os indivíduos a viver em sociedade. Tal concepção implicou a ênfase não só no crescimento intelectual do aluno, mas também em seu desenvolvimento social, moral, emocional e físico (MOREIRA, 1995, p. 88).

Ainda de acordo com Moreira (1995), as reformas elaboradas pelos pioneiros da educação tinham por tentativa a modernização do ensino. Nesse sentido, renovar o currículo, por meio de novos métodos e estratégias de ensino e avaliação, é conseguir estabelecer a relação professor-aluno a partir de um currículo centrado no estudante, conforme defendia Anísio Teixeira. Quanto à organização dos currículos, Moreira analisa estarem reformulados em três princípios diretores:

1) atendimento às possibilidades psicobiológicas da criança; 2) adequação do currículo aos interesses, problemas e atividades sociais do meio; 3) tratamento das matérias escolares como instrumentos de ação e não como fins em si mesmas (MOREIRA, 1995, p. 102).

Segundo Moreira, esses princípios foram a base para as reformas curriculares centradas nas experiências das crianças, sendo a primeira vez propostas na educação brasileira. Assim, de acordo com análise histórica de Moreira (1995, p. 120), “[...] essas reformas tentaram implementar em nosso país o ideário

escolanovistas, o que as associa à tendência progressista e, em certa medida, a um interesse em compreensão”. Conforme justifica Saviani, a Educação Nova buscava

[...] organizar a escola como um meio propriamente social para tirá-la das abstrações e impregná-la da vida em todas as suas manifestações. Dessa forma, propiciando a vivência das virtudes e verdades morais, estará contribuindo para harmonizar os interesses individuais com os coletivos (SAVIANI, 2008, p. 244).

Apesar das tentativas de reformas curriculares a partir dos princípios progressistas, as concepções de Anísio Teixeira e companhia não conseguiram se estabilizar. Isso porque houve a aproximação da Igreja ao aparelho de Estado, as quais permitiram diluir várias críticas dos católicos ao chamado monopólio estatal do ensino, de que eram acusados os renovadores. Dessa forma, segundo Saviani, para a denominada “trindade governamental” formada por Vargas, Campos e Capanema, “[...] os princípios da educação cristã assim como os princípios pedagógicos renovadores não tinham valor em si, mas eram vistos como instrumentos de ação política” (SAVIANI, 2008, p. 270).

Dessa forma, entre 1939 e 1942, Gustavo Capanema deu início aos estudos para a elaboração de uma reforma no ensino secundário, com promulgação da Lei Orgânica do Ensino Secundário. As propostas para o ensino secundário teriam as seguintes finalidades: formar, em prosseguimento da obra educativa do ensino primário, a personalidade integral dos adolescentes; acentuar e elevar, na formação espiritual dos adolescentes, a consciência patriótica e a consciência humanística; e dar preparação intelectual geral que pudesse servir de base a estudos mais elevados de formação especial. Todas essas condutas têm como fim ideias pedagógicas marcadas por um equilíbrio entre a pedagogia tradicional, representada predominantemente pelos católicos e a pedagogia nova (SAVIANI, 2008).

Esse equilíbrio de acordo com a “trindade governamental” não traria problemas entre a visão educacional centrada na preservação da ordem social e a renovação pedagógica (SAVIANI, 2008, p. 270). Para Campos, aderir à Escola Nova não significava renunciar à “[...] recuperação dos valores perdidos [...]”, tarefa que, a seu ver, teria que ser desempenhada pelo ensino religioso (SAVIANI, 2008, p. 270). Dessa forma, “[...] os princípios da educação cristã assim como os princípios pedagógicos renovadores não tinham valor em si, mas eram vistos como instrumentos de ação política” (SAVIANI, 2008, p. 270).

Apesar dos impulsos dados por este novo campo educacional e pela matemática e a educação, o ensino no geral não conseguiu se consolidar, permanecendo, assim, ligado às formas tradicionais de ensino, simplesmente porque no início do século XX um novo profissional começa a ser forjado, por meio de novos saberes, conforme justifica Valente (2016). Esses saberes estavam voltados para o desenvolvimento e a prática científica perpetuada pelas descobertas da ciência, como os telescópios, as partículas do átomo, a telefonia e outras teorias e inventos proporcionaram a elevação tecnológica e a busca da formação científica dos sujeitos. Nesse contexto, os saberes da matemática do ensino superior começaram a ser ensinados no ensino secundário.

No entanto, é importante compreender que o papel de Euclides Roxo nas reformas promovidas por Campos e Capanema possibilitou que no Brasil duas ideias defendidas por Félix Klein e Ernst Breslich (1874-1966) fossem instauradas: “[...] O ensino simultâneo dos vários campos da matemática em cada série, integrando-os na medida do possível; e a presença da matemática em cada série do currículo” (CARVALHO, 2004, p.141).

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, com a criação da Unesco e da *Organization for European Economic Cooperation* (OEEC), de 16 de abril de 1948 até 1961, posteriormente substituída pela *Organization for European Economic Cooperation and Development* (OECD), no Brasil representada pela sigla (OCDE), inicia-se um novo papel educacional influenciado por concepções e ações ideológicas voltadas para o desenvolvimento econômico da sociedade, que irá determinar uma época de maior colaboração e integração entre os países do mundo (SOARES, 2008). Conforme se pode observar:

O pós-guerra representou uma efervescência da educação matemática em todo o mundo. Propostas de renovação curricular ganharam visibilidade em vários países da Europa e nos Estados Unidos. Floresce o desenvolvimento curricular. Psicólogos como Jean Piaget, Robert M. Gagné e Jerome Bruner, B. F. Skinner dão a base teórica de aprendizagem de suporte para as propostas (MIGUEL; GARNICA; D'AMBRÓSIO, 2014, p. 71-72).

Com as ações desses organismos, o setor educacional começa a tomar novos rumos com base nas concepções que priorizassem a estruturação mundial. Desse modo, em 1959, com o apoio da OEEC, é realizada a Conferência de Royaumont, na França. Essa conferência foi um estímulo importante para o início de

muitas atividades ligadas à reforma do currículo e do Ensino de Matemática em geral. O foco da conferência era o ensino secundário, em que se defendia a proposta de dar aos estudantes uma melhor preparação para os estudos universitários e oferecer a matemática como um instrumento para uso na vida diária (SOARES, 2008; SOARES, 2001).

Porém, segundo D'Ambrosio (2015), a ideia de uma matemática mais relacionada à realidade do estudante aos contextos culturais não era uma proposta que interessava à *International Mathematical Union* (IMU), que, mesmo com a existência da *International Commission on Mathematical Instruction* (ICMI), uma comissão criada pela própria IMU para lidar com o Ensino de Matemática desde sua origem nunca demonstrou preocupações com a Educação Matemática, mas sim com a “[...] transmissão da Matemática acadêmica, num estilo bastante conservador, que significava essencialmente a Europa e os Estados Unidos da América” (D'AMBROSIO, 2015, p. 26).

Tais problemas impulsionaram na América do Sul a realização da primeira Conferência Interamericana sobre Educação Matemática, no ano de 1961, em Bogotá, na Colômbia, sob a

[...] égide do ICMI (International Commission on Mathematical Instruction) e com apoio financeiro da UNESCO, da OEA (Organização dos Estados Americanos) e de outros organismos, para discutirem problemas da Educação Matemática comuns a todos os países da região (D'AMBROSIO, 2015, p. 27).

O objetivo era explorar métodos, principalmente relacionados ao Ensino de Matemática para o nível secundário (SOARES, 2008). Observa-se, no entanto, que as intenções por detrás desse evento remetem ao desejo da uniformização e expansão de uma modificação radical no Ensino de Matemática. Essa proposta já vinha sendo debatida pela *Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques* (CIEAEM), formado pelo epistemólogo Jean Piaget, pelos matemáticos Dieudonné, Choquet e Lichnerowicz, pelo lógico Beth e pelo pedagogo Gattegno (VALENTE, 2012).

A partir dessa conferência que se iniciam a influência dos Organismos Internacionais sobre qual tipo de ensino e de aprendizagem de matemática seriam essenciais para a educação humana, com o principal objetivo de unificar e direcionar a educação mundial. Esses organismos começam a patrocinar diversos encontros

com o objetivo de discutir os dados obtidos por diagnósticos realizados pelos países-membros aliados. Já havia consenso por parte dos matemáticos, professores e educadores de vários países de que o Ensino de Matemática não ia bem. Assim, seria necessária uma modernização no currículo do Ensino de Matemática para adequar a formação dos estudantes ao desenvolvimento científico e tecnológico que as nações ocidentais testemunhavam.

Esse novo movimento modernizador da matemática ficou conhecido como Movimento da Matemática Moderna. Na análise histórica da Matemática, esse movimento contribuiu para uma série de reformas que começaram a ser realizadas em diversos países, implementando ações no que diz respeito à metodologia; aos currículos; ao material didático; à introdução de tópicos das mais recentes descobertas matemáticas no ensino fundamental e médio, tais como teoria dos conjuntos, o estudo das estruturas fundamentais da matemática (algébricas, topológicas e de ordem); à lógica, entre outros (SOARES, 2001).

No Brasil, o Movimento da Matemática Moderna foi inicialmente gerenciado e organizado por meio de sua incorporação aos livros didáticos, ações de agências bilaterais patrocinando a vinda para o Brasil de matemáticos internacionais, principalmente vindos da França, Inglaterra e Estados Unidos, com o objetivo de manter relações com países do terceiro mundo (D'AMBROSIO, 2015). Espalhando-se, posteriormente, em todas as direções, por meio dos congressos, eventos, imprensa, cursos de formação e as revistas publicadas pela comunidade matemática, tanto no Brasil como em diversos outros países. Isso favoreceu para a montagem de um palco de debates entusiastas, contra e a favor da Matemática Moderna, fazendo com que o assunto fosse cada vez mais discutido e conhecido. Assim, permitiu-se a provocação de vários questionamentos, entre eles, a diligência dos professores quanto a forma de se trabalhar os novos conteúdos. A falta de uma discussão mais profunda dos princípios ou finalidades da Matemática Moderna junto aos professores inspirou reivindicações e críticas levantadas nos cinco Congressos Nacionais do Ensino de Matemática realizados no país, respectivamente, em Salvador (1955), Porto Alegre (1957), Rio de Janeiro (1959) – sendo o principal a discutir e buscar alternativas para os problemas relativos ao Ensino de Matemática como formação e aperfeiçoamento dos professores do ensino secundário –, Belém (1962) e São José dos Campos, em São Paulo (1966) (SOARES, 2008).

Para superar os principais problemas relacionados à deficiência metodológica dos professores do ensino secundário sobre as reformas das novas bases da modernização do Ensino de Matemática, é criado em 1961, em São Paulo, o Grupo de Estudos do Ensino da Matemática (GEEM), formado por professores universitários, secundários, psicólogos e pedagogos, cujo objetivo era preparar os professores das escolas secundárias para atuar em sintonia com as novas diretrizes propostas para Educação Matemática no Brasil (SOARES, 2001; SOARES, 2008).

O movimento durou mais de uma década. Porém, de acordo com Soares (2001), isso contribuiu para que o movimento tivesse muitas de suas ideias iniciais deformadas ou não cumpridas, deparando-se com uma realidade que não melhorou o Ensino de Matemática. Diante dessa divergência, até mesmo os mais adeptos do movimento reconheceram que a Matemática Moderna não trouxe tantos benefícios ao ensino como se esperava. Assim, com o passar do tempo, os próprios matemáticos, psicólogos e pedagogos de países de primeiro mundo que reivindicavam a reforma de um Ensino de Matemática mais vivo, com ênfase no papel da atividade do aluno na abstração dos conceitos matemáticos, desenvolvendo uma pedagogia da ação e da descoberta, reconheceram que a Matemática Moderna não trouxe tantos benefícios ao ensino como se esperava.

Esses problemas trouxeram a falta de diálogo entre a IMU e a ICMI no direcionamento a ser tomado diante das questões evidenciadas, fazendo com que, em 1969, acontecesse o primeiro congresso internacional organizado pela ICMI, independentemente de qualquer conexão ou consulta com a IMU, com apoio do governo francês e da Unesco (D'AMBROSIO, 2015).

É por meio desse impasse entre IMU e a ICMI e os problemas relacionadas à modernização do Ensino de Matemática que a Unesco juntamente com a OEEC e a ICMI realizaram um contrato financeiro para elaborarem importantes congressos e atividades ao redor do mundo, além da criação da revista *Educational Studies in Mathematics*, que parecia competir com *L'Enseignement Mathématique*. Na parceria com a Unesco, a ICMI publicou o primeiro volume da coleção *New Trends in Mathematical Teaching*, em 1966 (D'AMBROSIO, 2015; MORAIS, 2015).

Esse dilema por parte dos dois institutos sobre matemática e educação permitiu com que o movimento de críticas à modernização do Ensino de Matemática fosse ainda mais debatido por professores e pesquisadores de Matemática e Educação Matemática de diversos países. Tanto que a publicação do livro *Why*

Johnny can't add: the failure of the New Math (Por que Johnny não sabe somar: a falha da nova matemática; tradução do autor da tese), em 1973, do matemático Morris Kline, instigou os críticos da Matemática Moderna, com suas duras considerações, de maneira irônica, ao Ensino da Matemática Moderna nos Estados Unidos. Entre elas, Morris evidencia que a nova Matemática dá muita ênfase à abordagem dedutiva, ou seja, faz uso, pretensiosamente, de grande quantidade de terminologia e simbolismo; o novo conteúdo defendido pelos modernistas é inapropriado para os estudantes; há uma ênfase excessiva no ensino da Teoria dos Conjuntos; o ensino de abstrações, como as estruturas, é prematuro e inadequado; e há um isolamento da realidade (SOARES, 2001).

O livro de Kline, no Brasil, foi um marco quase definitivo para o fim do MMM, tornando-se um livro bastante divulgado no país. Para que se tenha uma compreensão da situação, o próprio professor Osvaldo Sangiorgi, um dos que mais defendeu as ideias da Matemática Moderna no Brasil, em 1975, em um artigo publicado pelo jornal *O Estado de S. Paulo*, reconheceu os erros que foram cometidos (SILVA, 2007).

Segundo Soares (2001), nesse mesmo artigo, Sangiorgi indicava os principais efeitos da Matemática Moderna no ensino, entre eles, estavam o abandono paulatino do salutar hábito de calcular; nesse caso, os estudantes não sabiam nem mesmo a tabuada em plena 5ª e 6ª séries, prevalecendo, acima de tudo, o exclusivo e prematuro uso das maquininhas de calcular; deixa-se de aprender frações ordinárias e sistema métrico decimal, para se aprender, na maioria das vezes incorretamente, a Teoria dos Conjuntos, que é extremamente abstrata para a idade que se encontra o aluno; não se sabe mais calcular áreas de figuras geométricas planas muito menos dos corpos sólidos que nos cercam, em troca da exibição de rico vocabulário de efeito exterior, como, por exemplo, transformações geométricas; por fim, não se resolvem mais problemas elementares da vida cotidiana, por causa da invasão de novos símbolos e de abstrações completamente fora da realidade, como, por exemplo: “conjunto das partes de um conjunto vazio é um conjunto vazio?”, geralmente proposto em livros de 5ª série na época.

Vários outros matemáticos, como Elon Lages Lima (1929-2017) e Manfredo Perdigão do Carmo (1928-2018), professores do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), fizeram críticas ao movimento. Entre elas, destaca-se a palestra do professor Manfredo no Programa de Expansão e Melhoria do Ensino (PREMEM), do

Ministério da Educação e Cultura, organizado em 1973. Nesse seminário sobre Ensino de Matemática, foram convidados representantes das comissões sobre currículo das Secretarias de Educação de todos os estados, professores universitários, pesquisadores e professores de primeiro e segundo graus. Nesse encontro, Manfredo Perdigão tratou de aspectos fundamentais da ciência matemática que eram de grande importância para o professor que desejasse repensar criticamente seu trabalho, além da polêmica entre partidários das chamadas “Matemática Moderna” e “Matemática Tradicional”.

No que se refere às distorções das próprias ideias modernistas, o professor Manfredo enfatizou que

[...] em mãos inexperientes levaram à atual situação do Ensino de Matemática Moderna no Brasil, onde se dá ênfase às trivialidades de manejar conjuntos, insiste-se em nuances linguísticas irrelevantes, e estimula-se a mediocridade através de exercícios rebuscados sobre o conjunto vazio. Mesmo que fosse válida a posição modernista (e acreditamos que ela é inadequada e obsoleta), a sua aplicação no Brasil resultou, com raras exceções, em um caos completo. É chegado o momento de revermos essas posições e estruturarmos um ensino mais compatível com a matemática atual e mais adequado à realidade brasileira (CARMO, 1974, p. 107).

Para outros professores pesquisadores daquele período, o MMM foi um projeto gerado por países desenvolvidos e que teria sido, posteriormente, transferido para os países do terceiro mundo sem ao menos buscarem compreender suas devidas propostas. Além disso, o MMM sofreu um conflito com a corrente pedagógica tecnicista que se consolidava no país por causa da ideologia desenvolvimentista que se instaurava no processo de industrialização, que privilegiava a formação técnica.

Segundo Fiorentini (1995), esse período foi marcado pela ênfase às tecnologias de ensino, principalmente aquelas relativas ao planejamento, à organização e ao controle do processo de ensino-aprendizagem. Na verdade, foi pensado um novo tipo de homem que valesse para o mercado enquanto fator de produção. Dado pela aproximação do governo brasileiro com os Estados Unidos, favorecendo vários acordos, acarretando com que a educação brasileira ficasse quase que totalmente veiculada à política educacional e econômica do governo americano (SOARES, 2001).

À medida que os laços entre os países se intensificavam, mais o tecnicismo pedagógico se tornava eficiente e funcional, apontando como solução para os problemas do ensino e da aprendizagem o emprego de técnicas especiais de ensino e de administração escolar (FIORENTINI, 1995).

Tal fato colaborou para que o confronto entre a MMM e a pedagogia tecnicista se sintetizasse na combinação do tecnicismo formalista, uma vez que a Matemática Moderna preconizava certo modo de se conceber a matemática (a concepção formalista estrutural), juntamente com o tecnicismo pedagógico, que concebia a organização do processo de ensino-aprendizagem.

Para Fiorentini, a concepção formalista moderna

[...] manifesta-se na medida em que passa a enfatizar a Matemática pela Matemática, suas fórmulas, seus aspectos estruturais, suas definições (iniciando geralmente por elas), em detrimento da essência e do significado epistemológico dos conceitos. Isto, porque se preocupa exageradamente com a linguagem, com o uso correto dos símbolos, com a precisão, com o rigor, sem dar atenção aos processos que os produzem; porque enfatiza o lógico sobre o psicológico, o formal sobre o social, o sistemático-estruturado sobre o histórico; porque trata a Matemática como se ela fosse "neutra" e não tivesse relação com interesses sociais e políticos (FIORENTINI, 1995, p. 17).

Entretanto, em razão da profissionalização cada vez mais compulsória, a partir da década de 1970, é criada a Lei nº 5.692/1971, que fixa as Diretrizes de Bases da Educação que determina o ensino de 1º e 2º graus, hoje chamado de Ensino Fundamental e Médio, respectivamente, que tinha por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania (BRASIL, 1971).

Assim, esta lei, ao invés de superar a pretendida dualidade entre um Ensino Médio propedêutico e outro profissionalizante, aliou-se ainda mais a duas concepções educacionais complementares: a crença no desenvolvimento das potencialidades do indivíduo e a exaltação de técnicas instrucionais próprias que permitissem esse desenvolvimento (COSTA, 2011).

No Ensino de Matemática, o tecnicismo mecanicista procurava reduzir a matemática a um conjunto de técnicas, regras e algoritmos, sem grande preocupação em fundamentá-los ou justificá-los, simplesmente com a finalidade de desenvolver habilidades e atitudes computacionais e manipulativas, capacitando o

aluno para a resolução de exercícios ou de problemas-padrão (FIORENTINI, 1995). Dessa forma, a pedagogia tecnicista modificou a estrutura em todos os ensinos, conteúdos, a formação de professores, a relação professor-aluno, os métodos e as técnicas, marcando profundamente a educação brasileira (MIGUEL, 2007).

Para Valente (2016) esses conflitos mostram o retorno da Educação Matemática ao Ensino de Matemática. Para o autor,

Diferentemente do movimento anterior, que impulsionou um descrédito na ciência dos conteúdos matemáticos como forma suficiente para a boa pedagogia, fazendo emergir a educação matemática; nesse caso, reafirma-se a crença nos novos conteúdos matemáticos como ingrediente para o sucesso com o trato da matemática na escola. E as questões pedagógicas ficam restritas à didática desses novos conteúdos, ao desafio de ensiná-los. Noutros termos, volta-se ao primado dos conteúdos e seu modo matemático de organizá-los para serem ensinados, independentemente dos sujeitos que aprendem e das condições em que aprendem (VALENTE, 2016, p. 11-12).

Dessa forma, com o fracasso do Movimento da Matemática Moderna no final da década de 1970 e início da década de 1980, mudanças significativas nos ideais educacionais começam a ser evidenciadas a partir da redefinição do conceito de escola por parte de diversos especialistas e administradores internacionais que vinham se reunindo em colóquios e outros eventos com o objetivo comum de preparem as escolas para as inspirações liberais, que objetivavam transformar a pedagogia educacional em uma pedagogia da gestão, ou melhor, gestão mental, modificando os deveres do professor, não mais como aquele que ensina, orienta e constrói o conhecimento com os estudantes, mas aquele que passa a ser considerado como um gestor de turma (LAVAL, 2019).

4.2 As influências dos Organismos Internacionais na Educação Matemática

Com o fracasso do Movimento da Matemática Moderna no Ensino de Matemática, entre o fim da década de 1970 e início da década de 1980, verificou-se o retorno das teorias pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. Isto é, diferentemente da Matemática Moderna, em que o ensino está fundamentado nas estruturas dos conteúdos, retoma-se a essência do ensino no sujeito que aprende (VALENTE, 2016).

De acordo com Costa (2011), com base em Búrigo (1989), o fracasso do MMM foi importante para o surgimento da figura do 'educador matemático', que era

formado por educadores dispostos a liderar um processo de renovação do ensino consolidado nos anos 1970 e 1980. Caráter educacional que foi reforçado por meio da criação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, em 27 de janeiro de 1988, como uma “[...] sociedade civil, de caráter científico e cultural, sem fins lucrativos e sem qualquer vínculo político, partidário ou religioso, cuja finalidade era congregar profissionais da área de Educação Matemática e de áreas afins” (D’AMBRÓSIO, 1988, p. 8 *apud* PINTO, 2019, p. 7).

Na visão de D’Ambrósio (2015), o MMM também serviu para desmistificar muito do que se fazia no Ensino de Matemática, isto é, os estudantes não poderiam lidar com temas obsoletos e inúteis, além de ser desinteressante para muitos. Para o autor, não se pode fazer todo aluno vibrar com a beleza da demonstração de um teorema de Pitágoras, por exemplo, mas é possível trabalhar para que aulas possam envolver a participação dos estudantes, por meio da proposição de atividades que destaquem a importância da atividade, eliminando a ênfase exclusiva em operações e demonstrações.

A influência de outras áreas do conhecimento, como Antropologia, Psicologia e Sociologia, enfatizou pesquisas sobre a Matemática, relacionados aos princípios da Unesco. Isto é, uma matemática que pudesse ser para todos, ou seja, o mesmo Ensino de Matemática em todo o mundo (D’AMBROSIO, 1993). Dessa forma, seria importante “[...] ensinar uma Matemática viva, uma Matemática que vai nascendo com o aluno enquanto ele mesmo vai desenvolvendo seus meios de trabalhar a realidade no qual ele está agindo” (D’AMBROSIO, 1991, p. 2).

Como se vê, trata-se de uma proposta voltada para a abertura de um novo campo de pesquisa para o Ensino de Matemática relacionado às ciências naturais e sociais para interpretação e compreensão de suas investigações, conforme buscou mostrar Kilpatrick (1992), de acordo com Fiorentini (1994). Diante disso, a Educação Matemática começa a se estabilizar como uma área do saber que se preocupa com os problemas que não só afetam o ensino e a aprendizagem da disciplina Matemática, mas também a formação de professores, o contexto curricular, institucional, social e cultural em que se desenvolve a ação educativa (PONTE, 1993).

Essas novas propostas contribuíram para que a Unesco identificasse o campo da Educação Matemática como um “[...] método de educação que melhor sirva para

preparar as crianças de todo o mundo para assumirem no futuro as responsabilidades de homens livres” (ATO CONSTITUTIVO, 1945, s.p.).

Pode-se afirmar que essa proposta levou a Unesco a encorajar a cooperação entre as nações em todos os ramos da atividade intelectual que estivessem sendo produzidas teorias e práticas metodológicas relacionadas à Matemática. Isso fez com que a Unesco investisse no intercâmbio internacional de personalidades que se dedicavam aos princípios da educação, ciência e cultura estabelecidos pela agência.

O matemático e educador D’Ambrosio foi um entre os diversos difusores das concepções pretenciosas da Unesco, não só por seu forte envolvimento com a Agência, mas também por causa de sua proposta educacional para o ensino de Matemática, conhecida como Etnomatemática, definida pela arte ou técnica de explicar, de entender, de se desempenhar na realidade, dentro de um contexto cultural próprio.

Em Dante (1991), nas atas dos congressos internacionais publicadas pela Unesco, é possível identificar a realização de vários encontros e eventos com o objetivo de divulgar os vários métodos de Ensino de Matemática que estimulavam a relação professor-aluno, fundamentadas em investigações metodológicas da Psicologia Social, Filosofia e Sociologia.

Entre os congressos realizados e amparados pela parceria entre a Unesco e a ICMI, destaca-se o *International Congress on Mathematical Education (ICME)*. Lançado em 1969, por iniciativa do presidente do ICMI, Hans Freudenthal (1905-1990). Sendo considerado o principal congresso de Educação Matemática formado por matemáticos e educadores matemáticos de todo o mundo com o objetivo de discutir temas relacionados ao Ensino de Matemática e da Educação Matemática.

O ICME foi a porta de entrada para que um leque de possibilidades fosse dado para a criação de diferentes metodologias de ensino-aprendizagem, como, por exemplo, Modelagem Matemática, Educação Matemática Crítica, História da Matemática, Resolução de Problemas, Tecnologias da Informação e Comunicação, Filosofia da Matemática, Investigações Matemáticas, Situações Didáticas, Didática Francesa, entre outras (DANTE, 1991). Pode-se afirmar que essas são tendências que emergiram como solução para um ensino que estava centrado na abordagem dedutiva, no uso pretencioso de grande quantidade de terminologia e simbolismo, na ênfase excessiva no ensino da Teoria dos Conjuntos e das abstrações, como as estruturas lógicas e do isolamento da realidade (PIRES, 2007).

Apesar de todos os ICMEs terem sua importância no desenvolvimento do Ensino de Matemática e da Educação Matemática. O ICME-VII realizado em 1992, em Quebec, no Canadá, foi o evento que mais se mostrou engajado às concepções orientadas pela Unesco e outros Organismos Internacionais. Trata-se de um período marcado pelas mudanças que estavam relacionadas às transformações tecnológicas sofridas pela sociedade em que o capitalismo selvagem intensifica cada vez mais suas necessidades, gerando efeitos devastadores no deslocamento social e econômico, permitindo assim o declínio da produção, da receita governamental e da renda familiar e o colapso da infraestrutura e da saúde pública. Tais problemas possibilitaram o crescimento de efeitos agravantes, como o alcoolismo, a ruptura familiar, o suicídio, a prostituição, o abuso de drogas, o crime, o analfabetismo funcional que se alastrava de forma alarmante, a Aids e a tuberculose. Mas, talvez, o mais sério de todos, conforme justificava a Unesco para suas ações, seria a pobreza estrutural de longo prazo. Esse tipo de pobreza ainda tem persistido por décadas nos países do Sul, como se vê e se tem no Brasil (MORAIS, 2015).

Para superação de tais problemas, a Unesco acredita ser a educação um meio que pudesse prover condições de igualdade de oportunidades para todos os indivíduos, principalmente a igualdade social em todos os sentidos. Somando a isso,

[...] a Unesco acredita que é vital promover o desenvolvimento de um conceito integrado de educação que permita aos indivíduos adaptar-se a um ambiente social, econômico e cultural em rápida transformação e continuar a aprender ao longo de toda a vida. Não basta mais aprender a ler, escrever e contar. É preciso aprender também a ser, a fazer, a aprender e a viver em comunidade – os quatro pilares do conceito de aprendizado por toda a vida que a Unesco está promovendo como um dos resultados da Comissão Delors sobre a Educação para o Século XXI (MATSUURA, 2012, p. 20).

Para D'Ambrosio (1988), a década de 1990 seria a década de transição. Isso porque, segundo D'Ambrosio, ao reconhecer o papel que a tecnologia estava desempenhando ou poderia desempenhar na vida de todos os sujeitos e em todo o mundo. Tanto que no discurso de abertura do evento, Miguel de Guzmán, presidente da ICMI na vigência do ICME-VII, chamou a atenção para um problema que seguia na mesma direção que o apontado por D'Ambrosio (1988). Esse problema seria compreender como a Educação Matemática poderia contribuir para o drástico alargamento do espaço existente entre países ricos e países pobres, pessoas ricas e pessoas pobres no mundo, nos comprometendo pessoalmente, conosco mesmo e

com nosso entorno, a tentar tratar o problema não esperando que o trabalho fosse realizado por outros (MORAIS, 2015).

Segundo Morais (2015), para o educador matemático e presidente do ICMI, Guzmán, seria responsabilidade dos educadores matemáticos o compromisso de mudança. Para isso,

[...] cada um deveria olhar em seu próprio entorno, em sua cidade, em seu país, oferecendo alguma ajuda, pois todas as pessoas poderiam pensar em uma maneira eficiente de contribuir com o aperfeiçoamento das condições educacionais na Matemática (MORAIS, 2015, p. 227).

Ainda de acordo com Morais (2015), o educador matemático Guzmán declarou que o espírito de solidariedade estava em consonância com o que pretendia a Unesco, a IMU e outras instituições, ao declararem que o ano de 2000 seria o da Matemática no mundo.

O necessário “desenvolvimento da Educação Matemática” sob a responsabilidade desses órgãos, para que o tão desejado objetivo pudesse ser atingido, era uma “urgência de ontem”, caso contrário, o “novo” milênio carregaria consigo o “doce amargo” de levar o “novo” somente no título (MORAIS, 2015, p. 228).

No Brasil, o “novo” foi proporcionado pelo retorno de vários educadores matemáticos que finalizavam seus doutoramentos, trazendo teorias educacionais no campo da matemática fundamentadas nos ideais do pensamento construtivistas, da Escola Nova e do socioculturalismo. Um conhecimento interdisciplinar que deveria ser socialmente desenvolvido entre os diversos campos disciplinares da Psicologia, Sociologia, Antropologia, História, Filosofia, Comunicação, Artes e as Ciências da Cognição (Piaget, Vigotski), com a Matemática contribuindo para que a Educação Matemática pudesse ser concebida como mais um novo campo de estudo que viesse ser relacionado à Educação (D’AMBROSIO, 2012; BICUDO, 1999; FIORENTINI, 1995).

Essas novas concepções foram ainda mais fortalecidas por meio dos programas de pós-graduação em Educação Matemática que foram sendo criados no Brasil. Nesse sentido, destacam-se o programa da Universidade Estadual de São Paulo, Campus de Rio Claro, em 1984, as linhas de pesquisas da Educação Matemática nos programas de pós-graduação em Educação na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, a Faculdade de Educação da

Universidade Federal do Rio Grande do Norte e o Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Pernambuco, que fundamentava as suas produções nas teorias construtivas de Piaget, além de variantes construtivistas com abordagens de Emília Ferreiro, Sara Ram, Gérard Vergnaud e o sociointeracionismo fundamentado em Vigotski. Nesse meio, destaca-se, ainda, a divulgação de pesquisas em revistas como o Boletim de Educação Matemática (BOLEMA) e a Zézetiké, os encontros regionais, estaduais e nacionais organizados pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), como, por exemplo, o Encontro Nacional em Educação Matemática (ENEMat), criado em 1987 (MIGUEL *et al.*, 2004).

Programas que puderam contribuir com a disseminação das concepções construtivistas e escolanovistas no Ensino de Matemática da educação brasileira. Entre as áreas do Currículo Escolar, Resolução de Problemas, Didática da Matemática, História da Matemática, Psicologia da Educação Matemática, ensino de Geometria, Álgebra e Pensamento Algébrico, Etnomatemática e formação de professores, entre outras (FIORENTINI, 1994).

Como se vê, trata-se de propostas educacionais de cunho metodológico para a superação da pedagogia tradicional e da pedagogia tecnicista que se consolidava no país devido à ideologia desenvolvimentista que se instaurou no processo de industrialização, a qual privilegiava a formação técnica. No Ensino de Matemática, o tecnicismo mecanicista procurava reduzir a Matemática a um conjunto de técnicas, regras e algoritmos, sem grande preocupação em fundamentá-los ou justificá-los, simplesmente com a finalidade de desenvolver habilidades e atitudes computacionais e manipulativas, capacitando o aluno para a resolução de exercícios ou de problemas-padrão (FIORENTINI, 1995).

Observa-se que essa concepção de ensino pode ser identificada ainda hoje, em pleno século XXI, por meio de muitos cursos pré-vestibulares e para concursos públicos, que reforçam esse tipo de ensino, em que se enfatizam apenas questões ou atividades que exploram unicamente a memorização de princípios e fórmulas; as habilidades de manipulação de algoritmos ou de expressões algébricas; e as habilidades na resolução de problemas-tipo. Soma-se a isso a reforma curricular gerada pelas novas exigências implementadas a partir da homologação da BNCC para os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, como também a BNC-FP e a BNC-FC. Esses documentos são direcionados a um ensino-

aprendizagem determinado para a preparação dos estudantes para a realização das avaliações em larga escala nacionais, mas principalmente a internacional Pisa. Nesse sentido, de acordo com Freitas (2014, p.1087), “[...] está de volta uma nova versão do tecnicismo” ou um neotecnicismo, isto é, basta aprender a fazer, sem necessidade de um conhecimento profissional para tal. Nesse sentido, conforme analisam Passos e Nacarato (2018), não se tem expectativa de que a proposta de um currículo comum como proposto pela a BNCC vá impactar a prática docente e resolver os problemas do ensino e da aprendizagem da Matemática, mas que, provavelmente, buscará retornar a abordagem tecnicista dos anos 1970 e 1980.

Entre outras mudanças no ensino da Matemática, verificaram-se as recomendações da *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) no documento “Uma agenda para ação”, que destaca a resolução de problemas como foco no Ensino de Matemática na década de 1980. Trata-se de um impresso que teve vários pontos de convergência nas propostas de reformas ocorridas no mundo inteiro entre 1980 e 1995. No Brasil, foi excessivamente recomendado pelos Parâmetros Curriculares. Nesse documento enfatizava-se a compreensão da relevância de aspectos sociais, antropológicos e linguísticos que imprimiram novos rumos às discussões curriculares, demonstrando mais uma vez que o Ensino de Matemática, no Brasil, recebia fortes influências de estudos exteriores (BRASIL, 1998).

Para finalizar, o contexto sobre o Ensino de Matemática no período da década de 1980 e início da década de 1990, Hoff (1996), revisando a literatura entre 1983 e 1994, concluiu que, do caminho da crítica a uma matemática-produto, havia uma Matemática concebida como saber acabado e imutável e, conseqüentemente, um ensino-aprendizagem centrado na transmissão/memorização que evolui para uma matemática escolar na qual

[...] o conhecimento é concebido como construção, na qual participam os mecanismos de pensamento e as concepções anteriores do aluno, bem como seu contexto sociocultural. O ensino passa a ser visto numa dimensão político-educacional mais ampla e de contribuição para com a formação de pessoas capazes de interpretar, criticar e buscar transformar a realidade. Mediado pelo exercício integrado de ensino e pesquisa, o papel do professor traduz-se no de um “guia estruturante do processo ensino/aprendizagem” [...], voltado a essa construção de conhecimentos tanto dos alunos quanto do próprio professor (HOFF, 1996, p. 79).

Dessa forma, o processo educativo desloca os aspectos lógicos para os psicológicos; dos conteúdos para os métodos; do professor para o aluno; do esforço para o interesse; da disciplina para a espontaneidade. Essas mudanças configuraram uma teoria pedagógica na qual

[...] o mais importante não é ensinar e nem mesmo aprender algo, isto é, assimilar determinados conhecimentos. O importante é aprender a aprender, isto é, aprender a estudar, a buscar conhecimentos, a lidar com situações novas. E o papel do professor deixa de ser o daquele que ensina para ser o de auxiliar o aluno em seu próprio processo de aprendizagem (SAVIANI, 2008, p. 431).

Portanto, constata-se, a partir do fim da década de 1980 e início dos anos 1990, um contexto de mudanças influenciado pelo lema “aprender a aprender”, que remete ao núcleo de ideias pedagógicas escolanovistas. Os pesquisadores da pedagogia valorizam tudo aquilo que o indivíduo aprende sozinho a partir do conhecimento de outras pessoas. O indivíduo aprende pesquisando trabalhos realizados por diferentes estudiosos, construindo, assim, o conhecimento por si só, sem a ajuda do educador (SAVIANI, 2008).

4.3 O limiar do lema “aprender a aprender” nas tendências em Educação Matemática

Entre as principais influências do processo educacional brasileiro desde a Educação Infantil à Educação Superior, destaca-se a Conferência Mundial Educação para Todos, realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990. As exigências oriundas desse encontro trouxeram desafios aos professores de Matemática, que, perante a mudança social, não conseguiram abordar as novas propostas de ensino-aprendizagem que ainda se viam enraizadas em práticas tradicionais e tecnicistas, que estavam fadadas ao uso da metodologia tradicional, reduzidos à aplicação e sistematização dos conhecimentos, atraindo a antipatia e o desinteresse do aluno, impedindo o seu pleno desenvolvimento intelectual. Além da forte priorização do treino excessivo de definições, técnicas e demonstrações, tornando-se uma atividade rotineira e mecânica, em que se valoriza apenas o produto (PIRES, 2008).

Se considerarmos o significado da Educação Matemática que aflorava nesse período com as novas propostas no mundo atual determinando a criação e o desenvolvimento de uma nova disciplina,

[...] devemos concluir que o professor não pode mais reproduzir os modelos educacionais que ele próprio vivenciou enquanto aluno. Mudaram o mundo, os objetivos e a concepção de ensino — portanto, precisa mudar também o professor. As considerações psicológicas sugerem que o professor tem o papel de levar o aluno a reconstruir modelos matemáticos que ele compreenda em outras situações, representá-los de maneira a poder utilizar os mais poderosos sistemas simbólicos da Matemática, como instrumento de pensamento, utilizá-los em uma variedade de situações que lhe deem significado (CAMPOS; NUNES, 1994, p. 6-7).

Nesse contexto, constata-se o surgimento de propostas que objetivam ajudar o professor a repensar a prática pedagógica, adotando tendências de ensino voltadas para a realidade do estudante. Verificou-se nessa época, com base em Fiorentini (1994) e Pires (2008), que os conceituados matemáticos apresentavam propostas para contribuir com o novo cenário enfrentado pelas disciplinas escolares e que promovessem o diálogo com as novas propostas curriculares estabelecidas para a sociedade moderna.

Essa proposta determinava que as pessoas adotassem uma perspectiva de modo a organizar suas atividades no cotidiano, além de comunicar a ideia da importância da matemática em suas vidas, entendendo que o conhecimento matemático pode contribuir para a ampliação da visão de mundo. Por esse aspecto, as tendências surgem como um *status* de ações pedagógicas concebidas como inovadoras para “melhorar a aprendizagem” (LOPES; BORBA, 1994, p. 50) ou a “qualidade do ensino” (FIORENTINI, 1995, p. 2) em relação à Matemática.

Essas novas abordagens levaram ao questionamento da matemática escolar que considerava a concepção de matemática na perspectiva euclidiana.⁴⁰ A crítica a essa perspectiva foi uma das principais condições para o crescimento de grande parte das pesquisas acadêmicas em Educação Matemática que buscavam demonstrar ser a concepção euclidiana uma das causas para as dificuldades de

⁴⁰ Perspectiva euclidiana refere-se à forma de conceber conceitos matemáticos como ideias prontas e imutáveis, de origem externa ao indivíduo (podem ter surgido na mente brilhante de um matemático genial ou no mundo platônico das formas), e que devem ser apresentadas ao aluno em teorias axiomatizadas. Assim, o texto euclidiano é iniciado por conceitos primitivos e axiomas, seguidos de definições, teoremas e demonstrações. No caso da Matemática Escolar, temos ainda os exercícios padronizados de aplicação do conceito matemático em questão (CARDOSO, 2009, p. 9).

aprendizagem em matemática, conforme se pode identificar em trabalhos como os de Imenes e Lellis (1994a, 1994b). Tais reformulações já viam sendo alteradas desde meados da década 1980 no Ensino de Matemática, a partir de várias publicações voltadas para o professor e para o aluno, inclusive as produzidas por órgãos oficiais, em que apresentavam a matemática em perspectivas diferentes da euclidiana.

Por exemplo, a série de livros intitulada “Experiências Matemáticas” (SEE – SP / CENP, 1994) da CENP – Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas do Estado de São Paulo – propunham, numa abordagem construtivista de ensino e aprendizagem, atividades elaboradas para o Ensino de Matemática, no nível fundamental, que não seguiam os padrões euclidianos de apresentação formal do conteúdo matemático (CARDOSO, 2009, p. 9).

As instâncias formadas pelos ENEMats, GTs, fóruns e regionais contribuíram para essas transformações e adequações das concepções matemáticas à realidade social e às políticas educacionais instituídas nos anos 1990, pois, a partir desses eventos, pesquisadores e professores puderam analisar e desenvolver as várias concepções pedagógicas e metodológicas de ensino e aprendizagem que se mostravam essenciais para as mudanças propostas de uma sociedade do século XXI. Portanto, diante dessas novas diretrizes de formação do “novo ser humano” que também surgem os questionamentos sobre a formação daqueles que formaram os sujeitos para exercerem suas atividades conforme as demandas exigentes de uma nova sociedade tecnológica. Nesse caso, a formação do professor estava relacionada a um currículo modelado no 3+1, que tinha como base “[...] uma forte carga inicial de formação teórico-científica e um ano terminal de formação complementar didático-pedagógica e prática [...]” (FIORENTINI, 2001, p. 4), a qual vários pesquisadores procuravam evidenciar não ser a melhor forma curricular de se preparar o professor de Matemática da Educação Básica. O professor estaria amparado pelas novas exigências educacionais que vinham sendo determinadas por meio das novas propostas estipuladas de acordo com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos e, assim, contribuir para o progresso pessoal e social para conquistar um mundo melhor.

Segundo Pinto (2019), esses questionamentos levaram inúmeras discussões para os eventos, como, por exemplo, o V ENEMat, em 1995, em Aracaju, Sergipe,

em que, no relatório-síntese do G1 sobre a produção do Grupo de Formação e Atualização do Professor de Matemática, se evidenciava

[...] ser preocupante o fato da Prática de Ensino não ter uma operacionalização satisfatória na formação e que disciplinas como Resolução de Problemas e Estudos sobre Representações da Matemática poderiam gerar representações mais adequadas da Matemática aos futuros professores (PINTO, 2019, p. 10).

Nesse caso, de acordo com a análise de Pinto (2019), a reformulação curricular centrada na incorporação da informática na formação do licenciando, não esteve relacionada somente aos conteúdos específicos, mas também ao eixo da Educação Matemática, a partir da introdução de disciplinas relacionadas à Pedagogia, Psicologia, Filosofia, Sociologia, Antropologia etc., de forma, a poder contribuir para melhor identificação do perfil educacional do professor licenciado em Matemática, isto é, do educador matemático, além também de buscar relacionar a formação do professor pesquisador (PINTO, 2019).

Entre as tendências de ensino relacionam-se a Resolução de Problemas, a Modelagem Matemática, a Etnomatemática, a Informática Educativa, a Educação Matemática Crítica, propostas da Educação Matemática que se desdobraram nas diferentes linhas metodológicas, na busca de construir um conhecimento voltado ao interesse do estudante, de modo a enxergar a Matemática no seu dia a dia, e perceber que ela pode ser trabalhada a partir de notícias econômicas dos jornais, da curva da água do bebedouro, de plantas de casas, da engenharia, enfim, de todo o ambiente social e cultural no qual se está inserido, entre outras relações.

Tais compreensões relacionam-se com as concepções do professor e do pesquisador em Educação Matemática. D'Ambrosio postula que um professor

[...] para ensinar não deve incluir memorização de técnicas e operações que são muito melhores com o auxílio de máquinas, sobrando-lhe tempo para dedicar-se aos conceituais do novo paradigma de ensino de técnicas e operações, seja utilizando e interpretando gráficos e tabelas para criticar abusos sociais, seja dando espaço à fantasia para mostrar a presença da Matemática em todas as manifestações culturais, nas artes, na arquitetura, no design moderno (D'AMBROSIO, 2016, p. 5).

D'Ambrosio ainda enfatiza que os professores que não se enquadrassem nessas novas exigências do mundo globalizado estariam fadados a serem substituídos pelas novas tecnológicas. Conforme pode se identificar na passagem:

Aqueles professores que são meros repetidores de matéria e cobradores do aprendizado da matéria lecionada não terão condições de competir com seus “colegas eletrônicos” que desempenham tarefas de repetidores de conhecimento congelado, muitas vezes em condições melhores e com mais eficácia que professores de “carne e osso”. Os “colegas eletrônicos” não reivindicam melhores salários! Mas o professor, com um novo perfil, não de mero repetidor e cobrador de resultados, é insubstituível (D’AMBRÓSIO, 2016, p. 4).

Note que essas afirmações dadas pelo mestre D’Ambrosio nessas duas passagens parecem se ludibriar com os avanços tecnológicos, na ilusão de acreditar que as novas exigências produtivas possam realmente levar a uma democratização da educação, de forma a aceitar facilmente como se pode perceber “[...] a ideia de que o acesso ao saber é democratizado pelos meios de comunicação, bastando que o indivíduo disponha de instrumental cognitivo para buscar, selecionar e analisar essa informação” (DUARTE, 2011, p. 51).

Dessa forma, a justificativa de D’Ambrosio se remete a acreditar, conforme análise de Saviani (2011), na ideia de que as tecnologias de informação efetivamente possibilitassem a socialização do saber seria, por consequência, acreditar que o capitalismo estaria socializando os meios de produção. Condutas e propostas que apenas privilegiem ainda mais as profundas formas de alienação das consciências, negando os filhos da classe da trabalhadora as formas mais desenvolvidas do conhecimento, subjetivando a ficarem na eloquência de aprendizagem prática-utilitarista dos objetos tecnológicos. Com isso, conforme justifica Duarte (2011, p. 10), “[...] transformando-os em seres interiormente vazios, que só conseguem pensar, sentir e agir dentro dos estereótipos ditados pela última moda”.

Para que as tendências em Educação Matemática que se enquadravam a mudanças do processo de organização e desenvolvimento curricular que se buscava reformular nos anos finais da década 1990, de forma que essas metodologias educacionais chegassem às escolas, o sistema educacional brasileiro ampliou os programas de formação inicial e, principalmente, de formação continuada nos programas de pós-graduações. Para se compreender a transformação dessa evolução, de acordo com a plataforma da Capes,⁴¹ em 1998, existiam, na área da

⁴¹ Disponível em: <https://geocapes.capes.gov.br/geocapes/>. Acesso em: 28 jun. 2022. Nessa data, o site informava que os dados tinham sido atualizados em 5 de novembro de 2021.

Educação Matemática, apenas o programa de pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e o da Universidade Estadual de São Paulo, Campus Rio Claro, além de outros programas que ofereciam a linha de pesquisa Educação Matemática ou Ensino de Matemática, geralmente relacionados às Faculdades de Educação, como, por exemplo, a Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (FaE-UNICAMP) e a Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE-UFMG).

Atualmente, o número de programas de pós-graduação, envolvendo mestrados e doutorados acadêmicos, é de 2.186. Mestrados acadêmicos são 128; Doutorado acadêmicos, 82; mestrados profissionais, 741; Doutorado profissional, 1. De acordo com os dados da Capes, até o ano 2018, na área de Educação, tem-se o total de 176 programas; e na área de Ensino, 154 programas. Desses 154 programas da área de Ensino, 14 são programas de pós-graduação em Educação Matemática, de modo que 7 ofertam mestrado/doutorado; 5 em Ensino de Matemática. Além disso, há apenas 1 com mestrado/doutorado; outros 20 em ensino de Ciências e Matemática, sendo apenas 4 contendo mestrado/doutorado.

Verifica-se que tais argumentos demonstram “[...] o surgimento do campo profissional e de pesquisas intitulado Educação Matemática remete ao refluxo do Movimento da Matemática Moderna [...]” (VALENTE, 2016, p. 20), podendo ser compreendido “[...] como um movimento de construção da identidade docente” (p. 20). Assim, estabelece-se o campo da Educação Matemática como um “[...] espaço de construção da identidade profissional de todos aqueles professores voltados para educar por meio da Matemática” (p. 20). De uma área que depende de outras cadeiras disciplinares reconhecidas no campo científico para se posicionar perante suas questões levantadas, forjando novo saberes constitutivos e renascendo outros considerados mortos, vivamente importantes para a formação matemática. Denomina-se, assim, de acordo com Valente (2016, p. 20), “[...] a passagem do Ensino de Matemática para a Educação Matemática”.

No entanto, tal movimento da Educação Matemática parece reforçar justamente o aguçamento, na análise de Duarte (2011), do processo de mundialização do capital e de difusão, na América Latina, do modelo econômico, político e ideológico neoliberal e de seus correspondentes no plano teórico, o pós-modernismo e o pós-estruturalismo. As enunciações destacadas pelas concepções teóricas das tendências em Educação Matemática apontam para possíveis

entrelaçamentos entre suas propostas teóricas e práticas com as características estabelecidas pelo neoliberalismo, isto é, proporcionando ao estudante a capacidade de construir suas próprias ideias, pensar de forma independente, ser ativo na construção do conhecimento, ter autoconfiança, ser empreendedor de si mesmo, ter liberdade para tomar decisões, competir e ser um sujeito consumidor, capacidade de trabalhar em uma estrutura de equipe (SPRING, 2018).

É com essa lógica que se pode entender o *slogan* das doutrinas, as estratégias políticas e econômicas dos países da OCDE que, desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) até a BNCC, têm evidenciado claramente o cumprimento mínimo de saberes para o exercício da cidadania, isto é, oferecem saberes e conhecimentos fragmentados que não permitem “o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, de acordo com artigo 205 da Constituição Federativa de 1988. Contudo, deve-se buscar desenvolver competências gerais, capacidade de aprender continuamente, autonomia e solidariedade (CARDOSO, 2009).

Trata-se de uma abordagem pautada na oferta de uma instrução educacional mínima que não tem preparado o sujeito para a compreensão da relevância do conhecimento, que deve ser mínimo e voltado para o desenvolvimento de competências e habilidades momentâneas, além de estar subordinado ao desenvolvimento economicista. Nessa abordagem, escola e universidade se transformam em laboratórios ou fábricas de saberes eficientes; nessa lógica, a produção de conhecimentos e o próprio saber são moldados pelas perspectivas neoliberais (LIBÂNEO, 2014).

4.4 Sedução e alienação pelo discurso construtivista: os princípios valorativos do “aprender a aprender”

Com o objetivo de compreender como as relações neoliberais se relacionam e se fazem presentes nas propostas metodológicas da Educação Matemática, esta seção busca identificar os princípios valorativos do “aprender a aprender” com base em Duarte (2011; 2010; 2001) e em outros trabalhos que evidenciam as posições que buscam o avanço das concepções neoliberais como proposta de formação humana para a perpetuação e o desenvolvimento do mercado.

Na análise de Duarte (2011), a relação estabelecida pela educação brasileira na década de 1990 a partir das diretrizes do relatório da comissão internacional presidida por Jacques Delors, por meio do projeto Educação para Todos, foi essencial para o avanço das propostas metodológicas com base no lema “aprender a aprender”, que busca reiterar as concepções construtivistas e escolanovistas, cujo objetivo de adequação do processo educacional a uma adaptação ao mercado mundial, isto é, “[...] um processo de desregulamentação do mercado interno, deixando caminho livre para os ditames do capital” (DUARTE, 2011, p. 53).

Ainda segundo Duarte, essa configuração apenas buscava satisfazer os princípios delegados da burguesia que tinham como objetivo a reformulação da educação a partir de um plano ideológico no qual os trabalhadores deveriam ser preparados para os novos moldes do mercado que se implementavam no Brasil. Uma formação que limitava o acesso do trabalhador às formas e aos conhecimentos mais desenvolvidos pela humanidade, difundindo, nesse caso, a ideia de que “[...] o mais importante a ser adquirido por meio da educação não é o conhecimento, mas sim a capacidade de constante adaptação às mudanças no sistema produtivo” (DUARTE, 2011, p. 55).

Na visão de Duarte (2011), a escola tem sido perpassada por concepções negativas de ensino, que, por sua vez, valorizam aquelas aprendizagens relativas ao contexto cotidiano do estudante. Somam-se a isso as proposta de atividades em grupos por meio de projetos, isto é, o estudante é estimulado a construir seus conhecimentos, sendo ativo no processo pedagógico, mas tudo isso sob a tutoria de um orientador que tem o objetivo de facilitar ou de colaborar com o processo de aprendizagem dos estudantes.

Essa proposta tem se intensificado com a BNCC, conforme se pode perceber nos livros didáticos aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD). Ao analisar o manual para professores de alguns desses livros, como, por exemplo, *Práticas na escola: matemática e suas tecnologias* (GAY, 2020), *Conexões matemáticas e suas tecnologias* (LEONARDO, 2020), *Identidade em ação: ciências humanas e sociais aplicadas e matemática* (OLIVEIRA, 2020), *Jovem protagonista: projetos integradores – ciências da natureza e suas tecnologias* (SOUZA, 2020), é possível observar a ênfase dada ao desenvolvimento da pedagogia de projetos com base em metodologias ativas que supervalorizam as “objetivações genérica em si”, ou seja, o cotidiano do estudante, por meio de uma abordagem matemática prática-

utilitarista que fundamenta-se nas concepções de John Dewey de que a melhor maneira para aprender algo é fazendo.

Assim, o principal meio de entrada para o desenvolvimento de outros conhecimentos é o estudante desenvolver a construção de seu conhecimento sozinho ou em grupo. Nesse contexto, o estudante valoriza o esforço pessoal e o conhecimento obtidos ao longo do processo. Nessas propostas metodológicas, o professor deixa de ter o papel de detentor do conhecimento e passa a ser um facilitador e um gerenciador do processo. O professor passa do processo de transmissor para aquele que ajuda no processo de aprendizagem do estudante, isto é, ajuda o estudante a superar suas dificuldades, dúvidas e limitações, de forma a se responsabilizar por sua própria aprendizagem e aquisição do conhecimento. Tal postura propõe ao professor um trabalho crítico permanente, de tal forma que esse gerenciamento deve ser conduzido e desenvolvido por meio de debates, conversas e escuta interativa.⁴²

Outra questão identificada ao analisar as obras aprovadas pela PNL D, é que o conhecimento e a forma proposta dos projetos integradores ou projetos de vida, todos buscam propor como recomendar a metodologia Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) como justificativa de que esta metodologia promova um potente exercício de autonomia ao estudante. Uma vez que, a proposta possa favorecer novas aprendizagens para as quais o estudante necessitará recorrer aos conceitos e habilidades previamente dominados, de forma que assim possam a serviço de um novo objetivo ou empreendimento, possibilitar iniciativas de planejamento e de desenvolvimento de procedimentos para sua execução, além de propiciar organização, gestão do tempo, análise de limites, possibilidades de operações, tratamento da informação e avaliação dos procedimentos e tomadas de decisões, entre várias outras ações totalmente relacionados ao mercado e ao mundo empresarial (SOUZA, 2020).

⁴² “[...] em formação de professores foi retratado quando no movimento da dialogicidade e multiplicidade de vozes, a escuta, aqui chamada de “escuta interativa”, por impulsionar na escuta da outra professora, um novo movimento; na observação da prof^a Kátia, ‘uma escuta em que mobilizava outra fala’ permitindo cada vez mais o exercício não só da escuta, mas da compreensão subjetiva fundante no processo de significação e ressignificação, tanto no sentido da aprendizagem do professor, narrando e refletindo sobre sua experiência, como no movimento do experienciar, ao desafio da compreensão, na pretensão de romper com os processos mecanicistas que se entrelaçam e se definem nas propostas de alfabetização que caminham ignorando a singularidade, o movimento próprio do aluno, com ou sem, deficiência” (LIMA, 2018, p. 19).

A metodologia Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática (STEAM) também é outra proposta ancorada na metodologia de Projetos. Concepção metodológica criada nos Estados Unidos na década de 1990, cujo objetivo foi o de tentar solucionar problemas de desinteresse e dificuldade comumente percebidos nas disciplinas por parte dos estudantes. Dessa forma, as propostas de ensino e aprendizagem por essa metodologia propõem situações-problemas que colocam lado a lado ideias que podem não aparentar inicialmente uma relação estabelecida, favorecendo a interdisciplinaridade.

Nesse sentido, verificou-se que as situações metodológicas inseridas e oferecidas aos professores nos livros didáticos na seção manual ou aprofundamento para professores, tem como principal objetivo a estratégia de ensino-aprendizagem a execução do método, isto é, o professor deve saber fazer e ter compreensão sobre o desenvolvimento do projeto, principalmente ter compreensão sobre todos os passos e ações a serem realizadas. De forma, a saber, orientar e facilitar o processo de aprendizagem do estudante, já que é ele que deve ser o protagonista da própria aprendizagem, do próprio projeto de vida.

Para Saviani (2008b, p. 431), esse processo metodológico desenvolvido pelo professor “[...] deixa de ser o daquele que ensina para ser o auxiliar do estudante em seu próprio processo de aprendizagem”. Postura que, para a maioria dessa ótica de ensino, proporciona aos estudantes autonomia moral e intelectual, de acordo com Facci (2011).

Essa concepção educacional, de acordo com Saviani (2008b), é compreendida como uma reedição da Escola Nova ou neoescolanovismo e se sistematiza na educação brasileira, segundo Facci (2004), por meio dos PCNs no trabalho do professor, na qual haveria, assim, um processo de sedução por parte desses educadores pelas tendências construtivistas baseadas no pragmatismo e no espontaneísmo. Essas tendências são vistas como o centro do processo educacional que, nos dias atuais, se organizam por metodologias ativas e educação tecnológica ativa. Um processo de lascividade que não permite uma análise crítica dos “modismos” que interpõem a prática pedagógica com a qual os educadores acabam sendo alienados, contribuindo para “[...] o processo de desvalorização da escola e do professor nos dias atuais, assim como tem criado impedimentos para que o estudante possa realmente ser ativo no processo pedagógico” (FACCI, 2011, p. 135).

Essa sedução pelas pedagogias neoescolanovistas presentes no trabalho do professor tem sua origem nas ideologias instituídas pelos acordos estabelecidos com os Organismos Internacionais, principalmente os relacionados ao lema “aprender a aprender” que foi expressamente inserido nos documentos curriculares oficiais da educação brasileira a partir da conferência Educação para Todos organizada pela Unesco (DUARTE, 2011).

Dessa forma, o lema “aprender a aprender” trouxe o esvaziamento do trabalho educativo escolar, transformando-o num processo sem conteúdo, de modo que o sentido de estudante ativo que se figura na perspectiva de pensar, refletir sobre os conteúdos curriculares transmitidos no dia a dia na escola acaba sendo substituído por conteúdos distribuídos no desenvolvimento de atividades sociais, culturais ou projetos de vida orientados de acordo com o desenvolvimento das concepções capitalistas contemporâneas, isto é, concepções neoliberais que apenas têm o objetivo de formar sujeitos para as exigências evolutivas do mercado de trabalho (SAVIANI, 2020; LAVAL, 2019).

Duarte (2011) destaca e analisa quatro posicionamentos valorativos sobre o lema “aprender a aprender”. O primeiro deles, conforme o autor, está nas aprendizagens que o estudante realiza por si mesmo. Nesse sentido, está ausente a transmissão, por outros sujeitos, de conhecimentos e experiências, que é tida como a mais desejável. Com isso, ainda segundo Duarte, o aprender sozinho seria algo que contribuiria para o aumento da autonomia do indivíduo, ao passo que aprender algo como resultado de um processo de transmissão por outra pessoa seria algo que não permitiria a autonomia, e, ao contrário, muitas vezes até poderia ser um obstáculo. O segundo posicionamento valorativo relaciona-se à ideia de que é mais importante o estudante desenvolver um método de aquisição, elaboração, descoberta, construção de conhecimentos do que aprender os conhecimentos que foram concebidos e elaborados pelo ser humano. O terceiro posicionamento valorativo fundamenta-se no princípio de que a atividade do estudante, para ser verdadeiramente educativa, deve ser impulsionada e dirigida pelos interesses e necessidades do próprio estudante.

Com o objetivo de diferenciar esse terceiro posicionamento valorativo dos dois primeiros, verificou-se que,

[...] além de o aluno buscar por si mesmo o conhecimento e nesse processo construir seu método de conhecer, é preciso também que o motor desse processo seja necessidade inerente à própria atividade da criança, ou seja, é preciso que a educação esteja inserida de maneira funcional na atividade da criança, na linha da concepção de educacional funcional de Claparède⁴³ (DUARTE, 2011, p. 47).

Já o quarto posicionamento valorativo consiste na obrigação da educação. Nesse caso, a educação tem o dever de preparar os estudantes para acompanhar a sociedade, que tem tido um acelerado processo de transformações, de forma que os conhecimentos ditos como clássicos, os conhecimentos que determinaram uma importância na elevação cultural e social para as transformações não são mais suficientes para os novos sujeitos, que devem ser mais dinâmicos. Isso porque os conhecimentos que hoje são validados como verdadeiros, amanhã podem ser superados, ou mesmo em poucos anos, talvez meses. Portanto, uma educação centrada naquilo que de melhor foi produzido pelo ser humano não satisfaz as condições neoliberais de sociedade. Assim, o “[...] indivíduo que não aprende a se atualizar estará condenado ao eterno anacronismo, à eterna defasagem de seus conhecimentos” (DUARTE, 2011, p. 47-48).

Verificaram-se neste estudo perspectivas que motivaram observar e identificar um possível ponto comum entre a concepção educacional sugerida pelo lema “aprender a aprender” e as tendências em Educação Matemática, permitindo evidenciar um ceticismo em relação a elas. Trata-se de um posicionamento que advém da constatação de que a maioria de suas abordagens metodológicas parte da fundamentação teórica com base nessas características educacionais de aprendizagem citadas anteriormente sobre a teoria educacional da Escola Nova e do construtivismo.

É importante ressaltar que o movimento da Escola Nova não se limita ao emprego de metodologias didáticas, ainda que tenha prevalecido na literatura sobre o assunto uma abordagem que identifica o escolanovismo como procedimento pedagógico novo. Porém, muito mais do que isso, o movimento da Escola Nova se constituiu numa perspectiva sólida, conduzida pela burguesia, com o objetivo de

⁴³ O objetivo da educação funcional de Claparède não seria “[...] colocar nas mãos da criança todo o saber de que poderá um dia ter necessidade, mas fazer que sinta que prove, por experiência pessoal, o valor do trabalho e do saber; nem degradar aos olhos da criança a atividade humana, forçando-a a tarefas sem relação com a sua vida” (CLAPARÈDE, 1961 *apud* ARCE; SIMÕES, 2007, p. 40). Assim, educação funcional é aquela que era completamente fundada na necessidade e nos interesses psíquicos dela resultantes e a escola que se adaptasse às peculiaridades do educando (ARCE; SIMÃO, 2007).

democratizar o acesso à educação, sob sua hegemonia que surgiu no fim do século XIX a partir da luta iniciada com a Revolução Francesa, que lançou o mote universalista da instrução para todos, a qual levou na concretização da ampliação das escolas elementares públicas e de caráter popular (DORE SOARES, 1996).

Movimento que permitiu adquirir o sentido de gratuidade como lei geral, isto é, a escola como um serviço público e um dever do Estado, não sendo mais um ato de caridade ou filantrópico, conforme se estabelecia anteriormente com a Igreja e os corações humanistas. Mas sim, um setor que consagrou a burguesia, de forma a desenvolver um novo projeto educacional que permitisse a elevação do nível cultural das massas populares. A influência desse novo projeto foi ampla e orientou várias propostas em âmbito internacional para reformar a educação ao decorrer do tempo, não apenas sob a liderança burguesa, mas devido a projetos que supostamente se apresentavam contrários a essa liderança, como o de Paulo Freire, que Saviani (1983) chama de “Escola Nova Popular”.

Essa pressão por parte da influência do movimento escolanovista ocasionou a democratização da escola, com o objetivo de organizar a sociedade diante da concepção de trabalho como “atividade”. Em que se relacionava a “atividade” com a ideia de trabalho não como algo meramente instrumental, mas sim ligado à imediatez da produção da vida material, a qual, no campo pedagógico, buscava reconhecer e incentivar as classes subalternas a participarem da gestão da sociedade. Nesse sentido, a participação política era compreendida como relação ativa entre professor e estudante, educador e educando, conduta que proporcionou, em primeiro plano do projeto burguês, o despertar da concepção “interesse do estudante”, cujo objetivo era corresponder à concepção de participação ativamente da vida estatal a qual deu origem ao que se denominou de pedagogia da vontade, constituída como um “[...] conjunto de princípios educativos que tem como propósito interferir na esfera psíquica dos indivíduos para modificar seu comportamento, substituindo a tradicional moralidade, baseada na religião, por uma moralidade laica” (DORE SOARES, 2000, p. 206). Concepção que permitiu em segundo plano o processo de democratização da sociedade que esteve relacionado às novas exigências da produção econômica, isto é, as demandas das indústrias, que se encontrava em intenso movimento de monopolização, e necessitava redefinir as qualificações intelectuais e técnicas dos trabalhadores (DORE SOARES, 2000).

Com o objetivo de relacionar as essas novas exigências que viam se determinando na democratização da sociedade e da escola, a Educação Matemática foi um movimento que acabou se relacionando ao projeto de expansão da escola pela burguesia por meio do que ficou denominado de Escola Nova. De acordo com Dore Soares:

Se não existe, portanto, um projeto homogêneo de “escola nova” há, por outro lado, um mesmo objetivo que propiciou a confluência de várias proposições apresentadas em nome da “renovação educacional”: manter uma determinada ordem social classista, hierarquizada e desigual, ameaçada pelos conflitos sociais e políticos que se forma agravando a partir das últimas décadas do século passado. O resultado foi o estabelecimento de um corpo doutrinário que se tornou diretriz das sucessivas reformas escolares ocorridas no ocidente desde os primeiros anos do século XX (DORE SOARES, 2000, p. 207).

Hoje, os princípios da Escola Nova são determinados na educação diante dos ideais construtivistas. Nesse sentido, conforme busca demonstrar Duarte (1998), defende-se que a Escola Nova e o construtivismo estabelecem uma dicotomia entre a transmissão de conhecimentos pelo professor e a conquista da autonomia intelectual pelo estudante. Essa confirmação é estabelecida por parte da miscelânea teórica ocorrida a partir da década de 1970, em que os educadores brasileiros tomam contato com as formulações de Piaget e Vigotski, ao veicularem o pensamento desses autores (DUARTE, 2011).

Portanto, isso demonstra que o construtivismo não deve ser visto como um fenômeno isolado ou desvinculado do contexto mundial das duas últimas décadas. Tal movimento ganha força justamente no interior do aguçamento do processo de mundialização do capital e de difusão, na América Latina, do modelo econômico, político e ideológico neoliberal e também de seus correspondentes no plano teórico, o pós-modernismo e o pós-estruturalismo (DUARTE, 2011).

Assim, pode-se afirmar que “[...] o núcleo central das formulações da Escola Nova permanecer intacto” (ALMEIDA, 2010, p. 58). No entanto, hoje a Escola Nova é determinada e interpretada por novas demandas institucionalizadas pelos Organismos Internacionais que buscam se propiciar de seus conceitos, sendo abordados na educação com o objetivo de determinar a produção e a reprodução do sistema capitalista, em sua forma mais atual, aos ditames das concepções neoliberais, da formação do sujeito flexível, empreendedores, dispostos a estar sempre aprendendo a aprender, constituindo-se por meio de competências e

habilidades em doses homeopáticas, isto é, doses mínimas de saber, apenas com o objetivo de instruir o indivíduo para os fazeres que contribuam para o crescimento do capital (SAVIANI, 1992).

Entende-se, assim, de acordo com Saviani (1992, p. 81), que “[...] os trabalhadores não podem ser desapropriados, de forma absoluta, do saber, é preciso que eles tenham acesso ao mínimo de saber necessário para produzirem”.

Diante disso, buscam-se, na próxima seção, abordar os quatro posicionamentos valorativos relacionados ao lema “aprender a aprender” com base em Duarte (2011; 2001) e, a partir desses posicionamentos, mostrar a existência de convergências relações entre as propostas metodológicas da Educação Matemática para o Ensino da Matemática e as concepções educacionais defendidas com base nos princípios valorativos do lema “aprender a aprender”.

4.5 As relações entre as tendências em Educação Matemática e o lema “aprender a aprender”

Ao longo deste capítulo procurou-se evidenciar como as tendências pós-modernas e as pedagogias de influências liberais no Ensino de Matemática surgiram a partir das preocupações voltadas ao fracasso no aprendizado da Matemática, que não conseguia preparar os indivíduos diante das novas competências e habilidades exigidas pelo mercado. No que se refere ao saber matemático, este deveria estar envolvido em saber tecnologia, estatística, possuir espírito crítico, intuição e criatividade, além de competências e habilidades, cujo objetivo é preparar indivíduos de acordo com o panorama econômico mundial, com a produção de bens cada vez mais globalizada e a abertura de mercados internacionais. No entanto, observa-se que essas propostas pouco têm conseguido se efetivar, conforme se pode identificar pelas avaliações em larga escala.

Diante das dificuldades, percebe-se o surgimento de várias propostas metodológicas com o objetivo de manter em vigência o desenvolvimento e a reprodução do sistema capitalista. Conforme se tem buscado mostrar nesta tese, tal sistema é caracterizado por uma quase total hegemonia das “pedagogias do aprender a aprender”, com destaque para “[...] o construtivismo, a pedagogia do professor reflexivo, a pedagogia das competências, a pedagogia dos projetos e a pedagogia multiculturalista” (DUARTE, 2010, p. 33).

Dessa forma, esta seção tem apenas o objetivo de mostrar algumas relações dos princípios valorativos fundamentados pelo lema “aprender a aprender” nas concepções teóricas e metodológicas denominadas de tendências em Educação Matemática. Não é objetivo mostrar todas as relações, mas apenas pontuar algumas passagens que possam demonstrar os devidos fins defendidos nesta tese de que as tendências em Educação Matemática estariam sustentando os pressupostos valorativos neoliberais do “aprender a aprender” como proposta de formação humana.

Apesar de algumas tendências em Educação Matemática procurarem realizar uma crítica ao sistema capitalista, elas, em grande parte, apenas buscam sustentar essa realidade imposta. Essas tendências estão fundamentadas por metodologias que não valorizam a socialização do conhecimento em suas formas mais elaboradas, mas sim no desenvolvimento de conhecimentos que estejam relacionados a competências e habilidades que buscam dirigir e sustentar as formas neoliberais para o mercado, conforme pode se observar nas diretrizes curriculares colocadas em prática.

A Educação Matemática Crítica é uma das tendências em Educação Matemática que tem sido utilizada como uma poderosa teorização para entender melhor como a matemática escolar pode contribuir para uma educação mais democrática, igualitária e justa, sendo o professor dinamarquês Ole Skovsmose o seu principal precursor.

Skovsmose, em várias de suas obras, tem tentado demonstrar a realização de uma crítica à sociedade capitalista, de forma a considerar que a educação matemática não pode ser definidora daqueles que têm ou não acesso a um futuro promissor numa sociedade cada vez tecnológica e informacional. Segundo Skovsmose, a educação matemática deve se tornar crítica, permitindo também aos excluídos dessa sociedade ter acesso a esse conhecimento que gera poder e ação de formatar e reorganizar a sociedade (SKOVSMOSE, 2003).

No entanto, suas bases teóricas metodológicas para que a educação matemática seja crítica estão fundamentadas em princípios educacionais da Escola Nova. Tal afirmação pode-se ser apresentada e sustentada pela formulação pedagógica com base na elaboração de projetos a serem desenvolvidos pelos estudantes. Ela é fundamentada na ideia de sentido da ação ou sentido da atividade, isto é, uma ação que deve estar na intencionalidade de quem executa, nesse caso,

o estudante, de modo que essa intencionalidade depende de como ele encara suas próprias possibilidades na vida, com o objetivo de revelar seus *foregrounds*⁴⁴ e intenções para construção da atividade (SKOVSMOSE, 2014).

Para isso, o professor deve realizar uma aproximação dos estudantes, isto é, buscar uma perspectiva compartilhada envolvendo-os, com o intuito de estabelecer um ponto em comum que indicará que a aprendizagem possa ser entendida como uma ação, podendo ser associada como meta, decisão, plano, motivo, propósito e intenção (ALRO; SKOVSMOSE, 2010). Percebe-se, por esse aspecto, que o professor começa a desaparecer como pessoa em prol da atividade construtiva do estudante, a qual também deve ter habilidade para levar o estudante a perceber que ele coloca perguntas importantes e que tome consciência desses questionamentos. Em paralelo, pode-se observar o protagonismo do estudante nas questões de ser “responsável” por sua aprendizagem (FACCI, 2011).

Outro ponto de relação da proposta educacional teórica de Skovsmose com as pedagogias contemporâneas que respondem às demandas postas pelo neoliberalismo por meio do lema “aprender a aprender” é a visão de Educação Matemática como parte do processo global de preparação das bases para a sociedade informacional. Dessa forma, para o autor dinamarquês, a escola “[...] deve dar acesso às reservas de conhecimento que são importantes para manutenção e aprimoramento de mecanismo que sustenta a globalização e a economia a ela associada” (SKOVSMOSE, 2014, p. 105).

Para Duarte (2011), essa adequação de um processo de globalização e de adaptação está interligada ao intento mercadológico mundial, em que é natural e espontâneo tal desenvolvimento. Na realidade, a imagem que se estabelece para o sujeito vincula-se a uma necessidade formativa de se preparar para o empreendedorismo e a criatividade, isto é, entrar no movimento exigente do mercado de que tanto a nação como cada sujeito devem se adaptar e se preparar para as transformações tecnológicas determinadas pelo capitalismo, principalmente na realização de cursos de formações contínuas fundamentadas na ideologia educacional do “aprender a aprender”. Assim, difunde-se a ideia de que o mais importante a ser adquirido por meio da educação não é o conhecimento, mas sim a capacidade de constante adaptação às mudanças no sistema produtivo.

⁴⁴ Segundo Skovsmose (2014, p. 34), refere-se às “oportunidades que as condições sociais, políticas, econômicas e culturais proporcionam aos estudantes”.

Skovsmose procura ainda enfatizar a sustentação de uma formação universal que tem como base apenas o desenvolvimento do conhecimento prévio do estudante, de forma que é necessário incentivá-lo a buscar novos conhecimentos e, desse modo, passa ser capaz de se adequar a essas mudanças sociais. Característica que pode ser identificada na seguinte passagem da obra de Skovsmose de que a Educação Matemática

[...] pode ser entendida como uma preparação universal para que os jovens adquiram certas competências, possivelmente com uma subjacente obediência, relevante para suas futuras carreiras e para a eficácia de muitos negócios. Dessa forma, a educação matemática pode ser vista como uma forma universal de integrar os alunos em certas perspectivas, discursos e técnicas que são indispensáveis para os esquemas econômicos e tecnológicos atuais. É assim que a educação matemática pode desenvolver as dimensões funcionais de uma matemática (SKOVSMOSE, 2014, p. 105).

Pode-se afirmar, com base em Duarte (2011) e Saviani (2011), que a proposta educacional de Skovsmose não permite aos estudantes acesso às técnicas mediadoras que permitam a apropriação do saber sistematizado. Nessa concepção de Skovsmose, à escola não caberia a tarefa de transmitir o saber objetivo, sistematizado, mas sim a tarefa de preparar os indivíduos para aprenderem aquilo que deles for exigido pelo processo de adaptação às alienadas e alienantes relações sociais sustentadas pelo capitalismo contemporâneo, e não a superação dessa sociedade imposta ao sujeito.

Além disso, é possível identificar em várias passagens das obras de Skovsmose proximidades com as acepções da Escola Nova, como, por exemplo, o estudante ser o centro do processo educacional; os problemas a serem tratados partem dos interesses sociais vivenciados pelos estudantes; o ato de trabalhar com projetos (a tematização ou a reorganização em projetos); o processo de ensino-aprendizagem é voltado para o ato de comunicar, dialogar, de forma a compreender a realidade e as experiências vivenciadas pelos estudantes; o currículo não deve ser uma proposta rígida e estruturada para ser seguida, mas sim um currículo como documento politizado e democraticamente construído com suficiência à emancipação (SKOVSMOSE, 2013, 2014).

A Modelagem Matemática é outra tendência que busca se orientar nos pressupostos teóricos e metodológicos escolanovistas e construtivistas, ou seja, no ideário “aprender a aprender”, no sentido de estudar a partir de modelos – produto –

para construir modelos – processo de forma a oportunizar a formação de sujeitos críticos e reflexivos (MAGNUS, 2018) diante do avanço do pensamento pós-moderno e multicultural, principalmente no trabalho a partir dos temas transversais com o lançamento dos PCNs que proporcionaram e intensificaram no sistema educacional brasileiro a produção de uma visão relativista e utilitarista do conhecimento.

No mundo, principalmente no Brasil, a Modelagem Matemática viralizou-se como uma das principais propostas metodológicas mais democráticas para ensino-aprendizagem, de forma a contribuir para a construção do pensar matemático que deve ser desenvolvido pelo aluno, cabendo ao professor ser responsável por orientar o processo de ensino-aprendizagem e pela formalização do novo conhecimento.

Sobre essa questão, verificou-se que

[...] as atividades de Modelagem seriam desenvolvidas através do “fazer” para chegar ao “saber”. Elas se constituiriam na ação de refletir, de fazer, de construir. Com foco no fazer e construir, o papel do aluno seria (re)definido, ele passaria a ser agente do processo, e seria incluído como um todo na experiência. Na Modelagem a aprendizagem passaria a ser vista como algo realizado pela pessoa que aprende. Além disso, as experiências e conhecimentos [dos alunos], adquiridos ou não formalmente, são essenciais para o decorrer do processo. Se há um deslocamento no papel do aluno, o qual passa a ser ativo no desenvolvimento das atividades de Modelagem através da construção dos modelos, o professor também teria um novo papel. A Modelagem exige do professor uma nova postura com relação ao ensino, do ser depositário do conhecimento para assumir um papel de facilitador (MAGNUS, 2018, p. 162).

Essa sedução incide sobre a vertente estabelecida pela crise do Ensino de Matemática que preponderava na educação brasileira no início dos anos 1980, constituída pelos seguintes enunciados: “os alunos têm dificuldade na aprendizagem da Matemática” e “a Matemática é distante da realidade”, por parte dos educadores matemáticos. Assim, diante dessas repercussões educacionais, surgem os “modismos pedagógicos” (ROSSLER, 2006), que evidenciam a centralidade do aluno nos processos de ensino-aprendizagem e a construção autônoma dos conhecimentos. Isso fez com que as tendências educacionais se ramificassem em diferentes métodos como ferramenta de ensino-aprendizagem, conforme destacam Kluber e Burak (2008).

O professor facilitador da aprendizagem é outra característica marcante na educação brasileira virilizada pelas pedagogias do “aprender a aprender”. Essa especificidade foi constatada na teorização das tendências em Educação Matemática.

Além da Educação Matemática Crítica e da Modelagem Matemática, pode-se também identificar outros traços da revolução da pedagogia do “aprender a aprender” na Etnomatemática, tendo como um dos principais difusores o matemático e educador D’Ambrosio, que está vinculado à tendência socioetnocultural. Trata-se de uma proposta que retrata a matemática como não pertencente nem relacionada à visão de uma ciência pronta e acabada, desconectada do mundo real, sendo compreendida como um saber prático, relativo e produzido historicamente e culturalmente nas diferentes práticas sociais. Isso ocorre com base em um modelo de aprendizagem matemática escolar cujas aprendizagens acontecem no cotidiano do aluno.

A Etnomatemática, ainda, é uma das tendências em Educação Matemática que tem uma supervalorização do pluralismo da matemática. De acordo com Clareto (2002, s.p.), “[...] a Matemática é uma manifestação cultural, e que cada cultura se manifesta diferentemente, assim como ocorre com as diferentes manifestações culturais de uma comunidade (como a música, as artes em geral, as cosmologias)”. Assim, existem várias maneiras de se manifestar a matemática, de modo que “[...] cabe à educação matemática estabelecer seus princípios (inegociáveis) para que se possa, com a cautela necessária, formar essas parcerias, buscando formas de negociação” (MIGUEL *et al.*, 2004, p. 92).

Diante dessas propostas, percebe-se que o Ensino de Matemática escolar ou da Educação Matemática favorece um

[...] forte apelo à valorização das diferenças que leva a conteúdos escolares “pluralizados”⁴⁵ com a relativização das verdades científicas, os conteúdos escolares são vistos como produções culturais das populações. Com a questão dos descentramentos do sujeito, podemos vislumbrar que a aprendizagem não está baseada unicamente na racionalidade. Ela é não linear. Ela é complexa (CLARETO, 2002, s.p.).

Como se vê, é um fato que pode ser identificado nas diversas passagens e citações referentes à definição de Etnomatemática, conforme se pode observar:

⁴⁵ No sentido usado por Certeau (1995) (CLARETO, 2002).

A Etnomatemática lança mão dos diversos meios de que as culturas se utilizam para encontrar explicações para a sua realidade e vencer as dificuldades que surjam no seu dia a dia. Em todas as culturas, porém, nessa busca de entendimento, acaba-se tendo necessidade de quantificar, comparar, classificar, medir, o que faz surgir a Matemática, espontaneamente. É próprio do ser humano, ao pegar dois objetos, por exemplo, imediatamente tentar compará-los, dar-lhes qualidade – como peso, forma, tamanho, cor – organizá-los de alguma maneira. Tem-se uma coisa só, o homem também tenta explorá-la, examiná-la, classificá-la (D'AMBRÓSIO; VADIGA, 1993, p. 10-11 *apud* GIARDINETTO, 1997, p. 136).

Dessa forma, as tendências em Educação Matemática demonstram uma proposta crítica da sociedade por meio da elaboração de suas práticas. Com bases teóricas fundamentadas em processos educacionais relacionados às tendências progressistas libertadoras ou libertárias, em que professores e estudantes, mediatizados pela realidade que apreendem e da qual extraem o conteúdo de aprendizagem, buscam sua fundamentação em questionar concretamente a realidade das relações do ser humano com a natureza e com outros seres humanos, visando a uma transformação, resultando-se, assim, o entendimento de uma educação crítica (LIBÂNEO, 2014).

Contundo, as tendências em Educação Matemática compactuam para a preparação dos estudantes aos moldes sugeridos pelas propostas educacionais organizadas pelos Organismos Internacionais fundamentadas nos objetivos do capital humano difundidos no campo educacional pelo lema “aprender a aprender”. No sentido de priorizar a ênfase no sujeito, na predominância de métodos de ensino-aprendizagem que partem da sua autonomia e da sua vontade, no espontaneísmo do senso comum e da cotidianidade a ele inserida. Desse ponto de vista, a atividade se vincula a um fazer imediato e, por isso, dispensa a discussão dos conceitos e teorias, buscando estar relacionada, em grande parte, às propostas da supervalorização do saber cotidiano ao invés do saber objetivo, isto é, o saber sistematizado, universal (SAVIANI, 2011).

5 O PROCESSO DE FORMAÇÃO HUMANA: UMA POSSÍVEL SUPERAÇÃO DO LEMA “APRENDER A APRENDER”

Para que a sociedade seja feliz e o povo tranquilo nas circunstâncias mais adversas, é necessário que grande parte dele seja ignorante e pobre. O conhecimento não só amplia como multiplica nossos desejos [...]. Portanto, o bem-estar e a felicidade de todo Estado ou Reino requerem que o conhecimento dos trabalhadores pobres fique confinado dentro dos limites de suas ocupações e jamais se estenda (em relação às coisas visíveis) além daquilo que se relaciona com sua missão. Quanto mais um pastor, um arador ou qualquer outro camponês souber sobre o mundo e sobre o que é alheio ao seu trabalho e emprego, menos capaz será de suportar as fadigas de sua vida com alegria e contentamento (Bernard Mandeville, *A fábula das abelhas*).

O trecho extraído da obra *A fábula das abelhas* retrata muito bem a situação que a população brasileira tem vivido, apesar de que podemos ampliar tal conduta para o restante do mundo. Como se tem buscado dialogar no decorrer desta tese, os avanços das concepções capitalistas, por meio do neoliberalismo, têm se transformado cada vez mais uma promessa pervertida, em que se tenta estabelecer em homes e mulheres a ilusão da felicidade a partir da ideia de liberdade econômica, de forma a se encontrarem em um círculo da virtuosidade ao do vício. À medida que novas demandas impostas pelo desenvolvimento socioeconômico têm se determinado como a principal razão de apenas beneficiar o mercado. Para isso, nunca se teve tão em evidência a lógica do “aprender a aprender” e do “saber fazer” na educação do sujeito. Assim, o indivíduo tem a ilusão de que tecnologia lhe proporciona conhecimento e com ela pode aprender de tudo, além dele ter a percepção de que o acesso ao conhecimento esteja na palma da mão, dando a liberdade de se expressar, aprender o que quiser (claro, dentro daquilo que se tem permitido em gratuidade; com os avanços neoliberais, qualquer tipo conhecimento, para ser acessado ou obtido por completo, deve ser pago para ser apropriado), e ainda diversos outros “ares de liberdade” que a tecnologia tem proporcionado ao ser humano. Apesar desse “ar de liberdade”, o indivíduo tem ficado cada vez mais preso à ignorância e à soberania daqueles que estão no poder.

Realmente, o avanço tecnológico trouxe liberdade, em suas várias formas (claro, libertação apenas para aqueles que usufruem dessa tecnologia, mas, antes de chegar às mãos de quem pode trocar suas horas de trabalho por esses aparelhos, é importante compreender, de acordo com Antunes (2018), o ponto de partida do trabalho digital se encontra no duro ofício realizado pelos mineiros. Desde

a extração dos minerais (ferro, alumínio, cobre, chumbo, zinco, estanho, níquel e bário) até sua ebulição, assim caminha o trabalho no inferno mineral que dá condição de produzir tais aparelhos), mas ao indivíduo trabalhador, ao oprimido, aquele que não teve oportunidade de ser orientado e educado tecnologicamente, se vê totalmente perdido, conduzido por diversas tecnologias, preso na masmorra do emprego mal pago, na vontade de ter as tecnologias mais atuais, com o pouco de tempo que sobra submerso no consumo alienado do que se determina de sobreviver, isto é, encrostado em uma tela, a qual tem totalmente o controle sobre seus movimentos e desejos de consumo materiais e não materiais.

Dessa forma, conforme busca descrever Bernard Mandeville, “o bem-estar e a felicidade de todo Estado ou Reino requerem que o conhecimento dos trabalhadores pobres fique confinado dentro dos limites de suas ocupações e jamais se estenda (em relação às coisas visíveis)”. Nesse caso, o avanço do capitalismo trouxe mais outra ocupação, a qual finalmente se adentra no reino da possível felicidade, isto é, para muitos, além do trabalho presencial, tem-se também a ocupação do trabalho *on-line* e digital. Este que se vê exponencialmente em crescimento na mente ingênua da classe trabalhadora, a qual é falsamente apresentada como “trabalho autônomo”, “trabalho quando quero”, florescendo, assim, uma nova modalidade de trabalho: o escravo digital (ANTUNES, 2018). Diante dessas situações, não sobra tempo, conforme Mandeville afirma, de saber “sobre o mundo e sobre o que é alheio ao seu trabalho e emprego”. Com isso, as participações livres e ativas da classe trabalhadora nas decisões políticas, sociais e econômicas ficam cada vez mais condicionadas àqueles que estão no poder. É por meio dessa posição de poder que se busca, a todo custo, controlar e reduzir o tempo livre do sujeito para obter conhecimento, descansar, refletir e viver a vida de forma digna.

Assim, o intuito deste capítulo é o de apresentar o processo de formação humana que está entre as relações da esfera da vida cotidiana e das esferas não cotidianas da prática social. Estas que favorecem a formação do psiquismo humano como forma de oportunizar e permitir o estudante a visualizar para além do plano imediato, mas que, conforme se percebe com o avanço do neoliberalismo no sistema educacional, tem conduzido as orientações dos Organismos Internacionais, principalmente a OCDE, em que se espera que os sistemas educacionais e os diversos programas de formação profissionalizante contribuam em peso para apenas o crescimento econômico. Nesse sentido, pretende-se afirmar que as

reformas educacionais têm o objetivo de apenas colocarem em prática um saber instituído, assentar-se na formação das estruturas psiconeurológicas que possibilitam os mínimos alcances afetivo-cognitivos por parte do sujeito. Esses mínimos estão associados ao ensino de conteúdos úteis e práticos que apenas estão relacionados às demandas do mercado, isto é, ao desenvolvimento de competências e habilidades, que não permitam ao ser humano ver, compreender e transformar a sua realidade para além de sua aparência, mas apenas reproduzi-la, de forma a estar sempre preparado, a “aprender a aprender” de acordo com as exigências do sistema capitalista.

Por isso, nesta tese, defende-se que o ensino dos conteúdos escolares deve disponibilizar os instrumentos, as “ferramentas” imprescindíveis para um pensar cada vez mais elaborado, colocando, assim, a aprendizagem não apenas a serviço do desenvolvimento do capital, mas sim do ser humano.

Dessa forma, os indivíduos participam de um conjunto de atividades ao longo de sua existência; no entanto, ao se considerarem as formações do psiquismo em seu movimento, existem atividades que possibilitam maior avanço do psiquismo no sentido da interpretação do real, exercendo dominância em relação às demais atividades secundárias que lhe são subordinadas.

Duarte (2013; 1999) e Rossler (2006) estudaram o processo da formação humana com base na teoria da cotidianidade de Agnes Heller (2008). Com base nesses autores, identificou-se que a educação escolar é considerada por uma perspectiva de luta contra a alienação, isto é, entende-se que necessita colocar um duplo desafio, primeiramente em promover a superação das formas puramente cotidianas e fetichistas da consciência e, segundo, de socializar os conhecimentos mais elevados, fazendo, porém, a crítica às ideologias que deformam e invertem a realidade.

Para isso, acredita-se que a compreensão das categorias da esfera cotidiana que estão relacionadas às “objetivações genéricas em si” e a esfera não cotidiana relacionadas às “objetivações genéricas para si” justificaram que as tendências em Educação Matemática sustentam a formação do ser humano para a produção e reprodução das concepções neoliberais impostas à sociedade como forma de fator de desenvolvimento econômico.

Tais características relacionam-se com as análises realizadas no Capítulo 4, bem como a Giardinetto (1997) e a Medeiros (2016). Constata-se o quanto algumas

tendências em Educação Matemática buscam valorizar a formação humana prática-utilitária em propostas educacionais diluídas pelas pedagogias do “aprender a aprender”. Em que se trata de uma supervalorização de atividades que estejam voltadas e determinadas pelo cotidiano, ou seja, por um Ensino de Matemática que parta da própria realidade do estudante. Proposta que não instituiu nenhum problema para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem da Matemática. No entanto, conforme Giardinetto (1997), as pesquisas em Educação Matemática que valorizam temáticas como a cultura, o ambiente social e o cotidiano das comunidades indígenas, aldeias de pescadores, comunidades de bairros de baixa renda, entre outros, acabaram priorizando a proposta metodológica que tinha como base o pressuposto de que é o cotidiano o *locus* da manifestação do conhecimento “natural” e “genuíno” e, portanto, verdadeiro. Nesse caso, levou a uma supervalorização dos conhecimentos cotidianos dos estudantes sob o conhecimento escolar.

Dessa forma, o importante é dar oportunidade ao estudante compreender a realidade a partir de seus próprios conhecimentos já existentes. Fato que não está errado, pois quase todas as propostas educacionais partem dessa analogia metodológica. No entanto, percebe-se que a valorização dessa abordagem se sobrepõe aos conteúdos clássicos e universais. Tem-se uma grande valorização dessas propostas em detrimento dos conhecimentos clássicos. Trata-se de uma proposta fundamentalmente relacionada às concepções culturais das tendências socioculturais da Educação Matemática, como, por exemplo, a Etnomatemática, a Modelagem Matemática e a Educação Matemática Crítica.

Verificou-se, com base em Duarte (1999), que o problema não está no distanciamento entre o cotidiano do estudante e o saber escolar, mas sim no distanciamento entre esses saberes, isto é, a relação entre o cotidiano e o saber escolar, a supervalorização do método em alguns casos, de forma a se deixar de lado os conhecimentos científicos básicos e essenciais para entendimento da realidade e, principalmente, para o desenvolvimento do psiquismo humano, que nada mais é que o reflexo subjetivo ou a representação mental da realidade objetiva.

Nesse caso, identifica-se que as tendências em Educação Matemática que são determinadas pelas concepções do “aprender a aprender” oportunizam o desenvolvimento de uma representação mental da realidade apenas pela sua aparência, isto é, “[...] uma característica superficial que se fixa ou cristaliza

unilateralmente, obscurece o ser profundo e a determinação dos próprios fenômenos” (MARKUS, 2015, p. 71). Compreende-se, assim, que a realidade enquanto totalidade concreta (KOSIK, 1976) é um longo processo de elaboração histórico-social do conhecimento pela mediação das abstrações teóricas, isto é, exige do ser humano cada vez mais à medida que ele interage com o meio, mais formas abstratas para compreendê-la.

Desse modo, não se pretende afirmar que as formas imediatas da realidade não sejam um meio de relacionar e se desenvolver, pois as manifestações mais imediatas do real, a realidade enquanto aparência, também permitem, de certa forma, uma primeira interpretação da realidade e, muitas vezes, lançam condições para o sujeito nela se situar satisfatoriamente. Isto é, conduzirá o sujeito a compreender e a determinar a captação da realidade que também é rica, porque abarca uma multiplicidade de aspectos, mas que, ao mesmo tempo, revelará seus limites, porque essa multiplicidade não revela a essência desses aspectos.

Por esses aspectos e diante das ideias neoliberais que tentam se instituírem em diversos setores econômicos, frequentemente se vê a relação do sujeito amparado a partir de uma realidade que se coloca no nível da apropriação de formas de interpretação da realidade segundo o esquema explicativo do pensamento pragmático-utilitário das demandas do mercado.

Portanto, este capítulo tem-se o objetivo de compreender a relação entre as esferas da cotidianidade e não cotidianidade da formação humana como modo de formação humana. Além disso, busca-se entender como as propostas metodológicas da Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural fundamentam a formulação teórica por meio dos conceitos científicos e verdadeiros. Por fim, intenta-se compreender como os momentos catárticos do processo de mediação educativa no interior da prática social a partir da problematização e instrumentação permitam que todo ser humano, mas principalmente que a classe trabalhadora tenha acesso aos instrumentos teóricos e práticos necessários à transformação da prática social e claramente a superação do capitalismo.

5.1 A formação humana: a esfera da vida cotidiana e as esferas não cotidianas da prática social

Ao longo dos capítulos desta tese, pretendeu-se mostrar como as tendências em Educação Matemática se identificam e mantêm relações com os princípios valorativos do lema “aprender a aprender” analisados por Duarte (2011). Verificou-se que se trata de uma proposta educacional de formação humana restrita ao ensino e aprendizagem da cotidianidade do sujeito.

Para melhor compreender essa relação de ensino e aprendizagem evidenciados na cotidianidade do estudante, busca-se em Duarte (1999; 2013) os conceitos que darão suporte à justificativa de que as tendências em Educação Matemática contribuem para o desenvolvimento aos ditames das concepções neoliberais, isto é, uma formação alienada sob as “objetivações genéricas em si”, a saber, formação flexível, pragmática e utilitarista dos conhecimentos matemáticos.

Segundo Duarte (2013), o processo de formação humana depende das relações da esfera da vida cotidiana e das esferas não cotidianas da prática social. Essas esferas determinaram, no desenvolvimento humano, a teoria histórico-social da formação do indivíduo. Por essa conceituação, Duarte (1999), com base em Leontiev (1978), compreende que a formação do indivíduo é sempre e necessariamente um processo educativo, um processo de apropriação e objetivação da experiência histórico-social, ou seja, é a apropriação da cultura humana material e não material produzida e acumulada objetivamente ao longo da história da humanidade que determina a elevação do psiquismo humano a qual deverá estruturar-se a partir da atividade social e histórica dos sujeitos.

É com base na apropriação da cultura humana e do entendimento da natureza que a distinção entre o ser humano e os demais animais se determina, indo além das atividades vitais. Nesse âmbito, a atividade vital é aquela que assegura a vida de toda espécie animal e, no caso dos seres humanos, assegura também a existência do gênero humano, da cultura. Por meio de sua atividade vital, um membro de uma espécie pode reproduzir a si mesmo como ser singular e, conseqüentemente, reproduzir sua própria espécie (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019).

Segundo Duarte, essa constituição do ser singular será devidamente formada a partir da apropriação dos resultados da história, de modo a fazer desses resultados “órgãos de sua individualidade” (MARX, 2004, p. 108). No caso dos seres humanos, essa formação parte da principal atividade vital, que é o trabalho, que garante não só a existência da espécie humana (sua base biológica), mas, também,

a produção e a reprodução do gênero humano (cultura), ou seja, o trabalho assegura a existência da sociedade, conforme Marx busca esclarecer nos *Manuscritos econômico-filosóficos* (DUARTE, 2013).

Todo esse aspecto se estende para o desenvolvimento social. Nesse caso, constata-se que a atividade vital determinada pelo trabalho depende estritamente das relações sociais, isto é, sua realização pressupõe não a existência de um sujeito isolado, que empreende o trabalho de maneira individualizada, mas sim de “[...] um sujeito que se insere em determinado conjunto de relações sociais de produção que já não obedece a puros determinismos biológicos, orgânicos e naturais” (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 47), permitindo assim a constituição do sujeito histórico real (KOSIK, 1976).

Dessa forma, tem-se que a atividade humana, o trabalho realizado pode propiciar o surgimento de objetivações materiais e não materiais que também determinaram transformações nos próprios seres humanos, tanto em sua corporeidade, como em seu psiquismo, desde as sensações e percepções até o pensamento e os sentimentos mais complexos diante das relações estabelecidas.

Tais características estão impostas a partir da vivência humana que estará determinada por um conjunto de atividades que estarão estabelecidas nas esferas do cotidiano e nas esferas do não cotidiano. No que se refere às atividades cotidianas, essas estarão diretamente voltadas para reprodução do indivíduo, através da qual, indiretamente, contribuem para a reprodução da sociedade e de sua existência. Esses tipos de atividades foram conceituados por Duarte (2013) como “objetivações genéricas em si”, que estão relacionadas à apropriação daquilo que é básico para o desenvolvimento e a relação do sujeito com o meio ao qual pertence, isto é, ele deve se apropriar das necessidades básicas e essenciais, como, por exemplo, saber manusear e utilizar objetos, compreender a linguagem e os costumes de determinada cultura, meios que o determinaram como ser humano.

Assim, é a partir das apropriações dessas relações básicas da vida cotidiana com a qual o sujeito estaria contribuindo indiretamente para a reprodução da sociedade. Daí surge também o fundamento das “objetivações genéricas para si”. Para a autora,

A humanização efetiva do homem [...] começa no momento em que o homem se apropria dessa esfera de objetivações em-si por meio de sua atividade. Esse é o ponto de partida de toda cultura humana, o fundamento

e a condição de toda esfera de objetivações para-si, com uma particular importância na vida cotidiana [...]. Cada um, em sua vida cotidiana, deve apropriar-se das objetivações genéricas em-si como fundamento necessário e inequívoco de seu crescimento, de se converter em homem (HELLER, 1994a, p. 229, tradução do autor da tese).

É também nessa esfera da cotidianidade que surgem outras atividades que exigiram do sujeito entendimentos e conhecimentos para sua produção e reprodução de materiais mais avançados e sofisticados para sua existência. Estas atividades estarão relacionadas, de acordo com Heller (1994a), com a vida não cotidiana, isto é, refere-se às esferas das apropriações das objetivações genéricas para si. Essas atividades serão dependentes e relacionadas a conhecimentos da ciência, da arte, da moral, da filosofia etc., em que se traduzem em grau mais elevado de desenvolvimento histórico atingido pelo gênero humano. Nas palavras da autora Heller (1994a, p. 233), “[...] o para si constitui a encarnação da liberdade humana”.

Exemplo disso pode ser observado no desenvolvimento tecnológico que depende estritamente do conhecimento científico, apesar de que “[...] a suposta conexão intrínseca entre o desenvolvimento científico e o progresso pareça duvidosa” (SKVOSMOSE, 2014, p. 78). Isto porque, ao mesmo tempo que a tecnologia trouxe ou oportunizou progresso do ser humano com o desenvolvimento de objetos, máquinas e ferramentas, ela também permitiu riscos à humanidade, como a criação de usinas nucleares, a produção de armas, entre outras consequências que podem levar à destruição do próprio ser humano e de sua sociedade.

No entanto, apesar do desenvolvimento tecnológico proporcionar avanços e retrocessos no progresso humano, seu entendimento parte devidamente de um conjunto de apropriações que estão além das percepções imediatas do cotidiano, isto é, conhecimentos e saberes que exigem do ser humano uma nova personalidade, a qual levará à criação de toda tecnologia. Nesse caso, o ser humano precisa utilizar-se de abstrações científicas, artísticas e filosóficas que permitiram o domínio das referências indispensáveis para as investigações e análises críticas entre as relações com a natureza e as concepções materiais e não materiais que vão sendo determinadas. Dessa forma, o mundo no qual o ser humano vive e as concepções de mundo que vão se formando serviram de mediadora com as novas relações a serem reformuladas ou criadas, na medida em

que o ser humano consegue melhor compreender e entender essas relações. Isso porque a realidade se constitui de maneira sempre dinâmica e, portanto, se dá por meio de relações, como, por exemplo, a criação do computador, que tem uma relação totalmente vinculada às concepções teóricas do campo da Matemática.

Sobre essa questão, verificou-se que

[...] basta ver como as potencialidades da criptografia foram identificadas por meio das explicações teóricas que a matemática apresentou sobre as propriedades dos números. Essas potencialidades não poderiam ser conhecidas por uma criptografia do senso comum. Os métodos matemáticos puseram a imaginação tecnológica em um novo patamar (SKOVSMOSE, 2014, p. 82).

Pretende-se afirmar que o desenvolvimento de tecnologias como essa referente à computação não se produz de forma espontânea e pragmática, como ocorre na relação para com as “objetivações genéricas em si” presentes na cotidianidade. Mas, sim, precisa se desenvolver uma nova postura em relação às formas de pensar e agir que estarão além das formas das “objetivações genéricas em si”. Nesse caso, o ser humano precisará se apropriar das “objetivações genéricas para si”, o qual necessitará desenvolver uma relação de homogeneidade com essas objetivações. Isto é, ele terá que se apropriar das objetivações científicas já desenvolvidas, de forma a estabelecer uma relação intrínseca com os conhecimentos e os saberes para com a atividade exigida (GIARDINETTO, 1997).

Para isso, o ser humano necessitará estabelecer um processo de homogeneização, que é aquele em que se efetiva a superação da heterogeneidade da vida cotidiana mediante a suspensão de outras atividades não relacionadas àquela específica que está sendo realizada. Tal fato não é possível de ser realizado com as atividades não cotidianas, as “objetivações genéricas para si”, que estão relacionadas ao campo da ciência, da filosofia, da arte, da moral, da política, da literatura que exigiram do ser humano concentração, esforço intelectual, abstração que, em sincronia, absorverão todas as energias obrigatórias para determinação da atividade (HELLER, 1994a).

Duarte (2013), com base em Heller (1994b), trata essa questão do processo de homogeneização das “objetivações genéricas para si”. Para ele, esse processo acontece quando são reunidos três aspectos: quando “[...] concentramo-nos em uma única atividade; colocamos nela o que há de mais essencial em nossa

personalidade; e, para isso, fazemos um movimento para além de nós mesmos colocando-nos na perspectiva do gênero humano” (DUARTE, 2013, p. 156).

Esse procedimento que, segundo Duarte (2013), apenas se sistematizará se essas atividades no âmbito das “objetivações genéricas para si” forem realizadas como paixão, sendo a atividade principal de sua existência, colocando nessa atividade todas as faculdades, as capacidades, a atenção e os sentimentos, isto é, o conscientizar-se da realidade é estar consciente da tarefa. Algo que se percebe mais facilmente quando se pensa nas pessoas atuando como cientistas, artistas etc., isto é, quando se pensa na objetivação científica, artística que levaram à necessidade de colocar em prática o processo de homogeneização.

Busca-se, assim, mostrar que, independentemente da situação, a intencionalidade atribuída para realização de uma tarefa identifica-se com as “objetivações genéricas para si”, que impõem uma nova postura do sujeito diante da situação, uma atitude de consciência com a atividade. No entanto, ressalta-se a importância de evidenciar que, independentemente, das relações conscientes estabelecidas pelo ser humano entre as esferas da cotidianidade a sua formação, sempre estará relacionada a um processo de ensino-aprendizagem, mesmo quando essa educação, na vida cotidiana, se realiza de forma espontânea, isto é, “[...] quando não há uma relação consciente para com o processo educativo, tanto da parte de quem está sendo educado quanto da parte de quem está educando” (DUARTE, 2013, p. 46).

Pretende-se argumentar que, se aquele sujeito que busca aprender e compreender e o outro que busca ensinar não estabelecerem um processo de homogeneização com as objetivações genéricas, eles não conseguirão determinar uma relação consciente com a atividade. Isso conduzirá a uma sucessão de atos espontâneos, sem reflexão, que apenas levarão à reprodução utilitarista daquilo que se propõem adquirir. Um exemplo para ilustrar, pode ser dado pela produção e reprodução da linguagem do ser humano no seu cotidiano, nos primeiros anos de vida, em que a criança apenas repete sons, com tempo começa a dizer algumas palavras; e à medida que vai se desenvolvendo, o seu vocabulário aumenta, começa a formar frases, é um processo sem reflexão, mas que é natural, espontâneo e heterogêneo, sem que haja a necessidade de estabelecer uma relação consciente para com ela. Atividades que permitiram a criança se apropriar do significado social das “objetivações genéricas em si”, a qual estará constituindo sua individualidade

em si. À medida que o progresso de desenvolvimento da criança continua, e ela começa ter maior percepção do mundo, principalmente a partir da relação entre seres humanos, é que esse processo de relação consciente começa a se determinar, isto é, quando os pais ou responsáveis pela criança e a escola começam a orientá-la e a forçá-la a refletir sobre as pronúncias das palavras, as frases, a relação de manuseio com objetos, abstração dos números e sua relação com os objetos, de forma que todas essas ações e intenções originadas pela criança não sejam atos voluntários, espontâneos ou pragmáticos de seu cotidiano. Inicia-se assim um processo de homogeneização com a atividade. Nesse caso, sua relação com a “objetivação genérica para si” precisa relacionar-se de maneira plenamente humana com a atividade, ou seja, é necessário colocar em sua atividade o nível de desenvolvimento já alcançado pelo gênero humano. A criança começa a separar os momentos entre as várias objetivações heterogêneas dadas pela vida cotidiana, ela começa a pensar mais para realização de suas atividades. Dessa forma, ela já não começa aceitar como natural como as coisas ocorrem, como elas são ou mesmo que seja desse jeito ou daquele jeito, ela não apenas repete a atividade por espontaneidade, mas, à medida que a relação consciente vai se desenvolvendo, na vida do sujeito, ela vai sendo mediadora na reconstrução da hierarquia das atividades cotidianas e dos valores que dirigem tais atividades (DUARTE, 2013).

Assim, pode-se perceber que existe uma diferença entre a apropriação das “objetivações genéricas em si” das “objetivações genéricas para si”, a qual está correlacionada à existente relação entre o sujeito singular e o modo de apropriação de tais objetivações. As objetivações em si são apropriadas segundo uma relação não consciente, não intencional, ou seja, a partir da espontaneidade. Já as “objetivações genéricas para si” são apropriadas segundo uma relação intencional para com essas objetivações em si, que permitem uma relação de intencionalidade consciente do sujeito para com sua própria vida cotidiana (DUARTE, 2013).

Constata-se que as relações de “objetivações genéricas em si” desenvolvem atos conscientes, mas é importante compreender que a relação de consciência com a atividade realizada está na sua intencionalidade. Destacam-se os exemplos presentes na obra *Na vida dez, na escola zero*, de Carraher, Carraher e Schliemann (1990). Os autores, em sua análise, constatam que o domínio de certas noções matemáticas de alguns sujeitos, em certas atividades de trabalho, como na feira, na

marcenaria, nas atividades do jogo do bicho e em outras não são as mesmas diante dos conceitos apresentados pela escola. Constatamos que

Quando uma solução matemática é negociada na rua – numa venda na feira, numa aposta no jogo do bicho – ela reflete os rituais da cultura para a situação, não apenas as estruturas matemáticas subjacentes. Mas como é que os indivíduos aprendem esses rituais, cheios de lógica e matemática, sem os benefícios da instrução sistemática ministrada por um professor especialmente preparado para tal fim? E que explicações teremos para o fracasso da criança em sala de aula se ela for bem sucedida nas tarefas cotidianas que envolvem estruturas lógico-matemáticas? (CARRAHER, 1990, p. 20).

Apesar de ter sido publicada na década de 1990, trata-se de uma obra de impacto no campo da Educação Matemática para justificar a valorização do saber cotidiano no currículo escolar. Dessa forma, parece que muitos que ainda utilizam a obra como referência não percebem que o processo natural e espontâneo desses sujeitos não está relacionado a fatos biológicos, como se eles já tivessem nascido com aquelas objetivações, sem a necessidade de se apropriarem de tal saber. Esse saber está sistematicamente relacionado ao utilitarismo, ao pragmatismo da vida. O sujeito só se apropria à medida que a pragmaticidade e a utilização é exigida para a realização da atividade que ele faz (GIARDINETTO, 1997). Para o autor,

A matemática que chega a ser desenvolvida no nível da vida cotidiana tem as várias características próprias e limitadas pela exigência daquilo que sua atividade requer e requer justamente uma resposta prática-utilitária. Essa resposta faz parecer que se trata de uma matemática “criada” pelo indivíduo. Mas na verdade, essa matemática é fruto das circunstâncias da relação do indivíduo com a atividade e as respostas que o indivíduo foi obrigado a dar para aquelas atividades, respostas essas sem as quais ele não permanecerá neste trabalho (GIARDINETTO, 1997, p. 141).

Pretende-se afirmar, com base em Giardinetto (1997), que os conhecimentos matemáticos trazidos pelos estudantes que foram apropriados dentro de sua atividade, da sua cotidianidade, são estabelecidos pela lógica prática-utilitarista que é “[...] inerente a essa atividade que serve a determinado específico que não é do indivíduo” (GIARDINETTO, 1997, p. 141). Mas sim da lógica prática-utilitarista que contribuirá para a eficácia na resposta de atividade ou de seu trabalho a ser realizado a qual esse sujeito dependerá da matemática.

Dessa forma, o conceito de espontaneidade não é visto por aquilo que estaria partindo do sujeito sem nenhuma intervenção externa, como algo totalmente puro,

mas, sim, uma espontaneidade (não intencional), simplesmente porque o conhecimento matemático utilizado pela criança, antes mesmo dela chegar à escola, as noções de número que algumas acabam adquirindo não é algo predeterminado por ações biológicas, mas partem por meio de relações entre a criança e um adulto, que podem também serem determinadas por relações sociais e culturais dadas pelo meio em que vivem.

Assim, por mais natural que pareça, a criança consegue compreender um número, é algo que ela determinou a partir da mediatização, isto é, a criança apenas repete aquele conhecimento pragmático e mediatizado por sua realidade. Nesse sentido, o papel da imitação corresponde a um conhecimento o qual a criança se apropria, à medida que a pragmaticidade desenvolvida em uma atividade é processada. Sobre essa questão, verificou-se que

Na vida cotidiana, na qual o que importa, o mais das vezes, é o resultado prático das ações, as pessoas assimilam, por imitação [...], formas de comportamento, de pensamento e de conhecimento já prontas, sem que isso se mostre problemático no que se refere às finalidades daquelas atividades. Em suma, a apropriação de uma objetivação é sempre um processo educativo, mesmo quando não se configura direta e explicitamente a situação de uma pessoa ensinando conscientemente algo a outra (ou outras) (DUARTE, 2013, p. 49).

A afirmação que se busca estabelecer, de acordo com Duarte (2013), com base em Leontiev (2004), sobre a formação do sujeito, independentemente das formas cotidianas, espontâneas ou escolares a partir de fundamentos científicos, o processo educativo se determina pela prática social. Isto é, ele é sempre mediatizado pelas relações entre seres humanos, caracterizando-se por um processo de transmissão e assimilação da experiência social, “[...] e, portanto, com um processo educativo, no sentido *latu* do termo” (DUARTE, 2013, p. 146-147).

Dessa forma, compreende-se a importância das apropriações decorrentes fora do ambiente escolar, obtidas na cotidianidade, na experiência do sujeito com outros seres humanos, conforme Leontiev (2004) destaca, fundamentando, assim, como que o processo educativo que não acontece somente no âmbito escolar também contribui para o desenvolvimento do sujeito e da humanidade. No entanto, o entendimento das formas mais desenvolvidas de conhecimentos e saberes produzidas pelo ser humano não estão disponíveis em qualquer lugar, mesmo com o avanço da internet, o acesso a uma gama de produção e reprodução de saberes,

cabe justificar com base no próprio Leontiev (1978) que é somente obtida por meio da educação escolar (presencial ou *on-line*) a partir da mediação entre professor e estudante, que, fundamentado por uma metodologia, buscará expressar o movimento do conhecimento, isto é, corresponde ao que se passa do empírico ao concreto pela mediação do abstrato (SAVIANI, 2019; 2011).

Percebe-se, assim, de acordo com Duarte (2013) e Rossler (2006), quanto às características das concepções espontâneas, as “objetivações genéricas em si” limitam a compreensão do ser humano de uma percepção mais avançada e aguçada da natureza e da cultura. Nesse sentido, essas objetivações em si acabam determinando uma relação consciente que permite concretizar, por meio dos processos de objetivação e apropriação, que, na formação do indivíduo para si, se tornam objeto de constante questionamento, de constante desfetichização. Assim,

[...] o indivíduo desfetichiza permanentemente sua relação com o mundo, o que significa que ele desfetichiza tanto sua relação com a sociedade quanto a relação consigo próprio. Nesse processo, com frequência, surgem os conflitos entre as motivações particulares das quais se apropriou de forma espontânea ao longo de sua vida e as motivações genéricas que eleger conscientemente como valores fundamentais para si mesmo (DUARTE, 2013, p. 226).

Pode-se observar que, através dessas transformações realizadas pelas relações entre os seres humanos e a realidade, não só do ponto de vista de desenvolver os seus sentidos mais imediatos, mas também de tomar conhecimento da realidade, permite que o sujeito desenvolva cada vez mais o conhecimento da realidade. Essa compreensão que determinou a formação de vários tipos de saberes, tais como artístico, racional, lógico, teórico, afetivo etc. Diferentes tipos de saber, que estão dependentemente relacionados a um processo de objetivações e apropriações do ponto de vista da educação, isto é, esses conhecimentos não interessam em si mesmos, mas somente na medida em que eles possam contribuir para a formação dos sujeitos enquanto membros do gênero humano. Portanto, para isso, o ser humano necessita aprender a pensar, a agir, a sentir – aprendizagem que requer o trabalho educativo.

Portanto, constata-se o quanto o trabalho educativo da escola exerce transformação no desenvolvimento e na compreensão das concepções mais ricas da prática sócio-histórica acumulada à medida que a humanidade progride.

5.2 Fundamentos da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica para apropriação das objetivações genéricas para si

No capítulo anterior, especialmente na última seção pretendeu-se mostrar como as tendências em Educação Matemática se identificam e mantêm relações com os princípios valorativos de lema “aprender a aprender” estabelecidos por Duarte (2011). Apesar de identificar em várias tendências em Educação Matemática à evidência de concepções críticas ao sistema capitalista, sua proposta educacional de formação humana ainda se restringe a um ensino-aprendizagem na cotidianidade do sujeito que usa métodos que acabam valorizando as formas metodológicas fundamentadas em concepções formativas que busquem a produção e o desenvolvimento neoliberal.

Dessa forma, diante da literatura do campo da Educação Matemática, identificou-se, de acordo com o movimento histórico realizado, que a área do Ensino de Matemática ainda é um entrave entre educadores – algumas vezes formados por matemáticos, engenheiros e profissionais de outras áreas exatas – e matemáticos puros e aplicados. No entanto, desde o fim do Movimento da Matemática Moderna (MMM), principalmente com as contribuições de Euclides Roxo que, de acordo com Valente (2016), levaram a discussões importantes, como, por exemplo, a concepção de que “[...] não bastava ser matemático para ser um bom professor de Matemática” (PINTO, 2019, p. 3). Esse fato se determinou em um marco histórico da modernização do campo da Educação Matemática, em que se permitiu, com o tempo, uma transformação no campo do Ensino de Matemática a partir da criação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Uma sociedade formada por educadores, professores e pesquisadores sobre a Educação de Matemática com bases teóricas metodológicas fundamentadas em várias áreas das ciências sociológicas, filosóficas, psicológicas e afins, que foram determinadas no século XXI como ciências humanas e sociais.

Apesar da existência no interesse do estudante, em seu aprendizado, naquilo que ele traz do seu cotidiano serem concepções datadas desde o século XVIII, principalmente com a publicação da obra de Rousseau, “*Emílio: ou a Educação*”. Suas concepções educacionais somente foram ser diluídas no setor educacional na primeira metade do século XIX, com Pestalozzi e Froebel (ARCE, 2002). Porém,

somente se sistematizaram no sistema educacional como propostas metodológicas a partir do movimento escolanovistas do início do século passado (DUARTE, 2010).

Compreende-se que o alvoroço das concepções em Educação Matemática pelas aprendizagens que abarcam a ênfase no sujeito, em sua autonomia, sua vontade, determinou-se pelo entusiasmo da teoria construtivista que repercutiu e impactou a educação com os novos paradigmas de conhecimento relacionados ao “aprender a aprender” e às políticas educacionais propostas pelos Organismos Internacionais que são excessivamente disseminadas na América Latina. Fato que pode estar relacionado às demandas do advento da tecnologia da informação e comunicação, isto é, uma aproximação ao universo ideológico da sociedade contemporânea fundamentada no pós-modernismo.

A ideia do novo, de uma nova sociedade do conhecimento, de sociedade informacional trouxe consigo as ilusões do novo educacional, da nova pedagogia, que de nada tinha de nova, mas apenas estava camuflada pela ideologia construtivista e escolanovistas que vieram como a principal forma de superação para a “[...] negação daquilo que chamam ‘educação tradicional’” (DUARTE, 2010, p. 33). Diante de uma sociedade dominada por aparências fenomênicas, por questionar tudo por valores superficiais, pragmáticos e imediatistas, estando sempre ligados de alguma forma à produção e ao consumo, devidamente se formou com as novas propostas neoliberais que altamente mais se entrelaçavam na sociedade.

Soma-se a isso o advento do multiculturalismo e do pluralismo de ideias que se incorporou nos currículos e nas diretrizes curriculares nacionais que proporcionaram ainda mais força aos estudos culturais e ao desenvolvimento de pesquisas. Fato que supostamente possa relacionar o avanço das tendências em Educação Matemática como proposta educacional do Ensino de Matemática, essas, como se pôde mostrar, estão relacionadas aos princípios valorativos das pedagogias do “aprender a aprender”.

Por essa perspectiva, as aprendizagens com base no cotidiano permitiram a realização de aprendizagens significativas, que estariam relacionadas às necessidades do estudante, isto é, tenham para o estudante um significado imediato, uma utilidade concreta e sejam pertinentes a sua realidade. Tem-se assim, neste conjunto, com base em Duarte (2013) e Saviani (2011), a negação da própria especificidade do trabalho educativo escolar, a qual tem-se que produzir direta e indiretamente nos sujeitos apropriação dos conhecimentos universais da

humanidade, históricas e socialmente construídas, em que ultrapassam as formas particulares imediatas de cada sujeito.

Dessa forma, diante das reformas orientadas pelos Organismos Internacionais, a educação se transforma em diversas correntes de formações subjetivas, que passaram a ser organizadas por vários conjuntos de políticas econômicas que buscavam combinar a educação em massa a partir de conteúdos, cada vez mais mínimos, a serem trabalhados e, cada vez mais, voltados para o cotidiano, para as aparências fenomênicas, conforme se pode identificar nos PCNs e, mais recentemente, na BNCC, a qual se caracteriza em contraposição aos conhecimentos sistematizados e elaborados e à ciência.

A partir disso, percebe-se o quanto a classe dominante busca estabelecer a todo custo o desenvolvimento de uma proposta educacional ideológica, ilusória, além de utópica para a classe trabalhadora. Correspondência de uma proposta relacionada a uma educação que permita oferecer à classe trabalhadora condições mínimas para enfrentar a vida. Essa ilusão precisa ser mantida em parte da população, presa à interpretação de que não possa existir outro caminho para a humanidade a não ser se adaptar aos mecanismos do mercado mundanizado, determinado pelos ditames de Organizações Internacionais, como a OCDE e a Unesco. Sobre essa questão, verificou-se:

De um lado, é preciso manter a população em níveis intelectuais que permitam o controle de suas necessidades e aspirações e, por outro lado, é preciso fornecer a uma parcela dessa população uma educação de um nível intelectual mais elevado e mais complexo, que permita a reprodução da força de trabalho, além, é claro, da necessidade de formação de intelectuais que tem a tarefa de tentar gerenciar o processo econômico e político do capitalismo contemporâneo (DUARTE, 2013, p. 7-8).

Por esse aspecto, Laval (2019) e Duarte (2013) apresentam afinidades no sentido de que a razão da instituição escolar não se encontrar mais na distribuição do conhecimento mais igualitário possível aos indivíduos, mas sim na lógica da produtividade e rentabilidade do mundo industrializado organizado pelas leis do capital humano, o qual busca se reunir por conhecimentos, qualificações, competências e características individuais que no desenvolvimento do ser humano facilitam a criação do bem-estar pessoal, social e econômico, isto é, a ilusão de que os conhecimentos práticos e imediatos, determinados para execução de uma devida competência ou habilidade. Porém, em algum ponto, mascaram a realidade

instituída pelo neoliberalismo de que a necessidade de autonomia e o desenvolvimento pessoal sejam as principais obrigações do ser humano no século XXI. Conforme analisa Zawadzki (2006) citado por Matos (2010, p. 161), “[...] nada mais suscita nos estudantes a admiração ou a perplexidade [...]. Trata-se de uma educação que produz uma cultura da incuriosidade, que nada surpreende e imune ao maravilhamento”.

No entanto, a verdadeira realidade constituída pelo neoliberalismo é de que a vida cotidiana da sociedade pós-moderna é cada vez mais complexa, isto é, ela exige do sujeito, a utilização de conhecimentos e habilidades que não são adquiridas pela forma espontânea e natural da vida cotidiana. Por esse aspecto, observa-se, de acordo com Laval (2019), que o conjunto de conhecimentos produzidos historicamente pela humanidade seria um saber a ser reciclado à classe trabalhadora, simplesmente porque os valores que constituem o espaço escolar não são mais os mesmos para as escolas da classe trabalhadora, sendo substituídos por novos critérios relacionados a operações, “[...] eficiência, mobilidade e interesse” (LAVALL, 2019, p. 48). Nesse sentido, a escola, não só a pública, passa por mudanças, mas também a escola da burguesia, pois ambas não são

[...] mais um lugar de assimilação e convívio com grandes narrativas onde se moldam caracteres estáveis para situações sociais bem definidas, mas um local de formação de caracteres adaptáveis às variações existenciais e profissionais em incessante movimento (LAVALL, 2019, p. 48).

Apesar das diretrizes curriculares serem estabelecidas por leis para todo o ensino e a BNCC ser uma base instituída para todas as escolas, sabe-se que a realidade entre as formas de trabalho, suporte ao professor, acesso à tecnologia, estrutura escolar, materiais didáticos, pedagogia e conteúdos lecionados justificam a diferença das realidades escolares. Entretanto, as escolas e as diretrizes determinam local de formação de indivíduos adaptáveis às variações existentes do mercado, isto é, a um desenvolvimento de projeto de vida amparado na realidade imediata, a de ser útil. Por dentro dessa proposta das novas formas de determinar a formação humana, a complexidade de compreensão está na dualidade intensificada que parece ainda ser mais grave na história da educação brasileira com a implementação da BNCC. Uma vez que a BNCC não considera a historicidade das classes, das realidades instituídas por cada uma delas, nessa perspectiva a Base

sintetiza e se afirma na naturalização de que a formação, a constituição e a apropriação das objetivações materiais e não materiais desenvolvidas correspondem ao lema “querer é poder” (ANJOS, 2020, p. 181) como se pode perceber no documento: “[...] É necessário, em primeiro lugar, assumir a firme convicção de que todos os estudantes podem aprender e alcançar seus objetivos, independentemente de suas características pessoais, seus percussores e suas histórias” (BRASIL, 2018, p. 465).

Para Marx (1978), esse fenômeno do ser humano ter a possibilidade de fazer sua história e da importância da apropriação daquilo que já foi objetivado pelas gerações passadas é explicada pela seguinte passagem:

Os homens fazem sua própria história, mas não a fazem como querem; não a fazem sob circunstâncias de sua escolha e sim sob aquelas com que se defrontam diretamente, legadas e transmitidas pelo passado. A tradição de todas as gerações mortas oprime como um pesadelo o cérebro dos vivos, justamente quando parecem empenhados em revolucionar-se a si e às coisas, em criar algo que jamais existiu, pretensamente nesses períodos de crise revolucionária, os homens conjuram ansiosamente em seu auxílio os espíritos do passado, tomando-lhes emprestado os nomes, os gritos de guerra e as roupagens, a fim de apresentar-se nessa linguagem emprestada. [...] o principiante que aprende um novo idioma traduz sempre as palavras desse idioma para a sua língua natal; mas só quando puder manejá-lo sem apelar para o passado e esquecer sua própria língua no emprego da nova, terá assimilado o espírito desta última e poderá produzir livremente nela (MARX, 1978, p. 328).

Pretende-se afirmar que a essência humana está relacionada às condições externas às quais ele está inserido, isto é, está no modo como o ser humano pode participar do mundo físico e social, de forma a objetivar-se como gênero. Contudo, para isso, ele precisa constituir-se como um ser singular, único, em que necessitará se apropriar da realidade humana, dos resultados, da história que foram objetivadas, de modo a fazer desses resultados determinações de seu ser (ANJOS, 2017; MARTINS, 2011a).

Porém, para que o ser humano possa estruturar-se como ser singular, nesse caso, conseguir participar, orientar e poder transformar a sociedade tanto em níveis materiais e não materiais, principalmente em uma sociedade cada vez mais altamente tecnológica, será necessário educá-lo, isto é, se apropriar dos conhecimentos teóricos e práticos do campo científico. No passado, o ato educativo se formulava no próprio ato de viver, isto é, a educação, os aprendizados eram repassados de pais para filhos, mães para filhos ou vice-versa. Na verdade, a

compreensão e o entendimento sobre a vida se correspondiam diante do saber prático, utilitário, da vivência humana. Com as mudanças sobre o conhecimento do mundo a partir da organização e da estruturação da ciência, da educação, do trabalho educativo, as formas de apropriação das objetivações já determinadas e humanizadas para o desenvolvimento humano, para composição do ser singular passaram também por transformações, pois hoje o mínimo trabalho gerado pelo ser humano necessita de conhecimentos básicos de escrita, leitura e operações matemáticas (somar, subtrair, multiplicar e dividir). Isto porque as novas formas de trabalho, que, cada vez mais, dependem da tecnologia, principalmente das relações entre a informação e a comunicação que determinaram ao ser humano uma nova exigência por conhecimentos e saberes, isto é, a uma formação de novas funções psíquicas oriundas da relação dialética entre a objetivação e a apropriação, fato que não se pode formar a partir do contato direto, imediato e espontâneo como as objetivações genéricas em si, por exemplo, a cultural.

Como proposta de superação das correntes cotidianas, da espontaneidade, isto é, dos princípios valorativos do “aprender a aprender” que buscam no construtivismo e no escolanovismo a valorização do conhecimento imediato, prático e utilitário como formação humana, de modo a bloquear o acesso e o desenvolvimento do ser humano às formas não materiais (conhecimento e saberes) historicamente produzidas e socialmente acumuladas pela humanidade. A Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural buscam contribuir para a superação desses percalços anteriormente citados que estão fundamentados na espontaneidade e na prática utilitária conforme as exigências neoliberais, sobretudo na atual conjuntura política brasileira. Nesse sentido,

Em tempos de recrudescimento das políticas educacionais como vistas a efetivar o direito à educação pública de qualidade, de disseminação do obscurantismo, de negação do direito ao exercício livre de pensamento, de tentativas de silenciar e eliminar do horizonte as teorias e práticas de fundamentação crítica [...] (GALVÃO *et al.*, 2019, p. 10).

O fato de buscar na Pedagogia Histórico-Crítica fundamentos está na sua proposta de defender “[...] de forma radical, que o papel da escola consiste em socializar o saber objetivo historicamente produzido” (DUARTE, 2013, p. 10). Conforme ainda justifica Duarte (2013, p. 10), “[...] não se trata de defender uma educação intelectualista nem de reduzir a luta educacional a uma questão de

quantidade maior ou menor de conteúdos escolares”. Como se vê, para o autor a questão estaria que, ao

[...] como tarefa central da escola a socialização do saber historicamente produzido, a pedagogia histórico-crítica procura agudizar a contradição da sociedade contemporânea, que se apresenta como a sociedade do conhecimento e que, entretanto, ao contrário do que é apregoado, não cria condições para uma real socialização do saber (DUARTE, 2013, p. 10-11).

Conforme se procurou revelar ao longo dos capítulos desta tese, esse saber está relacionado ao desenvolvimento das concepções neoliberais de sujeitos sem conteúdos que são fundamentais para elevação das funções superiores, que não resultam da formação como cômputo de dispositivos biológicos hereditários, passados de pai para filho, mas que se determinam a partir das transformações condicionadas pela atividade que sustenta a relação do sujeito com seu entorno físico e social, ou seja, resultados que estão engendrados pelo trabalho social (MARTINS, 2020).

Dessa forma, com base em Leontiev (2004), a transmissão dos objetos materiais e não materiais produzidos pelo ser humano entre as gerações se determinam como traço principal da humanidade dos sujeitos. Assim, Leontiev explicita que o desenvolvimento humano sintetiza um longo e complexo processo histórico-social de apropriações. É nessa direção que o autor afirma:

Portanto, o que não é garantido pela natureza tem que ser produzido historicamente pelos homens, e aí se incluem os próprios homens. Podemos, pois, dizer que a natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica (LEONTIEV, 2004 *apud* SAVIANI, 2011, p. 13).

Nesse sentido, compreende-se, de acordo com o que se propôs mostrar na seção anterior, que as bases das transformações humanas estão dependentemente relacionadas a um processo educativo, sem ter conta se esse processo seja nos regimes do sistema escolar ou de uma educação informal. No entanto, constata-se que os avanços na vida humana estão pretensiosamente relacionados à compreensão científica das realidades aparentes e subjetivas extraídas do mundo, isto é, objetivações genéricas, que se sistematizam, de acordo com meios criados a partir das compreensões da natureza pelos seres humanos, com o intuito de satisfazerem suas necessidades. Essas pertinentemente contribuíram para a

realização de “[...] mediações pelas quais os seres humanos se relacionam com a realidade externa e interna e, no caso das objetivações genéricas para si, se relacionam com a realidade para além de sua manifestação aparente, superficial” (ANJOS, 2017, p. 25).

Como se vê, trata-se de uma proposta que não é possível de ser realizada pelas concepções fundamentadas no lema “aprender a aprender”; e, em seus princípios valorativos analisados por Duarte (2013), identificados por estarem de fato longe de satisfazer as necessidades materiais e não materiais dos seres humanos, que estão mais posicionados a condições de alienantes e alienadas, pois as virtudes de vida sob a égide da lógica capitalista, hoje compactuada a uma política progressivamente neoliberal, que procura retirar dos sujeitos todos os atributos de sua própria humanidade, isto é, reprimir todas as possibilidades objetivas do ser humano para melhor captar e dominar a natureza. Nesse caso, não oferecem a todos os seres humanos a mesma capacidade de estruturarem os processos mentais que, à medida que os avanços sobre o entendimento do mundo se determinam, oportunizando uma complexidade humana ainda maior para compreensão e entendimento da realidade subjetiva do mundo objetivo à sua frente. Dessa forma, origina-se um psiquismo altamente sofisticado para que assim possam ir além do reflexo psíquico da realidade (LEONTIEV, 2004).

Essas condições se determinaram à medida que o desenvolvimento das funções psicológicas superiores pôde estruturar a formação do ser humano. A Psicologia Histórico-Cultural, com base em estudos de Vigotski, Leontiev, Luria, Davidov, Elkonin e outros, que formam a denominada Escola de Vigotski, trouxe uma nova proposta para a compreensão humana da realidade instituída, isto é, esses autores assumiram o desafio de edificar uma teoria psicológica que superasse os enfoques organicistas (naturalizantes), a-históricos e idealistas acerca da formação humana, de forma a apossarem-se sem se afastar das condições concretas de vida que lhe conferem sustentação (MARTINS, 2011a). Nesse sentido, desenvolveram uma teoria que pudesse evidenciar os aspectos que realmente diferenciam o psiquismo humano dos demais animais. A partir dos fundamentos teóricos com base no materialismo histórico-dialético, colocaram no cerne da questão o desenvolvimento de propriedades cuja formação subjuga-se à apropriação da cultura (MARTINS, 2020).

Dessa forma, a partir do desenvolvimento da Psicologia Histórico-Cultural, Luria irá compreender que o reflexo psíquico da realidade se estrutura em um sistema complexo funcional, formado por oito funções psicológicas, categorizadas como funções afetivo-cognitivas: sensação, percepção, atenção, memória, linguagem, pensamento imaginação, emoção e sentimento (MARTINS, 2011b). A relação entre essas funções caracteriza a formação do psiquismo humano que coloca a serviço da inteligibilidade do real. Segundo Martins (2011a), não é formado em nível dos pseudoconceitos, dos quais resultam pseudoconhecimentos, mas, sim, “[...] representam sob a forma de imagem subjetiva a realidade objetiva com a máxima fidedignidade” (MARTINS, 2011a, p. 216).

No entanto, na formação máxima dessa fidedignidade, no decorrer dos tempos, se tem demonstrado cada vez mais a formação de um pensamento mais consciente da realidade subjetiva, de forma a se tornarem protagonista de suas próprias vidas. Contudo, nesse protagonista se situam as formas instituídas pelas concepções neoliberais de uma formação que estão voltadas para uma qualificação mais universal, conversível e flexível (COSTA, 1996). Por sua vez, tais concepções estão relacionadas a uma base de conhecimentos simultaneamente específicos e genéricos, ou seja, atividades que compõem um quadro prospectivo prático e utilitário. As consequências dessa nova política educacional é o desencantamento cultural, razão pela qual “[...] as instituições escolares (compreendida também pela universidade) se encontram numa missão de acolhimento de populações incertas na qual a relação com o saber se tornou uma preocupação muito acessória e esporádica” (DUFOUR, 2003, p. 148).

Pretende-se afirmar, de acordo com Matos (2010), que tudo se passa em torno de um conhecimento que seja prioritário aos desejos imediatos, isto é, ao trabalho alienado implicado pela sociedade capitalista. O caráter da alienação está articulado na limitação da vida que a alienação proporciona, quer dizer, a existência de barreiras sociais, geradas pela divisão social do trabalho e pela propriedade privada, que não permitem às pessoas viverem, em suas atividades, a dialética da superação do em si; de forma que o em si compreende que a vida do ser humano está limitada à cotidianidade, isto é, o ser humano não consegue realizar a condução da vida de forma consciente e plena diante de seus afazeres e não consegue tomar a si próprio como objeto, mantendo-se sempre centrado em sua particularidade. Assim, diante dos conflitos vividos, esses muitas vezes estão na

esfera das dificuldades de se autorreproduzirem tal como são, no mundo tal como é, de forma a incorporarem ao para si nas suas vidas (DUARTE, 2013).

Dessa forma, as “objetivações genéricas para si” tem-se o objetivo de atribuírem um significado mais profundo da realidade. Nesse caso, oferece-se e permite-se que o ser humano tenha plenas condições de participar de atividades sociais que estejam diretamente voltadas para objetivos que envolvam ciência, arte, filosofia, política etc., mas, também, e não secundariamente, ao processo de condução da vida cotidiana, de forma que a formação dos sujeitos, por meio dessas objetivações, possam também contribuir com os conflitos vividos, que têm por principal motivação não a busca de satisfação das necessidades determinadas pela vida alienada, mas a satisfação da necessidade de uma vida humana (DUARTE, 2013).

Pretende-se demonstrar que as apropriações objetivas propostas pelas referidas concepções das pedagogias do “aprender a aprender” não contribuem para que o ser humano possa desenvolver o psiquismo em sua forma mais avançada como forma de compreender a realidade além da sua aparência, não oportunizando a compreensão em sua essência. No entanto, essa realidade tem se determinado para algumas propostas educacionais, conforme destacado pelo autor:

A observação empírica cotidiana do crescimento das crianças a nossa volta faz parecer que o desenvolvimento psíquico vai produzindo-se natural e espontaneamente, seguindo uma espécie de “ciclo vital” e universal. Porém a análise científica (antropológica, histórica e psicológica) leva ao entendimento de que o psiquismo não é guiado pela natureza e que as funções psíquicas exclusivamente humanas têm gênese histórico-cultural [...] (PASQUALINI, 2020, p. 66).

Dessa forma, como proposta de superação das concepções relacionadas ao lema “aprender a aprender”, defende-se a tese de que o construtivismo e o pós-modernismo pertencem a um mesmo universo ideológico (DUARTE, 2011; ROSSLER, 2006), isto é, buscam juntamente com outras teorias abranger diferentes vertentes (pedagogia das competências, metodologias ativas, teoria do professor reflexivo, entre outras), mas com princípios comuns para os quais recuperam premissas escolanovistas, conforme se tem tentado mostrar ao longo dos capítulos desta tese.

Apesar das pedagogias das competências serem atualmente a principal tendência metodológica como formação da classe trabalhadora, todas as outras

formas metodológicas (escolanovistas, construtivistas, ativas, montessorianas, etc.) ainda se sistematizam na educação brasileira, de modo que, independentemente de quais sejam essas concepções, tem-se que o conhecimento está totalmente voltado para o desenvolvimento de esquemas mentais adaptativos ao ambiente. Sobre essa questão, verificou-se:

Sendo a adaptação, a flexibilidade e o individualismo, valores hegemônicos da contemporaneidade, vimos que o foco do processo educativo baseado em competências é a adaptação do sujeito, de seu projeto e de sua personalidade ao contexto do trabalho flexível, que inclui o desemprego. O tipo de homem que se quer formar é o homem natural e biológico voltado para si e para sua sobrevivência individual. A esta concepção de homem se coaduna uma concepção de conhecimento, definido como a representação subjetiva que temos da realidade. Na vida individual seria possível elaborar um projeto flexível o suficiente para reverter-se no projeto possível (RAMOS, 2016, p. 72).

Com o objetivo de superar essa concepção, ampara-se esta tese na Pedagogia Histórico-Crítica e na Psicologia Histórico-Cultural a afirmação da natureza social do desenvolvimento humano, de modo a contribuir, principalmente, com a formação da classe trabalhadora que demanda a formação de um novo homem, apto à construção de novos tempos. Em contraposição ao lema do “aprender a aprender”, que reprime a socialização das melhores formas e conhecimentos que foram produzidos pelas gerações passadas em troca da construção do conhecimento, na justificativa de que o objetivo da educação intelectual não é saber repetir ou conservar verdades acabadas, mas, sim, dar oportunidade ao ser humano a fim de que ele possa, a partir de suas concepções de mundo, da sua cotidianidade, aprender por si próprio a construir as verdades sobre o mundo. Assim, por esse aspecto, o professor aparece como facilitador da aprendizagem. Isso significa que ele é aquele que cria espaço para que os estudantes se tornem condutores do próprio processo, para que assim possam construir as próprias verdades, além de esses estudantes determinarem o direcionamento do currículo educacional.

Portanto, defende-se que o trabalho educativo deva possibilitar ao ser humano, principalmente ao indivíduo da classe trabalhadora, a formação baseada em um princípio educativo que possa ir além dos limites dos conceitos cotidianos, ir além da aparência do fenômeno. Para isso, o trabalho educativo deve “[...] produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é

produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 2011, p. 13). Assim, o âmbito do “[...] princípio educativo do trabalho constitui referência para se organizar a educação de maneira contra-hegemônica procurando articulá-la com o movimento revolucionário de superação do capitalismo” (SAVIANI, 2012, p. 10).

Nesse sentido, por um lado, a escola pública que, para a classe burguesa, foi constituída como algo necessário para o desenvolvimento do capitalismo, de forma a contribuir para a reprodução ampliada da força de trabalho, para o aumento da produtividade e para o consumo desenfreado sem reflexão crítica dos atos desde sua produção-reprodução material até o consumo final, apesar de apenas alguns materiais dessa produção-reprodução vir a ser parte do social humano da classe subalterna. Em outras palavras, observa-se que o propósito da burguesia diante da criação da escola tem o objetivo de conversão da massa humana em trabalhadores disciplinados na determinação de suas funções em troca de condições mínimas de vida. Por outro lado, para a classe trabalhadora, a escola tem um significado no plano do imediato, a possibilidade de venda da força de trabalho em condições menos degradantes e, no plano histórico, de se apropriarem do conhecimento sistematizado como instrumento de luta contra os processos de exploração de classe.

Como forma de superação das propostas de escolarização estabelecidas pela classe dominante, defende-se que isso ocorre somente por meio de uma escola que conduza o estudante da classe trabalhadora “[...] até os umbrais da escolha profissional, formando-o, durante este meio tempo, como pessoa capaz de pensar, estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige” (GRAMSCI, 2001, p. 49). Para isso, ainda de acordo com Gramsci (1976), a classe trabalhadora necessita de uma escola que ofereça uma formação desinteressada, isto é:

Uma escola em que seja dada à criança a possibilidade de formar-se, de fazer-se homem. De adquirir aqueles critérios gerais que servem de desenvolvimento do caráter. [...] Uma escola que não hipoteque o futuro da criança e constrinja a sua vontade, a sua inteligência, a sua consciência em formação e mover-se por um trilho e estação prefixada (GRAMSCI, 1976, p. 101).

Portanto, é uma escola que busca oferecer uma educação objetiva da realidade, uma formação do ser humano omnilateral, isto é, uma formação integral. Ela não deve estar relacionada apenas a ter em si um papel econômico – o de

possibilitar lucratividade ao capital monopólico, com a crescente mercadorização da educação –, mas deve propor uma formação de um novo dirigente com apropriação do conhecimento técnico, noções científicas, tanto teóricas quanto práticas, para o desenvolvimento da sociedade. Nesse sentido, as condições teóricas precisam estar relacionadas à aquisição de um método para operar conceitos, de forma a oferecerem critérios de julgamento e controle para a crítica ao senso comum, à realidade subjetiva, aparente e das filosofias passadas, com o objetivo de se apropriarem de uma formação técnica e científica que permita uma formação de todas as dimensões do educando, na perspectiva de uma educação omnilateral (DORE SOARES, 2000).

Com isso, esse novo dirigente formado pela educação omnilateral deverá ser como um educador da sociedade, comprometido com as transformações e também, segundo Dore Soares, deve ser um político:

[...] capaz de desenvolver efetivamente a concepção do homem como “criador de si mesmo”, da sua vida e de sua história, levando a uma nova conduta moral que seja conscientemente transformadora da sociedade. Por isso, ele deve ter uma sólida preparação científica sobre uma base humanista, de cultura geral, que possibilite obter competências para aprender e transformar inteligentemente as relações econômicas, sociais e políticas no seio das quais se desenvolve a própria atividade técnico-científica (DORE SOARES, 2000, p. 471).

Tal proposta estará fundamentada na Escola Unitária de Antonio Gramsci. Uma escola que permitirá desenvolver o ser humano omnilateral para enfrentar os problemas da sociedade e superar as formas alienantes organizadas pela sociedade capitalista, e a qual também possa possibilitar o desenvolvimento do espírito científico e a autonomia dos indivíduos. Em suma, um local para se organizar a cultura.

Portanto, Gramsci desenvolveu uma nova concepção educacional, denominada de Escola Unitária, a partir das concepções educacionais de sua época – escola tradicional (humanista), escola única do trabalho, escolas profissionalizantes e a Escola Nova. Para Gramsci, a Escola Unitária era um grande centro homogêneo de cultura que promoveria uma elevação intelectual e moral das massas, um lugar para formar dirigentes, um lugar para desenvolver o pensamento lógico e abstrato. A Escola Unitária, nessa direção de pensamento, seria uma superação de todas as outras. Sobre essa questão,

Em primeiro lugar, ela supera a escola tradicional ao incorporar a cultura humanista como base formativa para o exercício das funções de governo. Em segundo lugar, supera a escola única do trabalho (escola politécnica) ao apresentar a unidade do trabalho intelectual e produtivo numa dimensão mais cultural. [...] Supera a escola nova porque aprofunda e amplia a ideia de atividade como mediação entre o trabalho teórico e prático, apresentada como método para responder ao dualismo escolar (SOARES, 2000, p. 439).

Diferentemente das outras concepções, a Escola Unitária proposta por Gramsci não excluía as outras concepções, mas se apropriava de tudo que poderia ser importante para a elevação intelectual e moral do indivíduo. Era uma escola única para todos, sem distinção de classe ou formas de ensino-aprendizagem. Por exemplo, Gramsci não discordava dos métodos livrescos e da memorização, do intelectualismo propostos pela escola tradicional, altamente condenados pelos escolanovistas, que diziam serem métodos para apenas instruir e não educar. Além disso, Gramsci (2001) defendia o intelectualismo, este que estava relacionado ao ensino do grego e do latim, pois, apesar de não terem uma finalidade “[...] prática e profissional imediata, desenvolvia-se o interior da personalidade, a formação do caráter, através da absorção e da assimilação de todo o passado cultural da civilização europeia moderna” (SOARES, 2000, p. 433-434). Esses determinantes contribuiriam para a consolidação da técnica de pensar,⁴⁶ dado que conhecer as concepções e a civilização latina era “conhecer conscientemente a si mesmo” (GRAMSCI, 2001, p. 46).

Dessa forma, a Escola Unitária estaria relacionada com o desenvolvimento do pensamento lógico, que é dependente de uma técnica do pensar e que tem o objetivo de desenvolver a capacidade de abstração do sujeito e não do pensamento espontâneo. Para Gramsci, essa capacidade de abstração se obtém pelo pensamento lógico, o qual depende de uma técnica que não é espontânea, mas de um método próprio de pensar que opera com indução e dedução, mas que “[...] carece a maior parte das pessoas” (DORE, 2007, p. 3).

Tal técnica permanece indisponível e inalcançável pelo indivíduo da classe trabalhadora a partir das velhas retóricas instituídas pelo ensino fundamentado nas

⁴⁶ Um conceito que, de acordo com Fidalgo, Moreira e Souza (2017), é discutido por Gramsci a partir do livro *Antidühring*, especificamente no prefácio de Engels, na terceira edição, no qual o próprio Engels afirma que “[a] arte de operar com conceitos não é algo inato ou dado de maneira espontânea na consciência comum, mas é um trabalho técnico do pensamento, que tem uma longa história [...]” (ENGELS *apud* GRAMSCI, 1999, p. 179).

concepções do “aprender a aprender”. Essa constatação se relaciona com a análise de Gramsci sobre o ensino e a aprendizagem sugeridos pela educação humanista, que não criava artistas e nem forneciam critérios para apreciar a beleza, só era útil para a criação de um “conformismo” cultural e uma linguagem de conversação entre literatos. Dore (1995), em conformidade com Gramsci, enfatiza a necessidade de educar a memória com métodos apropriados, sendo esse um dos fatores mais importantes no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem e ao desenvolvimento da autonomia intelectual e moral. Assim, a técnica do pensar deveria ser um *conditio sine qua non* para que a autonomia intelectual e moral das pessoas pudessem ser elevadas, isto é, o que Gramsci pronunciava era a elevação intelectual e moral do proletariado, que cada vez mais necessitava da elevação para influir na direção do Estado, tornando mais intensa a sua participação no processo político, conquistando, com isso, espaços na sociedade civil, de forma a se tornar não só dirigido, mas também um dirigente e governante da própria vida e sociedade (FIDALGO; MOREIRA; SOUZA, 2017).

Desse modo, com o objetivo de fundamentar as concepções de uma formação omnilateral do trabalhador, de acordo com as propostas de uma Escola Unitária organizada por Gramsci, na próxima seção pretende-se abordar, em sintonia com a Pedagogia Histórico-Crítica e com a Psicologia Histórico-Cultural, os princípios educativos que determinam o desenvolvimento de um projeto para formar indivíduos plenamente desenvolvidos tanto para entendimento e compreensão das condições sociais, políticas, culturais, ambientais quanto para o mercado de trabalho, o qual permite a formação por meio da técnica de pensar. Para isso, diferentemente das concepções metodológicas das pedagogias do “aprender a aprender” que buscam a formação do ser humano com base em sua cotidianidade e no desenvolvimento de um ensino e aprendizagem que seja prático-utilitário, mas compreendendo que não se pretende afirmar que isso signifique que a educação escolar deva anular o cotidiano do estudante, aliás, isso seria impossível. Isso porque sabe-se que é por meio da prática social, no seu cotidiano, que o ser humano vive e é por onde ele se desenvolve. No entanto, essa atividade não é como a de qualquer animal, conforme afirma a teoria social marxista de que o “[...] animal está em relação imediata com objeto de suas necessidades, que são sempre iguais e biologicamente determinadas [...]” (MARKUS, 1974, p. 62), pois, diferentemente dos outros animais, o ser humano diferencia-se pelo fato de sua atividade prática

que ganha características que superam essa imediaticidade, tornando-a uma relação mediatizada e suscetível de modificação.

Nesse caso, a mediatização estará totalmente dependente de uma educação, de um trabalho educativo escolar, isso porque, de acordo com “[...] a perspectiva materialista histórico-dialética de Marx, as formas mais desenvolvidas de conhecimento já estão presentes na própria realidade histórico-social, vale dizer, na prática social humana” (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2020, p. 127). Nesse sentido, de acordo com a teoria histórico-cultural soviética de Vigotski, o desenvolvimento do ser humano, nas suas máximas possibilidades, não poderá se dar de maneira espontânea nem poderá ser considerado um fenômeno natural, biológico. Contudo, no desenvolvimento da inteligibilidade do real, que, de acordo com Vigotski (VYGOTSKI, 2001), estará na tomada de consciência fundamentada nos conceitos científicos, quer dizer, na apropriação das “objetivações genéricas para si” (DUARTE, 2013), como a ciência, a arte e a filosofia.

Segundo Martins (2020), são com base no desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos sujeitos que esses passam a promover a compreensão articulada da realidade objetiva da qual fazem parte. Por isso, é importante o trabalho com princípio educativo na transmissão de conteúdos que proporcionem a elaboração de conceitos científicos e não cotidianos pela escola no desenvolvimento do currículo escolar na qual a formação histórico-cultural do ser humano poderá ser moldada. Essa formação deve ser concebida como necessária na luta pela concepção omnilateral dos seres humanos, “[...] haja vista que essa formação se impõe como uma das condições para que eles, de fato, construam-se como sujeitos históricos, aptos à superação das condições de exploração do homem pelo próprio homem” (MARTINS, 2020, p. 26).

Nesse sentido, a próxima seção apresenta um enfoque propositivo sobre o papel da educação escolar no desenvolvimento psíquico dos sujeitos a partir dos pressupostos da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica.

5.3 O papel escolar no desenvolvimento do psiquismo dos sujeitos: os conceitos científicos

Na atualidade, se tem presenciado, no sistema educacional brasileiro, um desmonte e esvaziamento dos conteúdos escolares com o objetivo de dar lugar a

um currículo que pretenda conferir competências para realização de tarefas, de certo modo, mecânicas e corriqueiras, demandadas pelo mercado de trabalho. Soma-se a isso uma preparação para o desenvolvimento de competências e habilidades para realização de provas em larga escala nacionais, mas principalmente as internacionais, como é o caso do Pisa, para a qual a educação brasileira tem alto prestígio em alcançar seus objetivos e exigências estabelecidas pelo programa financiado pela OCDE.

Dessa forma, como se discutiu anteriormente, os conhecimentos a serem ensinados na escola não devem visar apenas à preparação dos sujeitos para as demandas prático-utilitaristas da cotidianidade, mas, sim, de um saber sistematizado, elaborado, isto é, fundamentados nos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, “[...] de maneira que possibilite às pessoas a compreensão da realidade e si próprias como parte dessa realidade” (DUARTE, 2020, p. 37).

Pretende-se dizer ainda, com base em Duarte (2020), que se as pessoas, principalmente a classe trabalhadora, acabam em sua formação escolar priorizando conhecimentos que em vários momentos estão relacionados à sua cotidianidade, ao senso comum, esses, conforme se tem buscado mostrar, não poderão determinar uma compreensão mais profunda da própria realidade e de si mesmo. Entende-se que, a partir da transformação do ser humano sobre o entendimento de sua realidade e de si mesmo, inúmeras teorias se desenvolvem e se estruturam. Assim, as formas de compreender a realidade estão em constantes alterações, na busca de um entendimento cada vez mais plausível e verídico para as suas transformações. Fato que determina, a cada nova geração, uma compreensão e um entendimento ainda maiores dos processos históricos e científicos já desenvolvidos. Isto é, as pessoas precisam apropriar-se do saber sistematizado das gerações passadas e ultrapassar os limites do manejo pragmático das coisas e alcançar os processos de movimento da realidade em sua forma mais ampla e mais profunda. Proposta a qual se tem mostrado, na evolução humana, diante do avanço do capital em suas diferentes formas, que os conhecimentos e os saberes mais elevados produzidos pela humanidade não deveriam apenas beneficiar uma parte da população, mas sim toda ela. Dessa forma, compreende-se que, de acordo com Saviani (2011), é somente pelo trabalho educativo que o ser humano poderá se apropriar dos conceitos e dos conhecimentos mais elevados que darão suporte para entender a

realidade e si mesmo e, assim, ter condições de ser capaz de dirigir e controlar quem dirige, conforme afirma Gramsci (2001).

Dessa forma, não é objetivo da educação escolar democrática, conforme afirma Duarte (2020), determinar a seleção de alguns poucos que farão parte de uma elite. Um exemplo disso é a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas e Privadas do Brasil, que busca apenas identificar e premiar aqueles com capacidades melhores em matemática, enquanto os que não são capazes são excluídos do acesso daquilo que foi mais bem desenvolvido pela humanidade em termos científicos do conhecimento matemático. Tem-se, assim, que os sistemas e os programas escolares “[...] não deveriam existir com a finalidade de ‘selecionar os melhores’, mais sim de promover o pleno desenvolvimento de todas as pessoas” (DUARTE, 2020, p. 37).

Considera-se com esse argumento que o papel da educação é o de socializar com todos o melhor que foi produzido pela humanidade em torno da ciência e da preparação para a cidadania e para o mercado de trabalho. No entanto, no que diz respeito ao saber sistematizado, esse deve estar fundamentado nos campos da ciência, das artes, da moral, da política e da filosofia. Esses saberes realmente deram condições para as pessoas serem livres, permitindo-as irem além da aparência fenomênica. Para isso, o ser humano deve se afastar da realidade cotidiana para se embasar e se fundamentar nos conhecimentos teóricos, científicos já determinados por outros humanos, para assim retornar e partir das apropriações adquiridas relacioná-las às demandas da realidade cotidiana. Pretende-se afirmar, com base em Vigotski (2007), que o ser humano não conseguiria dominar os processos mais complexos e profundos da realidade sem o pensamento conceitual. Isto é, o pensamento por conceitos científicos permitirá ao ser humano organizar a imagem subjetiva da realidade objetiva em níveis qualitativamente diferentes, em decorrência de sua formação a partir das esferas de objetivações genéricas cotidianas e não cotidianas (ANJOS, 2017). E assim, possibilitará que ele compreenda “[...] por que as coisas são do jeito que são, por que a vida humana assumiu as formas que hoje predominam e quais são as possibilidades que se apresentam para o futuro próximo e distante da humanidade” (DUARTE, 2020, p. 37).

Nesse sentido, de acordo com Vygotski (1996, p. 71), “[...] o pensamento por conceitos revela os profundos nexos da realidade, revela as leis que a regem [...]” e

por meio dos conceitos e, principalmente, dos conceitos científicos. De acordo com Vygotski, é possível formar a inteligibilidade do real, uma vez que “[...] o pensamento por conceitos é o meio mais adequado para conhecer a realidade porque penetra na essência interna dos objetos” (VYGOTSKI, 1996, p. 78-79). Com isso, segundo Anjos (2017, p. 112), o desenvolvimento do pensamento conceitual permitirá também que o ser humano tenha o “[...] profundo conhecimento da realidade interna, ou seja, o mundo de suas próprias vivências”.

Por isso, a importância dada por Vigotski em diferenciar o ensino que se volta para os conceitos espontâneos, do senso comum, e o ensino dos conceitos científicos, denominados por ele de “verdadeiros conceitos”. Para o autor,

A questão do desenvolvimento dos conceitos científicos na idade escolar é, antes de tudo, uma questão prática de enorme importância, que pode ser primordial do ponto de vista das tarefas que se propõe a escola ao ensinar à criança o sistema de conhecimentos científicos. Sem dúvida, o que sabemos sobre essa questão surpreende por sua escassez. Tem, ademais, um significado teórico muito importante, uma vez que a investigação do desenvolvimento dos conceitos científicos, quer dizer, dos conceitos autênticos, verdadeiros, pode nos permitir descobrir as regularidades mais profundas, mais fundamentais de qualquer processo de formação dos conceitos em geral (VIGOTSKY, 2001, p. 181).

Nesse ponto, ratifica-se o papel da educação escolar. É por meio dela que o ensino deverá ser organizado para sistematização e apropriação dos conceitos científicos. Esses saberes deverão ser profundamente desenvolvidos com o objetivo de oportunizar a apropriação do conhecimento historicamente sistematizado – o enriquecimento do universo de significações –, tendo em vista a elevação para além das significações mais imediatas e aparentes disponibilizadas pelas dimensões meramente empíricas dos fenômenos aos quais o ser humano tem vivenciado (MARTINS, 2020).

Como maneira de objetivar o acesso do ser humano às formas mais desenvolvidas e elementares para que o ser humano possa compreender o mundo além das aparências subjetivas da cotidianidade, a educação escolar, em sua especificidade, possibilitará ao ser humano a formação do pensamento por conceitos, de modo a oportunizar “[...] a liberdade das ações e o desenvolvimento da imaginação em suas máximas possibilidades” (ANJOS, 2017, p. 120).

Para isso, Saviani (2011) propõe que há de reconhecer a natureza da educação escolar, seu objeto e seus fins. Nessa perspectiva, para o autor,

[...] o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo (SAVIANI, 2011, p. 13).

Com o objetivo de sistematizar e teorizar esses elementos do processo educacional, Saviani (2011) propõe dois aspectos fundamentais, de modo a conduzir a organização do ensino, isto é, para a elaboração de uma proposta curricular. Dessa forma, quanto ao primeiro aspecto, verificou-se que

[...] (a identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados) trata-se de distinguir entre o essencial e o acidental, o principal e o secundário, o fundamental e o acessório. Aqui me parece de grande importância, em pedagogia, a noção de “clássico”. [...] O clássico é aquilo que se firmou como fundamental, como essencial (SAVIANI, 2011, p. 13).

Nesse ponto, o clássico educacional não pode ser confundido com o tradicional e também não se opõe, necessariamente, ao moderno e muito menos ao atual. O clássico é aquilo, conforme afirma Saviani, que se firmou como fundamental, como essencial, sendo, pois, fundamental para constituir-se num critério útil para a seleção dos conteúdos do trabalho pedagógico (SAVIANI, 2019). Para Saviani (2011), esses conteúdos devem estar relacionados ao que ele denominou de saber sistematizado ou elaborado, e que não se trata de qualquer tipo de saber, mas, sim, o saber científico, quer dizer, conhecimento verdadeiro. Esse saber, conforme analisa Vigotsky (2001), deve contribuir para a formação humana da compreensão objetiva da realidade cotidiana, isto é, por meio da compreensão dos conceitos científicos e verdadeiros, o ser humano poderá superar sua visão subjetiva da realidade. Processo que somente poderá ser edificado a partir da superação de ensino centrado em conceitos cotidianos. Assim, por meio do conhecimento científico, o ser humano poderá determinar a transição em um nível mais elevado de abstração, que revelará os atributos comuns aos fenômenos ainda não compreendidos da cotidianidade.

Por essa perspectiva, Vigotsky (2001) identifica que todo o processo de aprendizagem e formação de conceitos é um sistema de relações, que ele considera como ponto central em toda a história do desenvolvimento dos conceitos e no qual os conceitos espontâneos e os científicos estão interligados por complexos vínculos

internos. Por isso, Saviani vai evidenciar que o papel da escola tem a ver com o problema da ciência, com a socialização do conhecimento científico e “[...] não ao conhecimento espontâneo; ao saber sistematizado e não ao saber fragmentado; à cultura erudita e não à cultura popular” (SAVIANI, 2011, p. 14). Desse modo, de acordo com Galvão, Lavoura e Martins (2020, p. 96), “[...] a cultura erudita deve ser a referência de organização do currículo, enquanto a cultura popular comparece de maneira secundária”.

Nesse sentido, percebe-se na atualidade que a função social da escola não é mais cuidar do saber sistematizado, objetivo e científico, mas sim valorizar o saber que vem da sabedoria baseada na experiência de vida, ou mesmo em opiniões, isto é, no conhecimento que produz palpites. De forma, que tudo que se comenta ou viraliza na internet se aborda e, às vezes, é supervalorizado pela escola. Não é objetivo desse trabalho procura afirmar que não deva negar o social e a cultura externa. Contudo, as formas de abordagens desses assuntos e temas acabam sendo mais evidentes que a formação dos conceitos, conteúdos científicos que serão base para compreensão da realidade subjetiva, do senso comum, do achismo. Sim, esses temas externos podem ser introdução ou base para o desenvolvimento de algum conteúdo, histórico, filosófico ou sociológico; no entanto, deveriam fazer parte do currículo, e não serem espontaneamente abordados sem profundidade, como se vê na maioria dos casos desenvolvidos em escolas públicas, em que as condições de uma boa formação dos professores inicial e continuada, dos materiais e da estrutura escolar são de péssimas qualidades. Não se busca afirmar que essa seja a realidade de toda a educação brasileira, mas, diante das circunstâncias geradas pela pandemia do coronavírus (Covid-19), que é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, os problemas relacionados ao negacionismo científico cresceram exponencialmente. Esses problemas não estão somente relacionados às vacinas, mas também a diversas outras circunstâncias, como o negacionismo de que a Terra não seria esférica, mas sim plana (terraplanismo), o negacionismo do nazismo, de que ele não foi um movimento de extrema-direita, o negacionismo da Aids, que contesta a existência do vírus HIV, o negacionismo climático, que não acredita no fenômeno do aquecimento global, entre outros.

Todos esses problemas parecem estar relacionados às formas de educação que o Brasil buscou implementar em seu sistema educacional. As concepções escolanovistas e construtivistas têm direcionado a formação de indivíduos sem um

entendimento comum mínimo dos conceitos científicos para compreender os fatos do mundo e nem saberem qual o método correto para identificá-los, de forma que, sem os princípios e conceitos básicos da ciência, o mundo tem dependido cada vez mais do desenvolvimento tecnológico. Assim, segundo Saviani:

Aprender a ler, escrever e contar e dominar os rudimentos das ciências naturais e sociais constituem pré-requisitos para compreender o mundo em que se vive, inclusive para depois entender a própria incorporação, pelo trabalho, dos conhecimentos científicos na vida e na sociedade (SAVIANI, 2012, p. 179).

Conforme Saviani busca comprovar, se não for para escola propiciar ao ser humano a aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado (ciência), bem como o próprio acesso aos rudimentos desse saber, seria o mesmo que desdenhar da experiência escolar, o que, inclusive, segundo afirma, “[...] chegou a cristalizar-se em ditos populares como: ‘mais vale a prática do que a gramática’ e ‘as crianças aprendem apesar da escola’” (SAVIANI, 2011, p. 14). Proposta que acaba determinando a existência de uma escola e de professores com uma formação rasa tanto em conhecimentos de sua área como na forma de abordar os conceitos e conteúdos a serem ensinados (SAVIANI, 2011).

Dessa forma, a escola tem o objetivo de contribuir com a superação das imagens subjetivas da realidade humana, por isso que o processo escolar deve ocorrer ao longo de toda a escolarização, desde a educação infantil até o ensino superior, contribuindo para a elevação conceitual da realidade além das aparências, que acabam limitando a transformação dessa realidade (MARTINS, 2011a).

Pretende-se, portanto, nesta tese, defender que as apropriações dos conteúdos escolares universais, científicos, clássicos serão fonte para o desenvolvimento do pensamento por conceitos, que, por sua vez, conduzirá o desenvolvimento das funções superiores do estudante, que permitirá a condição para o desenvolvimento do autodomínio da conduta, da autoconsciência e da concepção de mundo (ANJOS, 2017; MARTINS, 2013). Vigotski sintetiza essa relação com o seguinte argumento:

[...] graças ao pensamento por conceitos chegamos a compreender a realidade, a dos demais e a nossa. Esta é a revolução que se produz no pensamento e na consciência do adolescente, isto é o novo que diferencia o pensamento do adolescente do pensamento de uma criança [...]. (VYGOTSKY, 1996, p. 73).

Como se vê, o papel da educação escolar a partir do pensamento por conceitos – estes amparados por meio dos conteúdos sistematizados – tem o objetivo de contribuir para cada novo período de desenvolvimento do estudante a apropriação das “objetivações genéricas para si” – a ciência, a arte e a filosofia. Essas reafirmaram a constituição das funções psíquicas afetivas e cognitivas que estão intimamente relacionadas à formação da imagem subjetiva da realidade objetiva, de modo que os conceitos organizaram tal imagem, possibilitando a inteligibilidade do real (ANJOS, 2017).

Dessa forma, de acordo Anjos (2017), com base em Vygotski, (1996) e Vigotsky (2001), a educação escolar, ao transmitir os conteúdos sistematizados propiciará a homogeneização dos conceitos verdadeiros que permitirá ao ser humano fonte do desenvolvimento do pensamento por conceitos. Conseqüentemente, o pensamento por conceitos possibilitará a apropriação das diversas esferas do conhecimento de maneira aprofundada e consciente; além disso, a formação de conceitos reorganiza todas as funções psíquicas, ou seja, requalifica o sistema psíquico.

No entanto, segundo afirma Martins (2020), o processo de desenvolvimento dos conceitos proposto por Vigotski exige e articula-se a uma série de funções que o estudante deverá adquirir à medida que progredir nos estudos escolares. Nesse quadro destacam-se a percepção acurada, a atenção voluntária, a memória lógica, a comparação, a generalização, a abstração etc. Compreende-se, assim, como a apropriação das “objetivações genéricas em si” está relacionada ao “mundo dos objetos”, ao “mundo dos costumes” e à linguagem, o que “[...] constitui por si só um indicador do desenvolvimento do ser humano, sem que, necessariamente, os indivíduos disso tenham consciência” (DUARTE, 2013, p. 151).

Essas atividades, denominadas de heterogêneas por Agnes Heller, exigiram do ser humano

[...] diferentes capacidades cognitivas e diferentes tipos e níveis de sentimentos. Na vida cotidiana, na relação com as objetivações genéricas em si, as pessoas utilizam todas as suas capacidades e todos os seus sentimentos, porém, dirigidos para múltiplas direções, o que significa a impossibilidade de desenvolvimento intenso e consciente de cada uma dessas capacidades e de cada um desses sentimentos (HELLER, 1977, p. 94 *apud* DUARTE, 2013, p. 171).

Pretende-se afirmar que, para o ser humano conseguir compreender e sistematizar a análise concreta da realidade, ele deverá ser capaz de apreender a situação (o concreto real) e reproduzi-la no plano do pensamento, isto é, no plano das abstrações. Nesse caso, o concreto no pensamento é “[...] o conhecimento mais profundo dos fenômenos da realidade, já que seu conteúdo não é o imediatamente observável, mas sim a síntese de múltiplas determinações que só é possível a partir das abstrações” (ANJOS, 2017, p. 27). Nesse sentido, a abstração permitirá ao ser humano extrair da realidade os elementos que buscam melhor compreender. Para isso, se tem um processo de isolamento e exame nas suas particularidades, extraindo desse elemento suas múltiplas determinações por meio da saturação da análise. Tal fato será possível de ser atingido por meio das abstrações da realidade fundamentada por uma visão baseada nos conceitos científicos, verdadeiros, pois a realidade não se apresenta como decorrência imediata, conforme é bem disposta ao ser humano; ela se determina de forma caótica, desorganizada, nos primeiros momentos de seu desenvolvimento, mas que, à medida que o ser humano tende a se apropriar das abstrações a partir dos conceitos científicos, verdadeiros sobre a realidade, esse concreto caótico tende-se a se organizar como concreto pensado.

Pretende-se afirmar que, à medida que o ser humano tende a cada vez mais fazer parte da sociedade, a exigência em sistematizar as abstrações concretas da realidade se demonstram maiores, de forma a não serem um simples processo somatório da experiência humana, como se as abstrações se amarrassem umas nas outras, “[...] mas uma síntese delas que concorda com as relações e os nexos internos do objeto [...]”, conforme explica Kopnin (1966, p. 156).

Um exemplo dessa situação é dado por Marx (2011), quando busca compreender o conceito de economia. Ele demonstra não deixar dúvidas quanto à capacidade que a abstração tem no desenvolvimento intelectual do ser humano, de modo a se estabelecer como uma concepção formativa necessária para realizar o procedimento analítico de ultrapassagem da aparência imediata da realidade. Diante disso, Marx observa que a abstração é um recurso decisivo do pensamento que possibilita aquilo que ele nomeou de as “determinações as mais simples do objeto” – determinações essas que se caracterizam pelos traços constitutivos pertinentes ao objeto que se busca analisar.

Parece ser correto começarmos pelo real e pelo concreto, pelo pressuposto efetivo, e, portanto, no caso da economia, por exemplo, começarmos pela população, que é o fundamento e o sujeito do ato social de produção como um todo. Considerado de maneira mais rigorosa, entretanto, isso se mostra falso. A população é uma abstração quando deixo de fora, por exemplo, as classes das quais é constituída. Essas classes, por sua vez, são uma palavra vazia se desconheço os elementos nos quais se baseiam. [...] Por isto, se eu começasse pela população, esta seria uma representação caótica do todo e, por meio de uma determinação mais precisa, chegaria analiticamente a conceitos cada vez mais simples; do concreto representado [chegaria] a conceitos abstratos [*Abstrakta*] cada vez mais finos, até que tivesse chegado às determinações mais simples. Daí teria de dar início à viagem de retorno até que finalmente chegasse de novo à população, mas desta vez não como a representação caótica de um todo, mas como uma rica totalidade de muitas determinações e relações (MARX, 2011, p. 54).

Como se vê, a intenção é mostrar que, à medida que o ser humano tende a compreender melhor os objetos da realidade a partir dos conceitos mais abstratos apropriados para o entendimento dessa realidade, mais ele precisa saber sobre os conhecimentos que estão além da realidade concreta, cotidiana e vivida, de forma que o ser humano passa do pensamento concreto em sua forma caótica ao concreto pensado, por meio dos pensamentos abstratos que se fundamentam para regular a dinâmica do objeto. No entanto, conforme se buscou retratar, o caminho que possibilita avançar do pensamento sincrético (concreto real) ao pensamento abstrato (concreto pensado) não se resulta apenas de determinantes naturalmente disponibilizados pela herança biológica e nem por critérios cronológicos, mas, sim, de acordo Martins (2013, p. 140), “[...] da qualidade das mediações que ancoram a relação sujeito-objeto, da natureza dos vínculos entre o indivíduo e suas condições de vida e de educação”.

Defende-se também que esse caminho de formação do psiquismo como forma de libertação deve estar além das propostas educacionais fundamentadas nas pedagogias do “aprender a aprender” que buscam aproximação significativa com o pragmatismo e com o construtivismo piagetiano. Esses fundamentos estão interligados a conhecimentos que somente deveriam ser estudados quando conseguissem entrar em sintonia com a situação desejada, principalmente, por parte dos estudantes. Tal proposta se determina agressivamente na atualidade pelas características da pedagogia das competências, que tem sua objetividade subjetivamente implícita por um processo educacional que busca a relação entre os aprendizados e as situações que se determinam como úteis.

Portanto, para a realização da transição do concreto real ao concreto pensado, a Pedagogia Histórico-Crítica e a Pedagogia Histórico-Cultural se organizam para estruturar uma proposta teórica que possa contribuir para o desenvolvimento humano, que confere à aprendizagem uma forma de elevação das funções superiores com o objetivo de proporcionar uma formação e o desenvolvimento do psiquismo de se conhecer efetivamente a realidade (MARTINS; ABRANTES; FACCI, 2020). Portanto, o ensino é crucial nesse processo, pois,

[...] sem ensino sólido, o pensamento não alça seus patamares mais complexos e abstratos, deixando de corroborar a formação de uma ampla consciência, posto que seu desenvolvimento é cultural, histórico e socialmente condicionado. A consciência supera, por incorporação, as bases elementares e estruturais do psiquismo – inclusive as orgânicas e o núcleo dessa superação radicam na formação de conceitos, que sintetiza em suas diferentes formas o movimento evolutivo do pensamento. A formação de conceitos, por sua vez, atravessa todos os períodos do desenvolvimento, e isso evidencia, mais uma vez, o papel da educação escolar com bebês, crianças, jovens e adultos (MARTINS, 2020, p. 20).

Destaca-se com essa citação o que se pretende defender nesta tese, a saber: a necessidade de um bom ensino está na promoção do desenvolvimento do pensamento abstrato mediado pelos conceitos científicos. Esses, por meio da elaboração da teoria e dos conteúdos, permitiram, com a educação escolar, conduzir o estudante a elevar o pensamento, indo da síncrese (a visão caótica do todo) à síntese (uma rica totalidade de determinações e relações numerosas) pela mediação da análise (as abstrações e determinações simples). Esse processo de formação deve atravessar todos os períodos educacionais de desenvolvimento, desde a educação escolar com bebês, crianças, adolescentes e adultos (MARTINS, 2011a).

Tal proposta direciona para o segundo aspecto levantado por Saviani (2011) sobre as formas mais adequadas para atingir o objetivo da educação:

[...] ao segundo aspecto (a descoberta das formas adequadas de desenvolvimento do trabalho pedagógico), trata-se da organização dos meios (conteúdos, espaço, tempo e procedimentos) através dos quais, progressivamente, cada indivíduo singular realize, na forma de segunda natureza, a humanidade produzida historicamente (SAVIANI, 2011, p. 13).

As organizações dos meios, de acordo com Saviani, estão relacionadas aos conteúdos, espaço, tempo e procedimento que deverão ser conduzidos pelos métodos tratados e orientados por meio da pedagogia. Para Saviani (2011), os

conteúdos em si não determinam o principal objetivo do processo educacional. Esse sentido é erroneamente interpretado e divulgado pelos defensores das concepções escolanovistas, que procuram utilizar a expressão “transmissão de conteúdos” como forma de justificar a teorização de a Pedagogia Histórico-Crítica ser uma proposta centrada apenas nos conteúdos, de forma a secundarizar as formas e os processos de ensino-aprendizagem.

No entanto, conforme analisa Saviani (2011), o conteúdo e o saber sistematizado em si não satisfazem o processo educativo sugerido pela Pedagogia Histórico-Crítica, pois se compreende que o professor tem o papel de contribuir com a evolução do estudante. Dessa forma, o fim não está somente no desenvolvimento dos conteúdos, mas, sim, como esse saber sistematizado, científico, pode avançar para a compreensão do estudante sobre a realidade concreta. Para isso, além dos conteúdos que claramente o professor deve dominar, ele precisa entender os métodos de ensino-aprendizagem, a fim de propiciar aos estudantes o domínio dos conteúdos abordados. Nessa perspectiva, surge o problema da transformação do saber elaborado e objetivo em saber escolar, de forma que o melhor geógrafo não será necessariamente o melhor professor de geografia, assim como o melhor matemático, seja ele puro ou aplicado, não será necessariamente o melhor professor de matemática.

Portanto, com base em Saviani (2019), a escola que se fundamenta apenas na reprodução do saber sistematizado, sem nenhuma preocupação com o processo que busque viabilizar as condições de transmissão e assimilação dos conteúdos que devem estar relacionados às propriedades do mundo real (físico e social), dos processos históricos de representação, valorização e conceituação desse mundo, estará se perdendo, assim como a escola tradicional se perdeu na transmissão dos conteúdos mecânicos e vazios. Essa conjuntura também se determinará pelo processo educativo estabelecido e organizado pela Escola Nova, que esterilizou a transmissão dos conteúdos, classificando-os como anticriativa, além de substituir os métodos propostos para transmissão dos conteúdos em nome da criatividade e do pensamento reflexivo.

Por esse motivo, a Pedagogia Histórico-Crítica, ao contrário dessas outras propostas metodológicas, pretende resgatar a importância da transmissão do saber intencional e sistematizado na escola com o objetivo de mediar a relação entre as esferas das “objetivações genéricas em si” (cotidianas) e das “objetivações

genéricas para si” (não cotidianas – ciência, filosofia, moral, política e a arte) e a prática social como forma de orientar e dirigir a formação humana (ANJOS, 2017; DUARTE, 2013; SAVIANI, 2013).

De acordo com Giardinetto (2012), a Pedagogia Histórico-Crítica propõe que o ponto de partida da prática escolar é a vida cotidiana (quando possível) e seu ponto de chegada são as formas mais desenvolvidas de conhecimento presentes nas citadas objetivações para si apropriadas como instrumento para transformação social. Nesse sentido, a escola tem o papel de preparar o ser humano para a compreensão da realidade concreta, além da aparência já determinada pela vida social. Ela deve oferecer meios para o desenvolvimento de um pensamento mais aguçado, mais fundamentado nos princípios da razão, da ciência, da verdade, isto é, “[...] possibilitar o acesso das novas gerações ao mundo do saber sistematizado, do saber metódico, científico” (SAVIANI, 2011, p. 83).

Não se pretende dizer com esses argumentos metódicos e científicos que se esteja caracterizando ou procurando evidenciar as formas tradicionais de ensino predominantes na escola tradicional, mas, sim, mostrar o quanto a escola, desde a entrada dos novos métodos, das novas concepções educacionais, perdeu o sentido pelo qual foi criada e desenvolvida, que é o de promover o ser humano (SAVIANI, 2013). De acordo com Saviani, isso significa tornar “[...] o homem cada vez mais capaz de conhecer os elementos de sua situação para intervir nela transformando-a no sentido de uma ampliação da liberdade, da comunicação e colaboração entre os homens” (SAVIANI, 2013, p. 46).

Entretanto, constata-se que os estudantes não conseguem sistematizar conhecimentos básicos. Nesse sentido, o conhecimento não tem progresso, isto é, para aprender um devido tema, em alguns casos, não há necessidade de outro conteúdo. Por exemplo, para que o estudante realize operações algébricas, ele necessita se apropriar dos conceitos das operações básicas da soma, subtração, multiplicação e divisão. Isso pode ser estendido para outras formações, como a de um engenheiro, médico, advogado, profissionais dependentes de uma titulação superior, ou seja, esse estudante precisará ter adquirido e dominado certos conhecimentos, principalmente os básicos, entre eles, ler, escrever, interpretar textos e realizar operações matemáticas. Não se observa que tal fato está sendo adquirido pelo ser humano, tanto que hoje praticamente todos os cursos de graduação têm proporcionado, no primeiro período, a oferta de disciplinas como

Matemática Básica e Gramática Básica como forma de sistematizar os conceitos que são essenciais, base para o desenvolvimento do curso. Por isso cada etapa da educação tem sua devida importância na formação consciente do ser humano para o mundo da vida e do trabalho.

Nessa direção, Saviani (2019), fundamentado em Gramsci (2001), interpreta que a base do trabalho como princípio educativo em que se assenta a estrutura do ensino fundamental estará no estudo das ciências naturais – isto é, buscar introduzir as crianças na *societas rerum* – e das ciências sociais, pelas quais elas serão introduzidas na *societas hominum*. Já no ensino médio o papel da escola será, então, o de recuperar essa relação entre o conhecimento e a prática do trabalho. Assim, conforme analisa Saviani

[...] no ensino médio já não basta dominar os elementos básicos e gerais do conhecimento que resultam e ao mesmo tempo contribuem para o processo de trabalho na sociedade. Trata-se, agora, de explicitar como o conhecimento (objeto específico do processo de ensino), isto é, como a ciência, potência espiritual, se converte em potência material no processo de produção (SAVIANI, 2019).

Na atualidade, constata-se, com base nas propostas gerenciadas e organizadas pelos Organismos Internacionais, como a Unesco, que, apesar de propagar quatro pilares educacionais (aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser), evidencia na prática apenas um deles, isto é, a defesa de que a escola deve ensinar ao estudante a “aprender a aprender”. Trata-se de uma proposta que acaba determinando o desenvolvimento de uma concepção educacional que somente se deve dedicar a aprender algo de forma sistematizada, quando se tem necessidade, principalmente se esse estudo oportunizará algum acesso empregatício, fins de lucratividade. Nesse caso, se tem o devido conhecimento para as necessidades práticas, sendo apenas utilizados para seus desejos imediatos.

Outro exemplo, é o professor que não tem mais autonomia, não é mais aquele que poderia conduzir o estudante aos mais altos graus dos saberes, como um saber comprovado, objetivo. Entretanto, na realidade, têm-se professores cada vez menos dedicados ao conhecimento, à verdade, ao desenvolvimento do pensamento crítico fundamentado na ciência, mas sim em métodos que correspondem à concepção do “saber fazer”. Já que a capacidade de instruir

cientificamente os estudantes é quase impossível. Diante disso, a nova pedagogia conduz o professor a novas propostas metodológicas que estão relacionadas à aproximação do professor ao estudante, cujo objetivo é estimular que este estudante tenha interesse pelo aprendizado, mais sem exigir dele um esforço. Mesmo com os conhecimentos totalmente rebaixados, não se modificou esse pensamento nas propostas curriculares.

Pretende-se, com essas posições, afirmar que a escola tem a obrigatoriedade de propiciar ao ser humano o desenvolvimento de aptidões, o ato de lidar com o trabalho intelectual, o que não é presenciado no processo educacional das escolas do século XXI. Nesse sentido, dificilmente é possível se ter estudantes concentrados em suas atividades, tanto que o número de casos de crianças diagnosticadas com o transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) aumentou exponencialmente, de acordo com Cruz *et al.* (2016). Segundo esses autores, citando Calazans *et al.* (2012), que investigaram o crescimento no consumo do cloridato de metilfenidato indicado para tratar sintomas do TDAH:

[...] de 2000 a 2004, houve um aumento de 1024% nas vendas de caixas de metilfenidato e, entre 2004 e 2008, mais um aumento de 940%. Em um boletim de 2012, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aponta ainda que, entre 2009 e 2011, o consumo do medicamento continuou aumentando, especialmente no que se refere às doses diárias prescritas às crianças entre 06 e 16 anos (CRUZ *et al.*, 2016, p. 283).

Dessa maneira, percebe-se o quanto hoje o objetivo do “vir-a-ser” educacional é extremamente difícil de ser superado se a escola não voltar a pensar o seu papel na formação do ser humano diferentemente das concepções neoliberais, do pós-modernismo, do multiculturalismo e das pedagogias do “aprender a aprender”. Entre as razões do papel da escola, a realidade nos indica que realização de diferentes tipos de atividades provoca um salto qualitativo no desenvolvimento do ser humano, de modo que ele possa dirigir sua percepção, sua memória, seu pensamento e sua atenção para as formas mais superiores, permitindo, com isso, aumentar “[...] o poder de concentração e a estabilidade da atenção; a duração do tempo de conservação da retenção de um material na memória e o enriquecimento da imaginação” (LAZARETTI, 2020, p. 142).

Gramsci (2001) retrata a importância que as disciplinas de línguas latina e grega tinham na formação dos estudantes. Para ele, o desenvolvimento da

capacidade de estudo por parte dessas línguas determinava um processo essencialmente educativo, de elaboração da concepção de mundo do indivíduo. Além disso, o conhecimento dessas línguas constituía um fator que se diferenciava na formação dos estudantes. Nesse caso, mesmo sem um fim prático imediato, o ensino e a aprendizagem do Latim e do Grego eram importantes para o estudante aprender a fazer abstrações, mas tendo o principal objetivo, de acordo com Gramsci, de desenvolver o ato de lidar com o trabalho intelectual. Assim, para o autor,

Um estudioso de quarenta anos seria capaz de passar dezesseis horas seguidas numa mesa de trabalho se, desde menino, não tivesse assimilado, por meio da coação mecânica, os hábitos psicofísicos apropriados? [...] é preciso fazer com que adquiram certos hábitos de diligência, de exatidão, de compostura até mesmo física, de concentração psíquica em determinados assuntos, que só se podem adquirir mediante uma repetição mecânica de atos disciplinados e metódicos (GRAMSCI, 2001, p. 46).

Gramsci tenta mostrar que o aprendizado dos saberes científicos pela escola exige do ser humano o que Agnes Heller denominou de processo de homogeneização (HELLER, 1994a), que foi abordado na primeira seção deste capítulo por três critérios básicos: a intencionalidade, a concentração e a superação da visão particular do indivíduo sobre o fenômeno. Critérios cujo objetivo era preparar o ser humano para a compreensão da realidade para além das aparências fenomênicas. Segundo Duarte (1999), no processo de homogeneização, na relação entre o ser humano e a ciência, necessita haver um desenvolvimento do pensamento desse sujeito.

Nesse caso, a escola tem o objetivo de oferecer aos estudantes uma educação que viabilize a apropriação desses processos com o intuito principal de que o ser humano possa se apropriar das “objetivações genéricas para si”, isto é, o processo de homogeneização precisa realizar um salto qualitativo na consciência do ser humano. Na proposta defendida pela Pedagogia Histórico-Crítica, esse salto é denominado de catarse.

Estreitamente ligada a essa questão, verificou-se que a catarse

[...] expressa o momento no qual a homogeneização da relação entre o indivíduo e uma objetivação genérica eleva a consciência do indivíduo ao nível de consciência para si. Por essa razão não classificamos a catarse como uma categoria somente da ética, ou da arte, ou da política ou da educação. Ela aparece em todos os campos da atuação humana. A catarse, assim como o processo de homogeneização, da qual ela é parte, consiste numa relação entre o indivíduo e as objetivações genéricas, especialmente

as objetivações genéricas para si. Assim, a catarse aparece na relação entre indivíduo e obra de arte, entre o indivíduo e a ciência, entre o indivíduo e os valores morais, entre indivíduo e a práxis político-social (DUARTE, 1999, p. 69-70).

Dessa forma, a catarse é quando o ser humano alcança uma ascensão da consciência a um nível superior de compreensão da prática social que está amparada por uma visão sensorial, que, por meio dos processos pedagógicos, se formaliza a partir da apropriação de conceitos. Nesse sentido, o ser humano consegue estabelecer conceitos da realidade para além do nível da captação sensorial. Com isso, a apropriação dos conceitos verdadeiros determina profundas transformações em seu psiquismo. Nesse processo de ampliação, os conceitos espontâneos, situados entre os conceitos científicos e seus objetos, estabelecem relações com outros conceitos, tornando-se assim integrantes de um novo sistema de significados (MARTINS, 2011a).

Para sistematizar esse processo de relações de conceitos que partem da prática social, concebida enquanto prática humana universal, alcançam-se os momentos catárticos da realidade por meio dos conceitos científicos e verdadeiros, historicamente produzidos e socialmente acumulados pelo ser humano. Saviani irá propor, com base na Pedagogia Histórico-Crítica, momentos pedagógicos para que o ser humano possa se apropriar de instrumentos referentes ao aspecto intelectual, ou seja, não material, as “objetivações genéricas para si”. Essas possibilitarão a tomada de consciência da realidade para além das aparências imediatas, isto é, permitirão ao ser humano a objetivação dos processos educacionais como forma de se tornar sujeito da produção de sua individualidade e do entendimento de sua realidade subjetiva, de modo cada vez mais objetivo. Portanto, à medida que o ser humano toma consciência de si e das relações sociais que conduzem a transformação da sociedade a partir da formação dada pelos conceitos científicos, mais o processo de desenvolvimento da individualidade para si (a formação para além das aparências cotidianas, das formas alienadas) se estrutura. Além disso, esse processo engendra a formação da tomada de consciência em suas máximas possibilidades, conduzindo o ser humano à ascensão do nível dessa consciência para a autoconsciência. Essa etapa, segundo Leontiev (2004), reflete-se ativamente na hierarquia das ações do indivíduo, tornando-o uma pessoa ativa na construção da vida social.

Desse modo, na próxima seção, pretende-se compreender os processos que permitiram o ser humano elevar sua capacidade de objetivar no mundo além das aparências alienadas que são instituídas pelas relações cotidianas. Além disso, busca-se superar as propostas metodológicas de formação da individualidade a partir das pedagogias do “aprender a aprender”.

5.4 Os momentos catárticos do processo de mediação educativa no interior da prática social a partir da problematização e instrumentalização

Com objetivo de sistematizar os conceitos científicos e verdadeiros, Saviani (2008), na intitulada obra *Escola e democracia*, após contrapor o método da pedagogia tradicional aos novos métodos orientados pela Pedagogia Nova por meio da Pedagogia Histórico-Crítica, irá propor cinco momentos para organização lógica do ensino. Esses momentos não são um passo a passo, ou mesmo um planejamento de ensino sequenciado, conforme buscou realizar Gasparin (2012). Que se determinou em uma iniciativa de instrumentalizar a proposta pedagógica da Pedagogia Histórico-Crítica. Segundo o próprio Saviani (2015, p. 37), “[...] não se trata de uma relação mecânica entre os passos do método que determinaria que primeiro se realizaria o passo da problematização, depois da instrumentalização e, no momento seguinte, a catarse. Na verdade, esses momentos se imbricam.”

Diante desse fato, constata-se que todo processo metodológico da Pedagogia Histórico-Crítica consiste em um movimento dialético do processo educativo em sua relação com a prática social. Por isso, Saviani (2019) compreende a prática social como o ponto de partida e o ponto de chegada do processo educativo, de forma que é entre esse movimento de partida e chegada da prática que se encontra o centro do processo educativo, no qual ser humano buscará se humanizar em consequência de um complexo processo formativo que está relacionado às abstrações do pensamento organizadas como prática social, problematização, instrumentalização, catarse e prática social.

Não é objetivo com esta tese demonstrar sistematicamente cada um dos processos, conforme já se tem realizado por diversos autores (MARTINS, 2011a, 2020; SAVIANI, 2008a; 2015; 2019). No entanto, deve-se compreender, de acordo com Galvão, Lavoura e Martins (2019) e Marsigla, Martins e Lavoura (2019) que a questão do método da Pedagogia Histórico-Crítica e de seu fundamento pautado na

lógica dialética, que é notadamente um movimento contraditório e de totalidade que vai da síntese à síntese pela mediação da análise, a qual todo processo está inserido na prática social desde o ponto de partida ao ponto de chegada. Nesse sentido, conforme buscam justificar esses autores, o processo de catarse ocorre em todo o percurso do método da Pedagogia Histórico-Crítica. Pode-se concluir, segundo Saviani (2008), que a catarse é um momento no qual ocorre uma ascensão da consciência a um nível superior de compreensão da prática social. Nesse sentido,

O conhecimento que é ensinado sistematicamente ao aluno pelo processo educativo escolar não se agrega mecanicamente à sua consciência, mas a transforma em graus maiores ou menores. O aluno passa, então, a ser capaz de compreender o mundo de forma relativamente mais elaborada, superando, ainda que parcialmente, o nível do pensamento cotidiano ou, em termos gramscianos, o nível do senso comum (DUARTE, 2019, p. 15).

Como se vê, é a partir da prática social em que professores e estudantes estão inseridos que se sistematiza o processo de ensino-aprendizagem, cuja proposta metodológica da Pedagogia Histórico-Crítica guia-se por meio da problematização – que são momentos intermediários do método relacionados com a ação de identificar questões suscitadas pela prática social – e da instrumentalização – que é a apropriação dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social com o objetivo de compreensão e solução – com o intuito de mediar à formação do ser humano para além das “objetivações genéricas em si”. Portanto, a catarse é “[...] o momento culminante do processo pedagógico [...]” (SAVIANI, 2013, p. 68), desde a prática social de partida até a de chegada.

Nesse processo, a categoria mediação tem o papel central no desenvolvimento da proposta pedagógica, a tal ponto que, para essa teoria pedagógica, a educação é entendida como uma atividade mediadora no interior da prática social global. Assim como o trabalho é uma categoria mediadora da relação entre o ser humano e a natureza, de forma que, para existir, necessita produzir e reproduzir sua própria vida, agindo sobre a natureza e transformando-a. À medida que o ser humano tomou para si os processos de compreensão entre ele e a natureza, determinou-se uma atividade mais consciente, pensante, profunda de sua ação. Além disso, identificou-se a necessidade de conhecer a realidade para além

de sua aparência, o que levou à criação e ao desenvolvimento da ciência. Dessa forma, a mediação passou a ser um trabalho educativo, isto é, se tornou necessária à mediação das “objetivações genéricas para si”, das objetivações das esferas não cotidianas do gênero humano. Nesse caso, a relação entre o ser humano e a natureza passou a ser mediada pela ciência (DUARTE, 2013).

Nesse sentido, assumir o processo educativo por meio da mediação da problematização e da instrumentalização para uma orientação pedagógica significa ter presente o modo como está estruturada a sociedade atual na qual os estudantes se constituem. Nesse caso, cabe ao trabalho educativo a promoção dessas ações intencionais, que devem ser planejadas e sequenciadas de modo a possibilitar que a unidade contraditória entre as especificidades do ensino e da aprendizagem ocorram (SAVIANI, 2011).

Isso quer dizer que não é “[...] preparação dos alunos, cuja iniciativa é do professor (pedagogia tradicional), nem a atividade, que é de iniciativa dos alunos (pedagogia nova), mas é a prática social (primeiro passo), que é comum a professores e alunos” (SAVIANI, 2019, s.p.). Quanto ao ponto de partida, a prática educativa, o que se busca destacar é:

[...] antes de tudo, a natureza histórico-social da educação escolar. Seu cunho é filosófico e não procedimental, isto é, o que está em questão, a rigor, é o trabalho pedagógico como uma das formas de expressão da prática social, na base da qual residem as relações sociais de produção que geram, para além de “coisas”, a própria subjetividade humana como intersubjetividade. [...] Assim, não entendemos que o ponto de partida seja representado por algum “problema” que se desprenda da realidade circundante e imediata e se coloque como conteúdo escolar, muito menos por aquilo que os alunos já sabem – seus conhecimentos experienciais – e que coabitam seu nível de desenvolvimento real. Pensamos que, em tela, está a necessidade de se reconhecer tanto o professor quanto o aluno em sua concretude, isto é, como sínteses de múltiplas determinações e a prática pedagógica como um tipo de relação que pressupõe o homem unido a outro homem, em um processo mediado pelas apropriações e objetivações que lhes são disponibilizadas (MARTINS, 2011a, p. 227).

Constata-se, com base nas indicações de Martins (2011a), que tanto os professores quanto os estudantes encontram-se em situações educativas diferentes de compreensão dessa prática educativa. Nesse caso, enquanto o professor tem uma visão sintética da prática social, ainda que na forma de síntese precária, a compreensão dos alunos manifesta-se na forma sincrética.

Segundo Martins (2011a) a dimensão sintética do professor está relacionada aos conhecimentos disponibilizados e apropriados pelo docente, fundamentalmente organizados por sua formação acadêmica, acerca das condições sociais objetivas que, em última instância, pautam o trabalho do professor. A visão de síntese precária se sistematiza pela fragilidade dessa formação, isto é, o professor, apesar da compreensão dos instrumentos que permitiram uma visão além das aparências cotidianas, situando-se de forma científica sobre as “objetivações genéricas em si”, sua compreensão referente ao ponto de partida da prática social encontra-se igual a de seus estudantes, ou seja, o professor desconhece parte dessa realidade (MARTINS, 2011a).

Os estudantes que se encontram numa visão sincrética da realidade estão situados numa compreensão ainda superficial marcada pelas vivências empíricas presas às impressões imediatas da cotidianidade. Nessa perspectiva, eles ainda não dispõem de elementos que os permitam o avanço da compreensão da realidade além da aparência que os possibilitem a identificação das articulações entre a sua escolarização e a decodificação concreta do real (MARTINS, 2011a).

Como forma de os estudantes elevarem essa identificação da realidade que ainda se mostra por imagem subjetiva da realidade objetiva, esta que atualmente se determina por significados imediatos, como, por exemplo, as mensagens que chegam aos estudantes por meio de redes sociais e que acabam sendo aceitas como verdadeiras, sem ao menos passarem por um crivo de veracidade, compreenderem as determinações que se ocultam sob as aparências dos fenômenos que se manifestam empiricamente às suas percepções (SAVIANI, 2019). Isso pode ser compreendido como um déficit na formação das capacidades psíquicas que certificam o desenvolvimento da inteligibilidade do real que será possibilitada pela instituição das funções psíquicas superiores a partir da prática educativa organizada pela escola.

Saviani propõe um método pedagógico para compreensão da realidade por meio do acesso aos conteúdos objetivos da realidade que são amparados pelos conhecimentos científicos como forma de entendimento da realidade subjetiva. Nesse caso, como se tem tratado, é a partir da prática social que se identificam os principais problemas que possam detectar questões que precisam ser resolvidas no âmbito da própria prática social, de forma a serem explicados além da aparência fenomênica já instruída pela vivência, mas que possam ser investigadas e

analisadas por meio dos conhecimentos que sejam científicos e verdadeiros. Processo que Saviani (2008a, p. 57) denominou de problematização, isto é, “[...] trata-se de detectar questões que precisam ser resolvidas no âmbito da prática social e, em consequência, que conhecimento é necessário dominar [...]” para assim resolvê-los.

É importante compreender que a problematização não insinua que seja o desenvolvimento de projetos que os estudantes escolhem a partir de sua realidade o que seja importante ou interessante de ser investigado e analisado. Segundo Saviani, não seria muito

[...] adequado o entendimento de que a problematização significa eu perguntar para os alunos [...] o que eles pensam, o que eles sabem disso ou daquilo. Esse é o procedimento que a Escola Nova defende, é o procedimento que essas teorias que estão circulando hoje defendem no sentido de valorizar, levar em conta os conhecimentos das crianças embora seja um conhecimento de senso comum, um conhecimento do tipo cotidiano, do tipo tácito [...] mas esse seria o ponto de partida. Você parte daí, valoriza os conhecimentos para depois ir chegando a outras modalidades (SAVIANI, 2012 *apud* MARSIGLA; MARTINS, 2019, p. 16-17).

Para Saviani não seria exatamente isso que corresponde ao método da Pedagogia Histórico-Crítica. Para ele, a problematização deve ser “algo que se põe primeiro para os próprios professores [...] [pois] o ponto de referência é sempre o grau mais avançado de desenvolvimento das forças produtivas materiais e humanas” (SAVIANI, 2012 *apud* MARSIGLA; MARTINS, 2019, p. 16-17). Saviani tenta mostrar nesse caso é que, apesar do professor e do estudante fazerem parte da mesma prática social, não existem diferenças, mas sim distintas compreensões dessa prática, pois o aluno está na condição de quem aprende e o professor na de quem ensina. Desse modo, o grau mais avançado não está relacionado ao que o estudante compreende da realidade, suas capacidades de compreensão ainda sintetizam uma representação confusa e caótica do todo, fato que não se determina na representação do professor dessa realidade que, apesar de ser precária, ainda assim tem instrumentos para fundamentar uma análise profunda das relações e determinações a partir das “objetivações genéricas para si”, isto é, por meio dos conhecimentos científicos. Nesse sentido, constata-se que

[...] cabe ao professor se perguntar então o que é importante para os alunos aprenderem [...] para viver nessa sociedade e participar ativamente dela e na medida em que essa sociedade é detectada como insatisfatória para o

atendimento das necessidades humanas, o que é necessário os alunos aprenderem para agir nessa sociedade buscando transformá-la, superá-la na direção de uma forma social mais adequada às necessidades humanas (SAVIANI, 2012 *apud* MARSIGLA; MARTINS, 2019, p. 16-17).

Por isso, o professor e o estudante não podem ser identificados em um mesmo patamar de igualdade conforme as pedagogias hegemônicas buscam difundir na prática educativa. Se fosse esse o sentido básico da problematização, o resultado seria uma anulação do trabalho educativo. Sendo assim, o professor tem que estar em um grau cognitivo mais elevado do que o do estudante e se colocar na condição de que domina conhecimentos que o estudante ainda não domina e saber como fazer o estudante vir a dominar tais conhecimentos (ASSUMPÇÃO, 2014).

É por causa disso que o professor atua na lógica dialética do ensino, em que o ensino se caracteriza a partir “[...] do geral para o particular, do abstrato para o concreto, do não cotidiano para o cotidiano e, fundamentalmente, do conceito propriamente dito a serviço da compreensão e da superação da síncrese do aluno” (MARTINS, 2011a, p. 230). Enquanto o estudante estrutura-se na lógica da aprendizagem, segundo Martins é o que caminha do “[...] particular para o geral, do sensorial para o abstrato, da síncrese à síntese, do cotidiano para o não cotidiano” (MARTINS, 2011a, p. 229).

Diante disso, verificou-se que

Então não faz muito sentido eu sempre começar por perguntar aos alunos. Há certas questões que não dependem de perguntar aos alunos, porque nós [professores] já sabemos que elas são necessárias e ao levar em conta os alunos como indivíduos concretos e não apenas como indivíduos empíricos, nós vamos ter em conta que isso é necessidade deles e não uma necessidade nossa como professores, que supostamente já teríamos nos apropriado das objetivações humanas, já estaríamos em condições de ter uma inserção ativa nessa sociedade. A necessidade é deles, [...] mas a necessidade deles nós não vamos descobrir perguntando para eles, porque se eles soubessem quais são essas necessidades eles não estariam na escola, não estariam ali como alunos, eles já estariam atuando na sociedade [...] (SAVIANI, 2012 *apud* MARSIGLA; MARTINS, 2019, p. 16-17).

Além disso, a problematização na concepção da Pedagogia Histórico-Crítica não está relacionada apenas ao atendimento das necessidades postas pela prática social. Saviani (2009) alerta sobre a dificuldade de compreensão da palavra problematização ou problema. Nesse sentido, as pedagogias do “aprender a aprender” na educação brasileira propagam a ideia de que o significado de

problematização esteja relacionado ou vinculado a atividades que constituem apenas aos fenômenos da vida.

Dessa forma, conforme explica Saviani, a problematização ou o problema do ponto de vista filosófico não se refere necessariamente a uma indagação, pois “[...] uma questão, em si, não é suficiente para caracterizar o significado da palavra ‘problema’. Isso porque uma questão pode comportar [...] resposta já conhecida” (SAVIANI, 2009, p. 13). Por isso, para a Pedagogia Histórico-Crítica, a problematização resultará um fato desconhecido da prática social, poderá ser também um problema de caráter mais instrumental, como, por exemplo, compreender os métodos de resoluções para equações de 2º grau.

Diante das problematizações e das questões identificadas, o professor necessitará oferecer aos estudantes os conteúdos escolares mais desenvolvidos, isto é, significa dar aos estudantes instrumentos de compreensão da realidade. Nesse caso, cabe ao professor a

[...] tarefa importantíssima de transmitir o conhecimento socialmente existente ao aluno, para que este possa apreender a realidade social, também, como síntese de múltiplas relações (totalidade), atuando conscientemente e portando os instrumentos necessários para a transformação da realidade (LAVOURA; MARSIGLA, 2015, p. 358).

No entanto, apesar da Pedagogia Histórico-Crítica reivindicar a importância da transmissão de conhecimentos, ela não se identifica com a assimilação de conteúdos transmitidos pelo professor por comparação com conhecimentos anteriores, conforme realizava a pedagogia tradicional. Nesse sentido, a transferência direta do conceito a ser transmitido do professor para o aluno por meio da apresentação de sua definição verbal determina-se impossível e ineficaz, de acordo com Vigotski (2001). Segundo Vigotski (2001), o conceito é assimilado pelo aluno mediante um processo de formação que demanda atividade intelectual, ou seja, requer a reorganização e a constituição de novas operações do pensamento. De forma, a não estar também relacionada a coleta de dados (pedagogia nova), mas trata-se da instrumentação, entendida como a apropriação dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social.

Nesse caso, a instrumentalização relaciona-se com o saber objetivo que se refere à objetividade como uma característica do conhecimento, a de ser capaz de

traduzir com fidedignidade os processos existentes na realidade externa à consciência. Trata-se de uma proposta, conforme estabelece Saviani (2008a), que será objetivada na formação dos estudantes por meio do saber escolar, saber esse que deverá ser organizado e sequenciado gradativamente.

Dessa forma, compreende-se, de acordo com Saviani (2008a), que o saber escolar se estrutura no currículo, que deverá ser sistematizado e organizado pelo professor. Porém, em consequência, as várias concepções pós-modernas que na atualidade adentram o currículo da escola pública por meio de questões relacionadas à diversidade cultural e ao pluralismo de ideias que têm por base o multiculturalismo como guia principal. Observa-se na educação uma troca de posição sobre o que é principal e secundário na formulação do currículo escolar. O saber escolar que é o saber objetivo (conteúdos historicamente produzidos e objetivamente interpretados, isto é, o saber sistematizado e elaborado) passa a ficar em segundo plano na estruturação do currículo escolar. De acordo com o autor,

Não é demais lembrar que esse fenômeno pode ser facilmente observado no dia a dia das escolas. Dou apenas um exemplo: o ano letivo começa na segunda quinzena de fevereiro e já em março temos a Semana da Revolução; em seguida, a Semana Santa; depois, a Semana do Índio, Semana das Mães, as Festas Juninas, a Semana do Soldado, Semana do Folclore, Semana da Pátria, Jogos da Primavera, Semana da Criança, Semana da Asa etc., e nesse momento já estamos em novembro. O ano letivo encerra-se e estamos diante da seguinte constatação: fez-se de tudo na escola; encontrou-se tempo para toda espécie de comemoração, mas muito pouco tempo foi destinado ao processo de transmissão-assimilação de conhecimentos sistematizados. Isto quer dizer que se perdeu de vista a atividade nuclear da escola, isto é, a transmissão dos instrumentos de acesso ao saber elaborado (SAVIANI, 2011, p. 15).

Desse modo, a partir dessa captação da realidade objetiva adquirida pelo professor em sua formação por meio do aprofundamento das “objetivações genéricas para si”, ele será capaz de elaborar e estruturar um currículo. Contudo, na atualidade, os currículos escolares já são determinados e elaborados pelas secretarias educacionais dos estados e dos municípios. Por causa dessa imposição, acaba gerando-se a formulação de um currículo fundamentado na utilização prática dos conceitos científicos na resolução de problemas, geralmente formulados por um ou mais grupos de estudantes, mas tendo como único objetivo alcançar o desenvolvimento de competências e habilidades que sirvam para associar a

educação escolar visando formar mão de obra especializada para o mercado de trabalho (LOPES; MACEDO, 2010).

Em virtude dessa perspectiva, a Pedagogia Histórico-Crítica interpreta o currículo como um produto histórico, que é resultado de uma luta coletiva e disputa entre as classes, que acaba envolvendo questões políticas, ideológicas e pedagógicas. De forma a ser disponível numa etapa histórica determinada para efeito de sua transmissão-assimilação ao longo do processo de escolarização a fim de produzir, direta e intencionalmente, em cada estudante singular, o domínio dos conhecimentos plenamente desenvolvidos pela humanidade ao longo da história (SAVIANI, 2008a).

Nesse sentido, o autor irá afirmar que a tarefa a que se propõe a Pedagogia Histórico-Crítica em relação à educação escolar implica

- a) Identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações, bem como as tendências atuais de transformação.
- b) Conversão do saber objetivo em saber escolar, de modo que se torne assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares.
- c) Provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção, bem como as tendências de sua transformação (SAVIANI, 2008a, p. 8-9).

Lembrando-se que as formas mais desenvolvidas do saber objetivo estão relacionadas ao saber elaborado, aos conhecimentos científicos, ao saber sistematizado, isto é, o que de melhor foi produzido e organizado pela humanidade como forma de objetivação da realidade.

Por isso, a importância do conteúdo selecionado para a compreensão da prática social ou do problema a ser investigado deve estar relacionada ao critério clássico, e não apenas às condições de utilidade prática da vida social. Conhecer a realidade e compreendê-la criticamente não é um processo imediato do desenvolvimento humano, tampouco uma iluminação súbita da consciência ou uma graça divina, mas, sim, um desenvolvimento de sua capacidade consciente que exigirá do ser humano uma autoconsciência, ou seja, a capacidade do sujeito manter uma relação consciente com a genericidade, de forma a ir além de sua particularidade. Por isso, a importância da assimilação dos conteúdos científicos, artísticos e filosóficos por parte dos estudantes, afinal, “[...] o ser humano para

formar-se enquanto sujeito transformador da realidade social da qual ele é parte, precisa relacionar-se com essa realidade pela mediação da apropriação do conhecimento produzido” (OLIVEIRA, 1996, p. 63).

Considerando os conhecimentos científicos a serem estudados, compete ao professor saber que conteúdos têm de ser convertidos em saber escolar para os diversos níveis de ensino, de modo a promoverem o desenvolvimento do estudante ao fazê-lo se orientar na realidade de outra maneira. No que se refere ao provimento dos meios necessários, trata-se de pensar especificamente quais são os instrumentos teórico-procedimentais que garantem que o estudante se aproprie do legado histórico da humanidade (NETO, 2021). Constata-se,

Dessa maneira a instrumentalização do trabalho pedagógico pressupõe as condições teórico-metodológicas para operacionalização do duplo trânsito requerido ao bom ensino: do abstrato ao concreto e do concreto ao abstrato, isto é, “de cima para baixo” e de “baixo para cima” (MARTINS, 2020, p. 30).

Assim, cabe ao professor pensar nas formas como conteúdos serão vinculados e o melhor meio para o qual os estudantes conseguirão colocar em atividade de estudo os conteúdos que estão buscando aprender (NETO, 2021). A Pedagogia Histórico-Crítica não se restringe às formas de ensinar. Verificou-se que

Não existe “a” forma de ensinar da pedagogia histórico-crítica, posto que a decisão do emprego de uma estratégia, uma técnica ou um procedimento didático dependerá sempre de uma avaliação que relacione, no mínimo, quatro elementos: quem está ensinando, quem está aprendendo, o que está ensinando e em que circunstâncias a atividade educativa se realiza (DUARTE, 2016, p. 109).

Nesse sentido, o professor pode se valer de outros procedimentos. No entanto, para que seja possível implementar os pressupostos metodológicos da Pedagogia Histórico-Crítica na prática pedagógica, será necessário se livrar das armadilhas das pedagogias do “aprender a aprender” (DUARTE, 2013). Diante disso, o professor que se fundamenta nas concepções de pedagogias da essência (pedagogia tradicional) ou da existência (pedagogia nova) apenas conseguiria firmar a reprodução capitalista sustentada por um currículo restrito ao desenvolvimento de uma formação que busque apenas dar acesso a conhecimentos limitados à mera sobrevivência com o único objetivo de reproduzir e produzir a sociedade capitalista, “[...] fazendo com que os indivíduos tenham que sacrificar a si mesmos e abdicar do

seu crescimento como pessoas ao venderem sua força de trabalho e se submeterem às exigências opressivas do capital” (DUARTE, 2013, p. 97).

Além disso, não compactuam com as propostas tradicionais de ensino que são apenas para Pedagogia Histórico-Crítica fundamentos para produção e justificativa teórica de superação dos conceitos científicos (NETO, 2021).

Portanto, a Pedagogia Histórico-Crítica não propõe o reinventar dos modos de ensino, “[...] mas sim ter clareza quanto à qualidade dos meios escolhidos, aos objetivos traçados e conhecimentos teóricos necessários para sustentar uma pedagogia marxista” (MARTINS; MARSIGLA, 2015, p. 49).

Por fim, pode-se compreender, diante dos procedimentos selecionados pelo professor, desde os conteúdos a serem trabalhados, as intervinculações e aplicações desses conteúdos, a formalização dos conceitos que busque disponibilizar para o estudante um acervo de significações correspondente à realidade concreta, de modo a promover, assim, de maneira direta ou indireta, transformações na subjetividade desses estudantes (NETO, 2021; MARTINS, 2016).

Com base nessa análise, defende-se que a escola deva lutar para que a classe trabalhadora tenha acesso aos instrumentos teóricos e práticos necessários à transformação da prática social, de forma que tanto a classe dominante que tem o poder desses instrumentos como a classe trabalhadora não fiquem bloqueadas e impedidas de ascender ao nível da elaboração do saber, mas que possa a partir de sua atividade prática real, contribuir para a produção do saber (SAVIANI, 2011).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Teve esta tese o objetivo de analisar o movimento do discurso neoliberal do “aprender a aprender” propagado pelos Organismos Internacionais presente nos documentos oficiais da Educação Básica e nas tendências em Educação Matemática. A partir desse movimento, verifica-se se as tendências em Educação Matemática estariam sustentando os pressupostos valorativos neoliberais do “aprender a aprender” como proposta de formação humana.

Para responder a esse objetivo de pesquisa, partiu-se do levantamento de dois pressupostos. O primeiro consistiu em verificar a existência de uma estreita relação entre as reformas na educação brasileira e as orientações presentes nos acordos e exigências estabelecidas pelos Organismos Internacionais para a promoção da qualidade educacional. O segundo consistiu em verificar se as tendências em Educação Matemática estariam sustentando as concepções neoliberais fundamentadas na pedagogia explícita no lema “aprender a aprender”.

A partir desses pressupostos foram organizados os seguintes objetivos específicos: 1) identificar e analisar o discurso do “aprender a aprender” difundido pelo ideário neoliberal nas reformas educacionais de 1990 a 2020; 2) compreender e analisar o movimento histórico presente nas tendências em Educação Matemática e nos Organismos Internacionais, verificando como o campo educacional da Educação Matemática reafirmou os princípios valorativos do lema “aprender a aprender”; 3) caracterizar e analisar o processo de formação humana sustentado pela Pedagogia Histórico-Crítica para apropriação do saber objetivo e sistematizado a partir das “objetivações genéricas do em si” e das “objetivações genéricas para si”, tendo em vista o desafio de superar a sedução da cotidianidade proposta pelas tendências em Educação Matemática.

Para alcançar os objetivos propostos, este estudo bibliográfico e documental fundamentou-se na Pedagogia Histórico-Crítica alicerçada nas bases do Materialismo Histórico-Dialético como proposta metodológica para a interpretação da realidade educacional segundo as determinações das concepções neoliberais no setor educacional brasileiro. Pôde-se, assim, verificar, o quanto a relação de qualidade educacional está relacionada às propostas e financiamentos acordados pelos Organismos Internacionais e como as tendências em Educação Matemática

poderiam estar também implicadas na sustentação de uma formação humana pautada nos princípios das concepções neoliberais.

Desse modo, a proposta desta tese se fundamentou na questão levantada por D'Ambrosio (1988), no primeiro Encontro Nacional de Educação Matemática, em 1987, a qual serviu de base para a questão problemática, isto é, de que “[...] examinar as tendências da disciplina Matemática torna-se assim uma tarefa básica em Educação Matemática” (D'AMBROSIO, 1988, p. 3). Apesar de D'Ambrosio ter avaliado como os métodos científicos de estudos do futuro das tendências da disciplina Matemática que incluíam naquela época importantes aspectos para explorar o futuro que estava relacionado à Probabilidade e Estatística, à Economia, à Sociologia, à Política e à História, se faz hoje também questionar as tendências em Educação Matemática, principalmente como essas tendências procuram estabelecer a formação do indivíduo.

A questão de que a tarefa básica da Educação Matemática seria examinar as tendências da disciplina Matemática naquele período permitiu identificar na atualidade, conforme se pôde perceber no decorrer da tese, de que, assim como D'Ambrosio identificou que a Matemática seria a base das mudanças profundas que viam ocorrendo naquele período, hoje tal característica se mostra ainda com mais importância no desenvolvimento tecnológico e na formação humana. Evidência que pode ser comprovada mediante as reformulações dos sistemas educacionais, como, por exemplo, a BNCC, que prioriza o Ensino de Matemática e o da Língua Portuguesa como essenciais, excluindo assim carga horária de outros conteúdos. Soma-se a isso o programa *The Future 2030* organizado pela OCDE, que busca criar um currículo único de Matemática, por meio de um Referencial de Matemática para o Século XXI, que vem sendo desenvolvido conjuntamente com os estudos Pisa. Essa proposta, segundo a OCDE, ajudará os países a enfrentarem os desafios comuns de implementação curricular e a identificarem fatores críticos de sucesso, de forma a elevarem a qualidade e a equidade na aprendizagem, a qual, por sua vez, poderá levar os resultados sociais e econômicos para os indivíduos e a sociedade em geral (OCDE, 2018b).

Percebe-se, assim, que, se comparado ao período de 1987, nada mudou. Como se pode observar, a Matemática ainda é uma das principais disciplinas, entendida como campo de emancipação humana e, principalmente, das tecnologias. No entanto, sobre o caráter das tendências, pode-se afirmar que elas mudaram e

tornaram-se centro de pesquisas de inúmeros programas de pós-graduação. Assim, torna-se relevante destacar o número de metodologias criadas e desenvolvidas com base em diferentes áreas do conhecimento, entre elas, Filosofia, Sociologia, Psicologia, Engenharia, como várias outras que permitiram um *boom* no modo de ver e conceber o campo da Educação Matemática (FIORENTINI, 1994, 1995). Tal ascensão permitiu a Educação Matemática ser comparada a um guarda-chuva, isto é, tudo pode ser incluído e relacionado ao campo educacional da Matemática por meio das tendências em Educação Matemática. Com a evolução das tecnologias, novas formas de exploração capitalistas também foram geradas. Com isso, um novo tipo de sujeito também necessitava ser formado para adequar às demandas do mercado e do avanço do capital por meio de sua nova versão denominada neoliberal.

É nesse cenário de transformações que foi possível observar no Capítulo 3 o imperialismo dos Organismos Internacionais nos países considerados em desenvolvimento por meio do financiamento de projetos, com o objetivo principal de ter elevação econômica. Esse fato permitiu alcançar e confirmar o primeiro pressuposto desta tese, que era: *a existência de uma estreita relação entre as reformas na educação brasileira e as orientações presentes nos acordos e exigências estabelecidas pelos Organismos Internacionais para promoção da qualidade educacional.*

Nesse caso, observou-se a ampliação das relações institucionais entre os acordos estabelecidos pelo governo brasileiro e os Organismos Internacionais, segundo as novas demandas da teoria do capital humano com o principal objetivo de promover o triunfo econômico, isto é, o investimento em educação em longo prazo proporcionaria o aumento da renda pessoal e o crescimento geral da economia. Dentre as diversas interferências desses organismos, destacam-se as políticas educacionais brasileiras que foram frutos de inúmeros projetos e propostas assinadas com o objetivo de elevação da qualidade educacional. Trata-se de um propósito que tem sido perseguido desde a reforma educacional dos anos 1990 com a LDBEN e os PCNs. Nesse sentido, verificou-se que o governo tem se frustrado com os inúmeros desafios encontrados para elevação da qualidade frente à dualidade de preparar estudantes para realizarem teste em larga escala, formar para mercado trabalho ou formar para vida, apesar da constituição e das diretrizes

curriculares garantirem uma formação plena tanto para mundo do trabalho quanto para a vida.

Isso permitiu constatar um impasse nas políticas educacionais na definição do que realmente focalizar na formação, considerando que, de um lado, enfrenta-se o desafio de alcançar os níveis estabelecidos pelo Pisa, e, de outro, o desafio de garantir uma formação que favoreça o desenvolvimento econômico, com base no teor do capital humano e, além disso, o desafio de garantir uma formação humana crítica e reflexiva de objetividade para além do senso comum fundamentada em princípios de conhecimentos universais, que parece estar estagnada, quase invisível, diante das concepções pós-modernas e do conservadorismo que se confrontam na busca de um espaço no meio da barbárie que se verifica e, com ela, o aumento nos índices calamitosos de violência, banalização da vida e vulgarização de todas as suas expressões, relacionadas à competitividade e individualismo possessivo que é imposto pelo avanço neoliberal que também busca manter hegemonia. Sendo assim, constatou-se que o mais importante nesse acirramento entre as concepções conservadoras e pós-modernas é a consolidação do processo de internacionalização do capital, fenômeno antigo na história do capitalismo.

Nesse meio, é importante perceber como as concepções neoliberais buscam se estabelecer e adentrar outros setores, apoderando-se dos meios disponíveis de forma a assumir o papel de controle das propostas e se deslocar no âmbito social para o âmbito individual, apropriando-se de discurso e propostas

[...] sociais tão efêmeras no capitalismo, como a cidadania, ética-empresarial, direitos dos consumidores, trabalhador inteligente, trabalhador flexível, desenvolvimento sustentável, qualidade-total, inclusão social, programas de alfabetização e de educação para todos, bolsas-família, estímulo ao voluntarismo e à criação de ONGs, e demais estratégias amplamente proclamadas como “socializadoras” diante da desestatização e desestruturação das instituições públicas (ZORZAL, 2006).

Diante do exposto, pode-se afirmar que as propostas neoliberais de liberdade econômica, livre-comércio, direito de ser empreendedor são enfaticamente apresentadas aos indivíduos como se buscassem realizar uma lavagem cerebral em sua mente. Assim, tem-se o objetivo de reprogramar a alienação por um novo privilégio da servidão, isto é, uma mudança significativa na estruturação do trabalho humano. Como se vê, trata-se de transformações drásticas na qual o trabalho se

tornou mais fragmentado e precário, contribuindo para os processos pelos quais os indivíduos trabalhadores perdem seus direitos e poderes.

Pode-se afirmar também que a qualidade educacional proposta pelos Organismos Internacionais apenas tem o objetivo de produzir dados estatísticos que asseguram as necessidades estrangeiras, em vez de buscarem efetivamente qualidade educacional que seja satisfatória ao desenvolvimento e ao bem-estar coletivo da sociedade. Conforme analisou Frigotto (1984, p. 216), o instrumento estatístico é apenas um meio de investigação que “[...] se constituiu num elemento camuflador da realidade”.

Nessa perspectiva, pretendeu-se retomar as interpretações do filósofo isebiano⁴⁷ e brasileiro Álvaro Vieira Pinto, um intelectual pouco citado pelas pesquisas brasileiras que muito contribuiu para o pensamento e o desenvolvimento teórico sobre a realidade nacional. Como Paulo Freire, ele trabalhou pelo desenvolvimento de uma teoria que pudesse auxiliar na compreensão da realidade educacional do Brasil: uma proposta de educação transformadora e libertadora, assim como Freire esforçou-se a protagonizar. Dessa forma, Vieira Pinto trouxe a análise da realidade nacional como uma questão de liberdade que pudesse ser discutida e dialogada com a massa, com a população. Por meio dessa análise, pretende-se retomar seu pensamento com o objetivo de problematizar a realidade de nosso país. Pensar a realidade do país a fim de superar a postura e a consciência ingênua sobre a promoção do desenvolvimento de países subdesenvolvidos, principalmente no campo da educação (VIEIRA PINTO, 1960).

Pretendeu-se argumentar, diante da análise realizada no Capítulo 3 desta tese que o desenvolvimento educacional da realidade brasileira não permitirá evoluções ou transformações enquanto o sistema político não conseguir tomar decisões com base no quadro histórico de pesquisas e estudos realizados no Brasil.

⁴⁷ O termo isebiano conceitua-se a partir da criação do Instituto Brasileiros de Estudos Brasileiros, em 1955, no governo provisório do Presidente Café Filho, institucionalizado através DL 37.608 de 1955 como órgão vinculado ao Ministério da Educação e Cultura, sendo definido como um “curso de altos estudos sociais e políticos, de nível pós-universitário” (LEX, 1955, p. 232) formado pelos professores e pesquisadores Hélio Jaguaribe (Filosofia e Ciência Política), Álvaro Borges Vieira Pinto (Filosofia), Cândido Mendes (História), Alberto Guerreiro Ramos (Sociologia), Nelson Werneck Sodré (História) e Roland Corbisier (Filosofia). Segundo Faveri (2014, p. 63-64), “pode-se definir o ISEB e caracterizá-lo como um grupo de intelectuais com imensa diversidade nas formas de pensar que contribuíram para o surgimento de conflitos ideológicos e de interesses que geraram crises internas durante os nove anos de funcionamento, provocadas pela radicalização das posturas ideológico-políticas, originando-se um clima de tensão e insatisfação por parte de alguns membros. Suas atividades consistiam em ministrar cursos, conferências, seminários de estudos e pesquisas relacionadas ao desenvolvimento nacional”.

Assim, enquanto as políticas educacionais estiverem instauradas apenas nas concepções de fatores econômicos, ou seja, de desenvolvimento do capital humano, relacionadas a fortes economias de países pertencentes à OCDE, não haverá mudanças efetivas. Essa constatação revela que a libertação do país está cada vez mais dependente dos acordos, orientações e financiamentos dos Organismos Internacionais.

Nesse sentido, verificou-se que a natureza da prática educativa que se produz a partir da Cúpula Internacional dos Organismos determina o uso de instrumentos e modelos de dominação dos indivíduos brasileiros, de forma a retardar o processo de transformação, objetivo da realidade por meio das “objetivações genéricas para si” (ciência, filosofia, política, ética e moral), isto é, proporcionar aos indivíduos brasileiros acesso e apropriação aos conhecimentos e saberes elaborados e sistematizados que foram produzidos pela humanidade, considerados essenciais ou clássicos para o próprio desenvolvimento e compreensão da realidade. Com isso, permite-se o fortalecimento da classe trabalhadora que, diante das ações dos Organismos Internacionais, vem sendo cada vez mais alienada numa concepção filosófica pautada no lema “aprender a aprender”, cujo objetivo é enquadrar as condições determinadas pelo neoliberalismo, de forma a manter e sustentar os desejos impostos pela burguesia. E assim se mostrar como uma classe que não tem capacidade para compreender a realidade, pois a ela falta conteúdo, conhecimento e saberes que possam superar os meios perversos da alienação.

De acordo com Duarte (2013), lutar contra a alienação é lutar por reais condições para todos os seres humanos de desenvolvimento da individualidade à altura das máximas possibilidades objetivamente existentes para o gênero humano. No entanto, percebe-se uma força social que sustenta, firmemente, os valores democrático-liberais do processo em ascensão de uma política que busca favorecer apenas o sistema econômico de elevação da própria burguesia (FRIGOTTO, 1984).

Esse processo se limita à desqualificação e precarização das condições de trabalho e de dignidade humana diante das relações contratuais a serem acordadas, que tendem a ser cada vez mais liberais, com direitos exponencialmente mínimos. Essas condições estão alinhadas, conforme as análises realizadas no Capítulo 3, a partir das relações instituídas e firmadas por meio dos acordos com as propostas e financiamentos aceitos pelos Organismos Internacionais. Trata-se de uma situação que não permite o desenvolvimento da consciência crítica dos indivíduos, mas

apenas o fortalecimento alienado da classe trabalhadora, de forma a servirem um projeto burguês dominante no poder.

Desse modo, espera-se que a educação, quando se propõe uma compreensão nacional, com base em estudos e pesquisas, conforme se tem realizado com as diversas teses de doutorado e dissertações de mestrado, muitas financiadas por agências públicas produzem análises, compreensões e entendimentos sobre os desafios que precisam ser superados para o desenvolvimento de uma educação de qualidade. Se tais estudos e pesquisas realizadas por essas dissertações e teses defendidas fossem mais bem estudado e analisado por parte do governo, tal proposta sistematizaria a política educacional brasileira numa valorização das pesquisas produzidas pelos programas de pós-graduações em educação e ensino, de modo que não seria necessário buscar concepções e diretrizes curriculares e pedagógicas de outros países, ou seja, adotar teorias educacionais oriundas de práticas desenvolvidas em países relacionados à cúpula internacional da OCDE, assim, poder abandonar o hábito elitistas de copiar e transpor modelos teóricos e sistemas educativos de fora.

Portanto, se, ao invés de buscar implementar currículos de outros países, a política educacional brasileira procurasse ampliar e aprofundar as compreensões sobre a sua realidade, poderia alcançar melhores resultados. Entretanto, o que se tem na atualidade é a sustentação das concepções neoliberais originadas pelos Organismos Internacionais. Assim, ao invés de a educação ser um instrumento de libertação da classe trabalhadora com o objetivo de formá-la a uma consciência livre da submissão alienante, de modo a alcançar maior libertação a fim de superar a condição de miserabilidade e, com isso, produzir maior compreensão sobre a sua realidade e apropriação do que se tem de melhor elaborado e produzido pela humanidade, desde sua forma material e/ou intelectual, isto é, um desenvolvimento que favoreça toda a sociedade.

No entanto, a realidade que se presencia com os acordos instituídos por meio dos Organismos Internacionais está relacionada ao declínio educacional. A reforma de uma base comum curricular já em desenvolvimento não representa uma melhor alternativa de acordo com os resultados de inúmeras pesquisas que constataram ser esta uma proposta educacional ainda mais grave que a reforma da década de 1990 com a LDBEN e dos PCNs (BORGES, 2020; CÁSSIO; CATELLI JUNIOR, 2019; MALACHEN; MATOS; ORSO, 2020).

Pode-se afirmar, com base no estudo realizado sobre a qualidade educacional proposta pelos Organismos Internacionais, que os objetivos definidos não estão propondo ações de ensino favoráveis às aprendizagens do desenvolvimento intelectual, social e do trabalho, estes com estreita relação aos conteúdos de ensino. Mas verificou-se pelo estudo realizado nesta tese que a BNCC definiu campos de experiência como contraposição e negação do currículo organizado por áreas de conhecimento. Com isso, aprovou objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que demarcaram a intencionalidade de um ensino direcionado ao processo produtivo, isto é, aos anseios do mercado.

O esvaziamento dos conteúdos foi evidenciado pelas diretrizes curriculares em que se tem determinado que os currículos deverão ser formados por 60% da base comum e 40% da parte diversificada, isto é, estruturado de acordo com os estados e os municípios. Como se vê, constata-se que a base não é o limite, mas sim apenas um norte para que se tenha um mínimo de aprendizagens essenciais ao sujeito, +à expectativa é que, ao longo do tempo, professores, gestores e estudantes focalizem os conteúdos que serão apenas determinados pela BNCC, pois esses estarão sendo avaliados nos testes em larga escala nacional e internacional. Além disso, irão determinar abonos salariais, verbas escolares e outras concessões obtidas por meio do atendimento às orientações definidas pelo sistema educacional.

Nesse sentido, de acordo com Freitas (2012), acabam produzindo tradições na conduta dos professores, isto é, alterando as formas de trabalho com o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem apenas para o desenvolvimento das competências e habilidades relacionadas ao documento curricular da base, ignorando assim a transmissão dos conteúdos que foram produzidos pela humanidade, isto é, o saber sistematizado e elaborado, universais para o desenvolvimento e para a transformação social. Esse saber tem o objetivo de conduzir os estudantes até os umbrais da escolha profissional, do ensino fundamental ao médio, garantindo uma formação que permita ao sujeito atuar como “[...] pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir e controlar quem dirige” (GRAMSCI, 2001, p. 49).

Coerente com essa perspectiva, também verificou-se que o processo educacional está além das propostas estabelecidas por competências e habilidades, e das propostas de ensino-aprendizagem submetidas às ideologias pautadas no lema “aprender a aprender”, isto é, o sistema educacional não deverá estar

comprometido com a elevação cultural e intelectual do sujeito para além das aparências fenomênicas. Com o objetivo de que o sujeito possa adquirir os conhecimentos acumulados no campo da ciência, sistematizados e incorporados ao acervo cultural da humanidade, de modo que haja apropriação desses conhecimentos com o objetivo de transformar a si e a natureza.

Verificou-se, neste estudo, especialmente no Capítulo 4, que as tendências em Educação Matemática estão amparadas por concepções construtivistas e escolanovistas que adentraram os sistemas educacionais com propostas metodológicas pautadas no lema “aprender a aprender” (DUARTE, 2011). Em que se trata de uma proposta resgatada do pragmatismo escolanovistas que ganhou espaço no decorrer do século XX e, atualmente, está em alta, sendo objeto de sedução por parte de professores e pesquisadores vinculados a essa ideologia (ROSSLER, 2006; NAGLE, 2001). A qual se revela nesse contexto como “[...] princípio oportuno e convergente para com a adaptação dos propósitos da educação formal às características de inconstância e volubilidade dos mercados capitalistas” (ZORZAL, 2006, p. 185).

Observou-se, diante do movimento histórico realizado no Capítulo 4, que a relação por parte das pesquisas em Educação Matemática no desenvolvimento de tendências metodológicas para o Ensino da Matemática com base nas concepções escolanovistas e construtivistas e o envolvimento da Unesco com os estudos e pesquisas construtivistas contribuíram para a integração da Educação Matemática nos países da América Latina, a qual também permitiu abertura a ideias provenientes de outros contextos culturais.

No caso da Educação Matemática, contribuiu para a entrada de concepções como a Etnomatemática em eventos como os do ICMI, que permitiram o avanço de discussões relativistas, tanto em seu aspecto epistemológico – “[...] o conhecimento seria sempre dependente do ponto de referência espacial e temporal a partir do qual o sujeito procura compreender os fenômenos naturais e sociais” (DUARTE, 2010, p. 35) – como no cultural (nesse caso, “[...] o mundo humano seria constituído por uma infinidade de culturas, cada qual com seus valores, suas práticas, suas crenças e concepções sobre a natureza e a sociedade” (DUARTE, 2010, p. 36)). Essas propostas desencadearam ausências de referências para a definição do que ensinar na escola às novas gerações.

Nesse sentido, o estudo realizado nesta tese revelou que historicamente o campo da Educação Matemática foi sendo sedimentado por concepções que negam o estudante real e coloca em evidência o estudante idealizado, a partir das bases psicológicas que têm o objetivo de identificar os interesses particulares e práticas dos estudantes em detrimento do conhecimento sistematizado. Nesse caso, os interesses práticos e as experiências cotidianas são os objetivos a serem alcançados pelos estudantes, defendidos pelos pesquisadores escolanovistas e construtivistas.

Outro critério observado na relação das tendências em Educação Matemática está na miscelânea de teorias cujo campo se apropriou para fundamentar suas concepções. Verificou-se flexibilidade do pensamento pós-moderno, na visão de Miguel *et al.* (2004), a Matemática não seria um conjunto de objetos que suportam tratamentos distintos, mas sim um conjunto de práticas sociais determinadas exatamente por esses tratamentos aos supostos objetos matemáticos. Por essa concepção, constata-se a existência da criação de várias matemáticas, a saber: matemática acadêmica, matemática escolar, matemática do cotidiano, matemática do professor de matemática, matemática do pedreiro, entre inúmeras outras famílias de matemáticas. Questões como essas que permitiram e levaram à determinação da Etnomatemática com uma proposta metodológica importante no ensino e aprendizagem da Matemática, em que se tem o objetivo de compreender, entre outras coisas, “[...] as práticas matemáticas de determinadas comunidades, investigando como usa esse conhecimento extraescolar no ensino escolar da Matemática, com intuito de tornar o aprendizado mais interessante, significativo etc.” (SILVA; SILVEIRA, 2013, p. 125).

Trata-se de uma justificativa que tem encontrado embasamento teórico a partir da teoria filosófica de Wittgenstein, em que as pesquisas em Educação Matemática têm buscado sustentar a existência dessas várias matemáticas, por meio dos jogos de linguagem, como observado nos trabalhos de Villela (2013), Kinijnik *et al.* (2012), Kinijnik (2014) e Magalhães (2014). Para esses autores, a universalidade da matemática acadêmica tem contribuído para a negação histórica e constituição de outras compreensões matemáticas da realidade por meio de significados humanos em muitos casos fora do padrão científico, a soberania de uma matemática universal obscurece outras formas matemáticas de compreender e entender a natureza e vida social que está em constante desenvolvimento. Nesse

caso, há uma produção substancial de saberes que não são reconhecidos ou aceitos dentro dos critérios da verdade absoluta institucionalizada pela universidade matemática. Nesse sentido, permite sistematizar e garantir a existência que as *certezas* de uns são *mais certas* que as dos outros, ou seja, a matemática eurocêntrica, conservadora e autoritária tem mais certeza, veracidade e absoluta verdade sobre as matemáticas indígenas, do movimento sem-terra, do pedreiro, entre outras áreas. Esse aspecto tem contribuído para o campo da Educação Matemática sustentar que a matemática universal pode ter acarretado a perda de conhecimentos ou saberes que foram constituídos ao longo do tempo por formas de vidas seculares, mas que foram ignoradas e rechaçadas como improdutivas ou indispensáveis para as transformações humanas pelo homem eurocêntrico.

Esse tipo de matemática há muito tempo tem sido questão de debates no campo do Ensino de Matemática e da Educação Matemática (GOTTSCALK, 2007, 2004; LAVE, 1996). Nesse caso, se tem observado que as concepções de que o ensino da matemática universal, científica, não poderia atingir todos os estudantes, principalmente da escola pública, para a qual o ensino estava centrado na transmissão dos conteúdos clássicos da universalidade matemática e que as avaliações demonstravam não surtir efeito na aprendizagem, favorecendo com isso o abandono escolar ou permanecer na escola, mas aceitando as divergências causadas pelos métodos mecânicos, de memorização, do copia e cola, para aprovação. Somam-se a isso as dificuldades daqueles que não conseguiram se relacionar às formas de ensino e aprendizagem. Sendo assim, tem-se a aprovação e com ela a negação de se apropriar do que melhor foi produzido pela humanidade em torno de desenvolvimento intelectual e psíquico das funções superiores.

As novas propostas afirmadas por meio dos acordos estabelecidos com os Organismos Internacionais fizeram surgir a ilusão de novas formas metodológicas com o objetivo de chamar atenção dos estudantes, determinando, assim, uma proliferação de propostas pedagógicas escolanovistas e construtivistas por meio de outra roupagem denominada de metodologias ativas, sala de aula invertida, professor reflexivo, professor *coaching*, entre outros termos, com o intuito de reverter os problemas de desmotivação, falta de interesse, e, assim, seduzir professores com objetivo de despertar o interesse dos estudantes por meio do desenvolvimento de uma ou várias matemáticas, de acordo com o desejo e interesse do estudante. Conforme se pode observar em D'Ambrosio (1991, p. 2), a proposta da Educação

Matemática “[...] é ensinar uma Matemática viva, uma matemática que vai nascendo com o aluno enquanto ele mesmo vai desenvolvendo seus meios de trabalhar a realidade a qual ele está agindo”.

Como se vê, trata-se de uma proposta metodológica que vai de encontro às tendências de ensino e aprendizagem valorizadas pela BNCC, que já tem como principal proposta metodológica a pedagogia de projetos, ou seja, a metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), conforme buscou mostrar o Capítulo 4. No entanto, questões surgem diante dessas propostas, nesse caso, como resolver, compreender, analisar criticamente, ter pensamento reflexivo, sem conteúdo, sem fundamentação teórica, isto é, sem ter se apropriado das formas mais desenvolvidas para interpretar a realidade para além das aparências fenomênicas, a partir de conhecimentos que estejam relacionados às “objetivações genéricas para si”, que têm embasamento na ciência, filosofia, política, moral e ética, se as tendências oferecidas para apropriação do conhecimento estão relacionadas apenas ao que se é útil e prático? Sendo assim, como ter compreensão da realidade com bases sólidas, fora do senso comum, uma consciência devidamente crítica e não ingênua com base em conhecimentos que se sistematizam em competências e habilidades com o intuito apenas de desenvolver a interdisciplinaridade que no fim não assegurará a apropriação dos saberes sistematizados, isto é, objetivos?

Para essas concepções da pedagogia do “aprender a aprender”, os conteúdos para as situações metodológicas de formação humana devem estar entrelaçados às diversas disciplinas, isto é, devendo estar relacionada ao mesmo assunto entre várias áreas do conhecimento. Por exemplo, o desenvolvimento de um projeto relacionado ao tema Energia. Para o desenvolvimento desse tema serão necessários conhecimentos sobre Física, Química, Matemática, Geografia, História, Sociologia, além dos conhecimentos de Linguagens e Códigos. Dessa forma, para as propostas metodológicas do “aprender a aprender” é importante que o estudante tenha a capacidade de desenvolver e articular recursos, competências, ser ativo, criativo e inovador, capaz de tomar decisões, ser um empreendedor, de acordo com as concepções neoliberais que buscam por meio das competências e habilidades manter o sistema capitalista em vigência.

No desenvolvimento de projeto como esse citado, é possível perceber e identificar que as tendências em Educação Matemática se envolvem com as considerações e aos princípios das propostas a serem realizadas, simplesmente

pelo fato das tendências em Educação Matemática também valorizarem o interesse do estudante, o ensino e aprendizagem em grupo ou individuais, com o objetivo de buscar a autonomia do estudante, o desenvolvimento do método, ao invés de aprender os conhecimentos que foram descobertos e elaborados por outra pessoa, adiciona-se a isso o fato de os estudantes poderem guiar-se, isto é, construir seu próprio conhecimento, a sua necessidade.

Portanto, conclui-se que as tendências em Educação Matemática, quando se pensa em emancipação do gênero humano em sua totalidade, conforme buscou analisar Karl Marx no livro *Sobre a questão judaica*, no qual ele usa o conceito de emancipação de diversos grupos e avalia que ela somente será possível se as formas de opressão forem superadas, no caso dessa tese, se as formas de opressão impostas pelo capitalismo à classe trabalhadora forem dominadas. Nesse sentido, de que as tendências em Educação Matemática possam permitir aos indivíduos da classe trabalhadora o acesso e a apropriação dos conhecimentos universais, de forma a superar o rebaixamento da formação dos trabalhadores diante da valorização de conteúdos que estejam apenas relacionados ao desenvolvimento de competências e habilidades, conforme assegura a BNCC.

No entanto, percebe pela investigação realizada por Castro *et al.* (2020) que as tendências em Educação Matemática acabam não valorizando emancipação ou o acesso da classe trabalhadora as formas mais desenvolvidas dos conhecimentos matemáticos. Segundo esses autores após análise das competências e habilidades da área do conhecimento da matemática e suas tecnológicas da BNCC para o Ensino Médio, evidenciaram a capacidade de interpretar e construir uma visão integrada da matemática aplicada à realidade em diferentes contextos, conforme exige o avanço das aptidões do mercado de trabalho para a formação do sujeito neoliberal. Toda essa instrução de acordo com os autores podendo ser reproduzida e sustenta a partir da utilização de diversas tendências em Educação Matemática como proposta metodológica, de forma a colocar em prática as competências e as habilidades da Base (CASTRO *et al.*, 2020).

Apesar da aproximação com a Base é importante ressaltar que a Educação Matemática faz crítica à proposta da BNCC (DIAS, 2020; SILVA, 2019) e ao sistema capitalista (SKOVSMOSE, 2014, 2013, 2010, 2007). No entanto, suas tendências educacionais proporcionam a sustentação dos princípios valorativos das concepções neoliberais amparadas no lema “aprender a aprender” (DUARTE, 2011). Afirmação

que foi identificada e observada nas propostas metodológicas, como, por exemplo, a Etnomatemática, a Educação Matemática Crítica e a Modelagem Matemática, sendo possível relacionar várias passagens que priorizam alguns dos quatro princípios valorativos impostos por Duarte (2011) analisados na seção 4.4. Além disso, observa-se que em nenhuma parte dos processos ou pelos passos metodológicos a serem realizados para o desenvolvimento das metodologias em Educação Matemática pode se perceber alguma frase sobre a “apropriação do conhecimento” por parte do estudante e, principalmente que esse conhecimento seja em suas formas mais desenvolvidas. No entanto, identifica-se a preocupação pelo desenvolvimento do método por parte tanto do professor como do estudante, conforme as pedagogias do “aprender a aprender” propõem em suas propostas metodológicas.

Não se pode deixar de ressaltar, nos limites desta tese, que não foi possível apresentar uma análise mais detalhista de cada um das tendências com o objetivo de identificar pontos centrais de interseção com os princípios valorativos do “aprender a aprender”. Proposta que possa ser de suma importância para delineamento e confirmação dessas primeiras aproximações e considerações realizadas sobre as tendências em Educação Matemática por parte desta tese, mas que essas limitações também possam contribuir para o desenvolvimento de futuros trabalhos.

Dessa forma, pode-se afirmar, de acordo com Capítulo 4, que no processo de desenvolvimento das tendências em Educação Matemática, por um lado, não se identifica, por parte das concepções teóricas, o processo de homogeneização do conteúdo sugerido por Agnes Heller (1994a; 2008) e Newton Duarte (2013), não se tem a preocupação de mostrar que o estudo é um “[...] trabalho muito fatigante com um tirocínio particular próprio, não só muscular-nervoso, mas intelectual: é um processo de adaptação, é um hábito adquirido com esforço, aborrecimento e mesmo sofrimento” (GRAMSCI, 2011, p. 228). Por outro lado, buscam mostrar o prático, o saber fazer e o desenvolvimento de competências e habilidades que procurem “[...] fornecer os conhecimentos e o pessoal necessário à maquinaria produtiva em expansão do sistema capitalista, mas também gerar e transmitir um quadro de valores que legitima os interesses dominantes” (MÉSZÁROS, 2008, p. 15). Assim, conforme afirma Mézáros, “[...] em lugar do instrumento da emancipação humana,

agora é mecanismo de perpetuação e reprodução desse sistema” (MÉSZÁROS, 2008, p. 15).

Outro aspecto determinado foi a importância de uma supervalorização de conteúdos que estejam relacionados a um valor funcional, prático-utilitário e imediato, isto é, devem ser aplicados direta e imediatamente na vida fora da escola e, claramente, estão associados à realidade da qual o aluno advém. Conforme se pode perceber em D’Ambrosio (1986), quando ele questiona, “Por que ensinar matemática?” e “Como ensinar matemática?”. Para D’Ambrosio (1986, p. 63), a resposta a essas questões deve ser encontrada “[...] num contexto sociocultural, procurando situar o aluno no ambiente de que ele é parte, dando-lhe instrumentos para ser um indivíduo atuante e guiado pelo momento sociocultural que ele está vivendo”.

Observa-se assim, de acordo com a análise de Duarte (2011), que o social e o cultural, ou como D’Ambrosio denominou de sociocultural, estão reduzidos à ideia da existência de uma cultura própria, que está relacionada ao grupo do social ao qual o estudante pertence, isto é, “[...] uma cultura própria ao seu meio social imediato, ao seu cotidiano” (DUARTE, 2011, p. 117). Proposta que não é compatível, com a ideia de que escola estaria relacionada ao papel de transmitir os conhecimentos de valor universal com o principal objetivo de promover o desenvolvimento das funções superiores, conforme defende a Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural, isto é, a formação do ser humano omnilateral.

Nesse sentido, conforme defendem ambas as teorias da Pedagogia Histórico-Crítica e a Psicologia Histórico-Cultural que o sujeito humano se faz humano apropriando-se da humanidade produzida historicamente, e não apenas aquela que seja pertencente a um grupo cultural ou imediato. Dessa forma, deve-se reconhecer a historicidade do ser humano, significa que, no sentido da educação escolar, deve-se valorizar a transmissão da experiência histórico-social, isto é, a transmissão do conhecimento socialmente existente (DUARTE, 1999).

É importante ressaltar que, apesar da análise e da crítica instituídas às tendências em Educação Matemática, de que essas tendências acabam durante seus processos de aplicações em sala não valorizando os conhecimentos científicos e a transmissão de conhecimentos por outra pessoa. Compreende-se que, em meio às várias propostas metodológicas, existem pesquisas que utilizam, por exemplo, a

Etnomatemática e a Modelagem Matemática, como proposta metodológica em que o conhecimento cotidiano pode atuar como um subsídio para a aquisição e valorização dos conhecimentos científicos (BIEMBENGUT, 1999; ROSA; OREY, 2013; 2012).

Diante disso, não se pretendeu discordar de todas as propostas e os processos que instituem as concepções metodológicas das tendências em Educação Matemática, de forma que não contém um juízo sobre cada trabalho como um todo, mas apenas um posicionamento sobre o ponto de discussão que, no caso da proposta desta tese, está relacionado aos princípios valorativos do “aprender a aprender” como forma de sustentação das concepções neoliberais que se veem propagadas nas políticas educacionais brasileiras. Com isso, compreende-se que as tendências em Educação Matemática podem ser reformuladas com o objetivo de estarem a serviço do ensino dos verdadeiros conceitos. Aqueles que, com a máxima generalização da realidade, de forma a se interporem entre a realidade e os conceitos cotidianos e, assim, ampliem e ressignifiquem a teia de relações que se estabelecem na estrutura psíquica do ambiente escolar a partir da transição a um novo período do desenvolvimento, de forma que o estudante a cada período estrutura sua consciência “[...] produzindo um novo tipo de relação entre criança e realidade social que tem como lastro a reorganização das relações interfuncionais entre os processos psíquicos” (PASQUALINI, 2020, p. 82).

Assim, não se busca nesta tese enfatizar que as instrumentalizações de conteúdos escolares mais desenvolvidos estejam relacionadas às expressões do tecnicismo, mas sim “[...] um conjunto de conteúdos que formam a totalidade do currículo escolar que se constitui na materialidade histórica que compõe o patrimônio humano genérico, fruto de séculos de acúmulo de conhecimentos desenvolvidos pelo trabalho humano” (LAVOURA; MARSIGLA, 2015, p. 369).

Por esse fato que neste estudo buscou-se nos princípios da Pedagogia Histórico-Crítica e da Psicologia Histórico-Cultural, suportes teóricos para justificar sua metodologia como proposta didática com o objetivo de defender o ato de ensinar e o direito de aprender, por uma educação ética, que, assim, possa oferecer à toda sociedade, mas especialmente à classe trabalhadora, a sofisticada socialização dos melhores conhecimentos produzidos pela humanidade, que foram retirados pela burguesia, deixando com isso a maioria esmagadora da população (a classe trabalhadora) alijada de se apropriar do patrimônio intelectual humano. Portanto, oferecer aos indivíduos conteúdos escolares mais desenvolvidos significa, de acordo

com a Pedagogia Histórico-Crítica, instrumentos de compreensão da realidade, além da aparência, isto é, da fetichização (DUARTE, 2013; 2012).

Ao considerar os limites temporais e os imprevistos enfrentados ao longo do doutorado, a avaliação do resultado final é positiva. Trata-se de um estudo que tem seus limites e, portanto, demanda novas pesquisas. Sendo assim, este trabalho pode inspirar novos estudos. Entre eles, pesquisas que busquem investigar cada uma das várias tendências em Educação Matemática, de forma a verificar exclusivamente seus princípios metodológicos, com o objetivo de demonstrar a estreita relação com os princípios valorativos do lema “aprender a aprender”, que se instituí nas pedagogias do “aprender a aprender”. Podendo se estender também para análise de teses e dissertações que busquem aplicar as metodologias de ensino da Educação Matemática, com o objetivo de verificar se os processos metodológicos previstos promovem efetivamente o desenvolvimento dos estudantes e a apropriação dos conhecimentos em suas formas mais desenvolvidas pela humanidade, isto é, saberes objetivos e sistematizados.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Márcia Angela da S. Relato da resistência à instituição da BNCC pelo Conselho Nacional de Educação mediante pedido de vista e declarações de votos. *In: AGUIAR, Márcia Angela da S.; DOURADO, Luiz Fernandes (org.). A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas*. Recife: ANPAE, 2018. E-book. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2021.
- ALMEIDA, José Luis Viera de. A escola burguesa e a questão do conhecimento: mudar para não transformar. *Revista Espaço Acadêmico*, n. 104. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/download/8873/5143/>. Acesso em: 23 ago. 2021.
- ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. *Diálogo e aprendizagem em Educação Matemática*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- ALTHUSSER, Louis. *Aparelhos ideológicos de estado*. Rio de Janeiro: Editorial Presença; Martins Fontes, 1980.
- ALTMANN, Helena. Influências do Banco Mundial no projeto educacional brasileiro. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 77-89, jan./jun. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/gXrrXjGztGfmRqhqlHhgKqgt/?lang=pt>. Acesso em: 03 ago. 2019.
- ANJOS, Ricardo Eleutério dos. Base Nacional Comum Curricular e educação escolar de adolescentes: uma análise baseada na pedagogia histórico-crítica e na psicologia histórico-cultural. *In: MALANCHEN, Julia; MATOS, Neide da Silveira Duarte; ORSO, Paulino José (org.). A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a Base Nacional Comum Curricular*. Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).
- ANJOS, Ricardo Eleutério dos. *O desenvolvimento da personalidade na adolescência e a educação escolar: aportes teóricos da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araraquara, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151709>. Acesso em: 10 jan. 2021.
- APPLE, Michel W. *Educando à direita: mercadoria, padrões, Deus e desigualdade*. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.
- ARAÚJO, Fabio Vasconcelos. LAVOURA, Tiago Nicola. Organização do trabalho docente: a tríade conteúdo -forma-destinatário na pedagogia histórico-crítica. *Revista Cocar*. v.16. n.34, 2022. p. 1-17. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar>. Acesso em: 28 set. 2022.

ARCE, Alessandra. *A pedagogia na era das revoluções: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel*. Campinas: Editora Autores Associados, 2002.

ASSUMPÇÃO, Mariana. Cássia. *A prática social na pedagogia histórico-crítica e as relações entre arte e vida em Lukács e Vigotski*. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/115678>. Acesso em: 10 jan. 2021.

ATO CONSTITUÍDO. *Convenção que constitui a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - 1945*. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/UNESCO-Organiza%C3%A7%C3%A3o-das-Na%C3%A7%C3%B5es-Unidas-para-a-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ci%C3%Aancia-e-Cultura/convencao-que-constitui-a-organizacao-das-nacoes-unidas-para-a-educacao-ciencia-e-cultura.html>. Acesso em: 23 nov. 2020.

BALL, Stephen J. *Educação Global S. A.: novas redes políticas e o imaginário neoliberal*. Tradução de Janete Bridon. Ponta Grossa: UEPG, 2020.

BALL, Stephen J. Reformar escolas/reformar professores e os terrores da performatividade. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 15, n. 2, p. 3-23, 2002. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37415201.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO (BIRD). *Retomando o caminho para a inclusão, o crescimento e a sustentabilidade*. Brasil – diagnóstico sistemático de país. Sumário executivo. Brasília: Grupo Banco Mundial/Unidade Gerencial do Brasil, 2016. Disponível em: <https://ois.sebrae.com.br/publicacoes/retomando-o-caminho-para-a-inclusao-o-crescimento-e-a-sustentabilidade/>. Acesso em: 9 maio 2021.

BARBOSA, Carlos Soares. A política neoliberal e a contrarreforma na educação dos trabalhadores no governo Fernando Henrique Cardoso. *Educação em Debate*, Fortaleza, ano 39, n. 74, p. 35-50, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/32880>. Acesso em: 10 set. 2021.

BARBOSA, Rita de Cássia Ribeiro. *Liberalismo e reforma educacional: os Parâmetros Curriculares Nacionais*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

BAUDELOT, Christian; ESTABLET, Roger. *L'École Capitaliste en France*. Paris: Librari Francois Maspero, 1971.

BICUDO, Maria Aparecida V. (org.). *Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas*. São Paulo: UNESP, 1999.

BIEMBENGUT, Maria Salett. *Modelagem Matemática e implicações no ensino-aprendizagem de matemática*. Blumenau: Editora da FURB, 1999.

BIGODE, Antonio José Lopes. Base que base? O caso da Matemática. In: CÁSSIO, Fernando; CATELLI JUNIOR, Roberto (org.). *Educação é a base? 23 educadores discutem a BNCC*. São Paulo: Ação Educativa, 2019.

BORGES, Kamylla Pereira. “Eu vejo o futuro repetir o passado”: BNCC, neoliberalismo e o retorno aos anos 1990. *Revista Pedagógica*, v. 22, p. 1-24, 2020. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/5676>. Acesso em: 20 out. 2020.

BOTELHO, André; FERREIRA, Gabriela Nunes. Revendo o pensamento conservador. In: FERREIRA, Gabriela Nunes; BOTELHO, André (org.). *Revisão do pensamento conservador: ideias e políticas no Brasil*. São Paulo: Hucitec; Fapesp, 2010.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. *A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão preliminar. Brasília: MEC, 2015. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Versão final. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias*. Brasília, 2006. 135 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; v. 2).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017*. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 22 dez. 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/04/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf. Acesso em: 19 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio*. Brasília: MEC/SEF, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 2002.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. *Caderno de Educação em Direitos Humanos. Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais*. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32131-educacao-dh-diretrizesnacionais-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 23 abr. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. *Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno V: Matemática*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica [autores: JAHAN, Ana Paula *et al.*]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014. 49 p.

BÚRIGO, Elisabete Zardo. *Movimento de Matemática Moderna no Brasil*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1989.

CAMPOS, Tânia M. M.; NUNES, Terezinha. Tendências atuais do ensino e aprendizagem da matemática. *Em Aberto*, Brasília, ano 14, n. 62, p. 1-7, abr./jun. 1994. Disponível em:
<http://www.emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/download/2266/2005>. Acesso em: 5 jun. 2018.

CANAN, Silva Regina. *Influência dos organismos internacionais as políticas educacionais: Só há intervenção quando há consentimento?* Campinas: Mercado de Letras, 2016.

CARDOSO, Fernando Henrique. *Mãos à obra, Brasil*. Proposta de governo. Brasília: [s. n.], 1994. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/b27wf>. Acesso em: 28 ago. 2019.

CARDOSO, Virgínia Cardia. *A cigarra e a formiga: uma reflexão sobre a educação matemática brasileira na primeira década do século XXI*. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em:
<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/109555?locale-attribute=en>. Acesso em: 26 nov. 2019.

CARMO, Manfredo Perdigão do. Considerações sobre o ensino da matemática. *Boletim da Sociedade de Matemática*, v. 5, n. 1, p. 105-112, 1974.

CARRAHER, Terezinha Nunes; CARRAHER, David William; SCHLIEMANN, Ana Lúcia Dias. Na vida, dez; na escola, zero: os contextos culturais da aprendizagem da matemática. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 42, p. 79-86, ago. 1982.

CARRAHER, Terezinha Nunes; CARRAHER, David William; SCHLIEMANN, Ana Lúcia Dias. *Na vida dez, na escola zero*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1990.

CARVALHO, João Bosco Pitombeira de. Euclides Roxo e as polêmicas sobre a modernização do ensino da Matemática. *In: VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). Euclides Roxo e a modernização da matemática no Brasil*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

CARVALHO, Luís Miguel. Governando a educação pelo espelho do perito: uma análise do PISA como instrumento de regulação. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 30, n. 109, p. 1009-1033, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Q8pmFzJkZnpZj8HWM9dckKf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2019.

CÁSSIO, Fernando; CATELLI JUNIOR, Roberto. *Educação é a base? 23 educadores discutem a BNCC*. São Paulo: Ação Educativa, 2019.

CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 3.

CASTRO, George Anderson Macedo *et al.* Desafios para o professor de ciências e matemática revelados pelo estudo da bncc do ensino médio. *Revista Eletrônica de Educação Matemática - REVEMAT*, Florianópolis, v. 15, p. 1-32, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2020.e73147>. Acesso em: 25 out. 2021.

CECCHETTI, Elcio; TEDESCO, Anderson Luiz. Educação Básica em “xeque”: *homeschooling* e fundamentalismo religioso em tempos de neoconservadorismo. *Práxis Educativa*, v. 15, e2014816, 2020. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em: 21 jan. 2021.

CLARETO, Sônia Maria. Educação Matemática e contemporaneidade: enfrentando discursos pós-modernos. *Bolema*, Rio Claro-SP, v. 15, n. 17, maio 2002. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10602/6991>. Acesso em: 5 abr. 2019.

CORAZZA, Sandra Mara. Os sentidos do currículo. *Revista Teias*, v. 11, n. 22, p. 149-164, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24120/17098>. Acesso em: 15 fev. 2019.

CORRAGIO, José Luís. Propostas do Banco Mundial para a educação: sentido oculto ou problemas de concepção? *In: TOMMASI, Livia de; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (org.). O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez; Ação Educativa; PUC-SP, 1996. p. 75-124.

CORSETTI, Berenice. Neoconservadorismo e políticas educacionais no Brasil. *Educação Unisinos*, v. 23, n. 4, p. 774-784, out./dez. 2019. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2019.234.11>. Acesso em: 12 nov. 2020.

COSTA, José Carlos Oliveira. *O currículo de matemática no ensino médio do Brasil e a diversidade de percursos formativos*. 2011. 309 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-06122011-162114/pt-br.php>. Acesso em: 15 dez. 2018.

COSTA, Márcio da. A educação em tempos de conservadorismo. *In*: GENTILI, Pablo (org.). *Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação*. Tradução de Vânica Paganini Thurler e Tomaz Tadeu da Silva. Petrópolis: Vozes, 1996.

CRUZ, Bruna de Almeida *et al.* Uma crítica à produção do TDAH e a administração de drogas para crianças. *Estudos de Psicologia*, v. 21, n. 3, p. 282-292, jul.-set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/KbDcTzwK8FrWmsJbRgtNsMN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 ago. 2021.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. A Educação Matemática hoje: por que e como? *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (ENEM), 12., 2016, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: Campus Anália Franco da Universidade Cruzeiro do Sul, 2016. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Cruzeiro do Sul. p. 1-5. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/anais/enem>. Acesso em: 23 out. 2019.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Algumas notas históricas sobre a emergência e a organização da pesquisa em educação matemática, nos Estados Unidos e no Brasil. *In*: MIGUEL, Antonio *et al.* A educação matemática: breves históricas ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. *Revista Brasileira de Educação*, n. 27, p. 70-93, set./out./nov./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/qHNhYPrDsJNSbGwhWHKPywt>. Acesso em: 23 out. 2019.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Características distintas da história da matemática e da educação matemática em países da América latina. *HISTEMAT*, ano 1, n. 1, p. 13-31, 2015. Disponível em: <http://www.histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/17>. Acesso em: 23 out. 2019.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática*. São Paulo: Summus; Campinas: Editora Unicamp, 1986.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Educação Matemática: da teoria à prática*. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: uma visão do estado da arte. *Revista Proposições*, v. 4, n. 1[10], p. 7-17, mar. 1993. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/1754/10-artigos-ambrosiou.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Matemática, ensino e educação: uma proposta global. *Temas & Debates*, ano IV, n. 3, p. 1-15, 1991.

DALE, Roger. Globalização e educação: demonstrando a existência de uma “cultura educacional mundial comum” ou localizando uma “agenda globalmente estruturada para a educação”? *Educ. Soc.*, Campinas, v. 25, n. 87, p. 423-460, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v25n87/21464.pdf> Acesso em: 23 out. 2020.

DANTE, Luiz Roberto. Algumas reflexões sobre Educação Matemática. *Temas & Debates*, ano IV, n. 3, 1991.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Boitempo, 2016.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *Comum: ensaio sobre a revolução no século XXI*. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2017.

DAROS JUNIOR, Armando. A presença da OCDE no Brasil no contexto da avaliação educacional. *Jornal de Políticas Educacionais*, n. 13, p. 13-20, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/29148>. Acesso em: 5 abr. 2020.

DATHEIN, Ricardo. *De Bretton Woods à globalização financeira: evolução, crise e perspectivas do sistema monetário internacional*. [2003]. Disponível em: https://www.ufrgs.br/fce/wp-content/uploads/2017/02/TD05_2003_dathein.pdf. Acesso em: 23 dez. 2019.

DEITOS, Juliano Marcelino. *Agenda pós-moderna e educação: influências nas diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica - DCNS/10*. 2014. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2014. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/1371>. Acesso em: 5 abr. 2020.

DELLA FONTE, Sandra Soares. *As fontes heideggerianas do pensamento pós-moderno*. 2006. 225 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/88748>. Acesso em: 2 nov. 2021.

DELLA FONTE, Sandra Soares. Filosofia da educação e “agenda pós-moderna”. In: DUARTE, Newton (org.). *Arte, conhecimento e paixão na formação humana: sete ensaios de pedagogia histórico-crítica*. Campinas: Editora Autores Associados, 2010a.

DELLA FONTE, Sandra Soares. Agenda pós-moderna e neopositivismo: antípodas solidários. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 110, p. 35-56, jan./mar. 2010b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/9X9prcJ7MKPm4W7STtJfSRH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 abr. 2020.

DELORS, Jacques. *Educação, um tesouro a descobrir*: relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco/MEC, 1998. Disponível em: http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_Unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf. Acesso em: 16 nov. 2018.

DIAS, Marcelo de Oliveira; BARBOSA, Jonei Cerqueira. Habilidades matemáticas na Base Nacional Comum Curricular: vislumbrando caminhos analíticos. *Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática – JIEEM*, v. 14, n. 1, p. 32-41, 2021. Disponível em: <https://jjeem.pgsskroton.com.br/article/view/9132>. Acesso em: 15 out. 2021.

DOMINGUES, José Juiz; TOSCHI, Nirza Seabra; OLIVEIRA, João Ferreira de. A reforma do Ensino Médio: a nova formulação curricular e a realidade da escola pública. *Educação & Sociedade*, ano XXI, n. 70, p. 63-79, abr. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/HyvQJ6b3MVTV9h7BLdjBkvv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 jul. 2019.

DORE, Rosemary. Ensino e novas tecnologias: situação atual e novas perspectivas. *Caderno de Educação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, nov. 1995.

DORE, Rosemary. Atividade editorial como atividade educativa: reflexões de Gramsci sobre as “revistas tipo”. *Rev. Sociol. Polit.* [online], Curitiba, n. 29, p. 79-93, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-44782007000200007>. Acesso em: 15 abr. 2016.

DORE SOARES, Rosemary. Escola nova versus escola unitária. *Educação e Sociedade*, v. 54. p. 141-160, 1996.

DORE SOARES, Rosemary. *A concepção gramsciana do Estado e o debate sobre a escola*. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2000.

DUARTE, Newton. *Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski*. 2. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 1999. (Coleção Polêmicas de Nosso Tempo; v. 5).

DUARTE, Newton. Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A. N. Leontiev. *Cad. Cedes*, Campinas, v. 24, n. 62, p. 44-63, abr. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/BySzfJvy3NLvLrfRtxgBy6w/abstract/?lang=pt#:~:text=Leontiev%20e%20suas%20implica%C3%A7%C3%B5es%20para,um%20fen%C3%B4meno%20social%20e%20hist%C3%B3rico>. Acesso em: 6 mar. 2020.

DUARTE, Newton. *Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?* Quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação. Campinas: Editora Autores Associados, 2008. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo; v. 86).

DUARTE, Newton. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: MARTINS, Lígia Martins; DUARTE, Newton (org.). *Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias*. [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/ysnm8>. Acesso em: 13 jul. 2020.

DUARTE, Newton. *Vigotski e o “aprender a aprender”*: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 5. ed. rev. e ampl. Campinas: Editora Autores Associados, 2011. (Coleção Educação Contemporânea).

DUARTE, Newton. A rendição pós-moderna à individualidade alienada e a perspectiva marxista da individualidade livre e universal. In: DUARTE, Newton. *Crítica ao fetichismo da individualidade*. Campinas: Editora Autores Associados, 2012.

DUARTE, Newton. *A Individualidade para si*: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo. 3. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2013.

DUARTE, Newton. *Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos*: contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas: Editora Autores Associados, 2016. (Coleção Educação Contemporânea).

DUARTE, Newton. Psicologia histórico-cultural e pedagogia histórico-crítica em tempos de obscurantismo beligerante. In: ORSO, Paulino José; MALANCHEN, Júlia; CASTANHA, André Paulo (org.). *Pedagogia histórico-crítica, educação e revolução: 100 anos da revolução russa*. 2. ed. Uberlândia: Navegando Publicações; Campinas: Editora Autores Associados, 2018a.

DUARTE, Newton. O currículo em tempos de obscurantismo beligerante. *Rev. Espaço do Currículo* [online], João Pessoa, v. 11, n. 2, p. 139-145, maio/ago. 2018b. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/ufpb.1983-1579.2018v2n11.39568>. Acesso em: 27 nov. 2021.

DUARTE, Newton. A catarse na didática da pedagogia histórico-crítica. *Pro-Posições*, Campinas, v. 30, p. 1-23, 2019. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8656737#:~:text=Trata%2Dse%20de%20uma%20transforma%C3%A7%C3%A3o,e%20com%20o%20g%C3%AAnero%20humano.> Acesso em: 27 nov. 2021.

DUARTE, Newton. “Um montão de amontoado de muita coisa escrita”. Sobre o alvo oculto dos ataques obscurantistas ao currículo escolar. *In: MALANCHEN, Julia; MATOS, Neide da Silveira Duarte; ORSO, Paulino José (org.). A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a Base Nacional Comum Curricular.* Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).

DUARTE, Newton; MAZZEU, Francisco José Carvalho; DUARTE, Elaine Cristina Melo. O senso comum neoliberal obscurantista e seus impactos na educação brasileira. *Revista On-line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 24, n. esp. 1, p. 715-736, ago. 2020.* Disponível em: <https://doi.org/10.22633/rpge.v24iesp1.13786>. Acesso em: 10 jan. 2021.

DUARTE, Rita de Cássia. DERISSO, José Luis. A reforma neoliberal do ensino médio e a gradual descaracterização da escola. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v. 9, n. 2, p. 132-141, ago. 2017.* Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/21857>. Acesso em: 27 nov. 2021.

DUFOUR, Dany-Robert. *A arte de reduzir as cabeças: sobre a nova servidão na sociedade ultraliberal.* Rio de Janeiro: Cia. de Freud, 2003.

DUMÉNIL, Gérard; LEVY, Domlnlque. *A crise do neoliberalismo.* Tradução de Paulo Cezar Castanheira. São Paulo: Boitempo, 2014.

EAGLETON, Terry. *A ideia de cultura.* São Paulo: Editora Unesp, 2005.

EVANGELISTA, Olinda. Apontamentos para o trabalho com documentos em política educacional. *In: ARAUJO, R. M. L.; RODRIGUES, D. S. (org.). A pesquisa em trabalho, educação e políticas educacionais.* Campinas: Editora Alínea, 2012.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. A crítica às pedagogias do “aprender a aprender”. *In: MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão (org.). Pedagogia histórico-crítica: 30 anos.* Campinas: Editora Autores Associados, 2011.

FAUSTO, Boris. *História concisa do Brasil.* 2. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

FERNANDES, Alex de Oliveira. *Avaliação educacional: limites e desafios nas políticas públicas.* Curitiba: CRV, 2020.

FERREIRA, Diana Lemes. *A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a política de formação docente no Brasil.* 2011. 330 f. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011. Disponível em:

https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFGPA_6dd3478b7fc91512999a0772c47d022d. Acesso em: 14 set. 2020.

FIDALGO, Fernando Selmar Rocha; MOREIRA, Priscila Rezende; SOUZA, Herbert Glauco de. Contribuições gramscianas na análise da incorporação das mídias digitais no cenário educacional brasileiro. *Movimento – Revista de Educação*, Niterói, n. 6, p. 225-253, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32598>. Acesso em: 12 dez. 2020.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. *Zetetike*, Campinas, v. 3, n. 1, p. 1-38, 1995. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646877>. Acesso em: 29 jun. 2018.

FIORENTINI, Dario. De professor isolado ou plugado para professor conectado: novas perspectivas à formação do professor de Matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (ENEM), 7., 2001, Rio de Janeiro. *Anais* [...]. Rio de Janeiro: IM-UFRJ; SBEM, 2001. p. 1-11. Disponível em <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/anais/enem>. Acesso em: 1º abr. 2021.

FIORENTINI, Dario. *Rumos da pesquisa brasileira em Educação Matemática*. 1994. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994. Disponível em: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1345471>. Acesso em: 18 fev. 2017.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. Por que ensinar Matemática. *Presença Pedagógica*, Belo Horizonte, v. 1, n. 6, p. 46-54, mar./abr. 1995.

FREITAS, Helena C. L. de. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. *Educação e Sociedade: Revista de Ciência e Educação*, Campinas, v. 23, n. 80, p. 137-168, set. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hH5LZRBbrDFKLX7RJvXKbrH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jun. 2019.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out./dez. 2014.

FREITAS, Luiz Carlos de. A qualidade da escola e os profissionais da educação: confiança nas relações ou cultura da auditoria. In: CUNHA, C.; SOUZA, J. V.; SILVA, M. A. (org.). *Políticas Públicas de Educação na América Latina: lições aprendidas e desafios*. Campinas: Editora Autores Associados, 2011a. p. 279-302.

FREITAS, Luiz Carlos de. *A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias*. São Paulo: Expressão Popular, 2018a.

FREITAS, Luiz Carlos de. Educadores *versus* reformadores empresariais: a disputa pela agenda educacional. *Revista APASE*, São Paulo, v. XI, p. 14-18, 2012b.

FREITAS, Luiz Carlos de. Escolas aprisionadas em uma democracia aprisionada: anotações para uma resistência propositiva. *Rev. HISTEDBR On-line*, Campinas, v. 18, n. 4[78], p. 906-926, out./dez. 2018b.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação: a consolidação do neotecnismo no Brasil. In: FONTOURA, H. A. (org.). *Políticas públicas e movimentos sociais*. Rio de Janeiro: ANPED Sudeste, 2011b. v. 3. p. 72-90.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 33, n. 119, p. 379-404, abr.-jun. 2012a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/PMP4Lw4BRRX4k8q9W7xKxVy/abstract/?lang=pt>
Acesso em: 12 abr. 2021.

FREITAS, Luiz Carlos de. Políticas de responsabilização: entre a falta de evidência e a ética. *Cadernos de Pesquisa*, v. 43, n. 148, p. 348-365, jan./abr. 2013b.

FREITAS, Luiz Carlos de. Responsabilização, meritocracia e privatização: conseguiremos escapar ao neotecnismo? In: PINO, Ivany Rodrigues Pino *et al.* (org.). *Plano Nacional da Educação (PNE): questões desafiadoras e embates emblemáticos*. Brasília: Inep, 2013a.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A formação e profissionalização do educador: novos desafios. In: SILVA, Tomaz Tadeu da; GENTILI, Pablo (org.). *Escola S.A.: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo*. Brasília: CNTE, 1996. p. 75-105.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A gênese das teses do Escola sem Partido: esfinge e ovo da serpente que ameaçam a sociedade e a educação. In: FRIGOTTO, Gaudêncio. *Escola "sem" partido: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira*. Rio de Janeiro: UERJ; LPP, 2017.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutivo: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista*. São Paulo: Cortez; Editora Autores Associados, 1984.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e crise do capitalismo real*. São Paulo: Cortez, 1995.

FRIGOTTO, Gaudêncio; FERREIRA, Sonia Maria. Cultura autoritária, ultraconservadorismo, fundamentalismo religioso e o controle ideológico da educação básica pública. *Revista Trabalho Necessário*, v. 17, n. 32, p. 88-113, 28 mar. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/28304>. Acesso em: 10 jan. 2021.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. A busca de articulação entre trabalho, ciência e cultura no ensino médio. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (org.). *Ensino médio: ciência, cultura e trabalho*. Brasília: MEC/SEMTEC, 2004. p. 11-34.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Educar o trabalhador cidadão produtivo ou o ser humano emancipado? *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 1, n. 1, p. 45-60, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/JSYmSMnc7TKKrxWjm3xHLGd/?lang=pt#:~:text=A%20educa%C3%A7%C3%A3o%20do%20cidad%C3%A3o%20produtivo,constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20projetos%20sociais%20alternativos>. Acesso em: 2 fev. 2021.

GALIAN, Cláudia Valentina Assumpção. Os PCN e a elaboração de propostas curriculares no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, v. 44, n. 153, p. 648-669, jul./set. 2014.

GALVÃO, Ana Carolina; LAVOURA, Tiago Nicola; MARTINS, Lígia Márcia. *Fundamentos da didática histórico-crítica*. Campinas: Editora Autores Associados, 2019.

GASPARIN, João Luiz. *Uma didática para a pedagogia histórico-crítica*. 5. ed. rev. Campinas: Editora Autores Associados, 2012. (Coleção Educação Contemporânea).

GAY, Mara Regina Garcia. *Práticas na escola: matemática e suas tecnologias*. Manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020.

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. *O fenômeno da supervalorização do saber cotidiano em algumas pesquisas da educação matemática*. 1997. 245 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1997.

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. O saber escolar como parte das formas mais desenvolvidas de saber: a questão cultural na educação matemática. *Educ. Matem. Pesq.*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 195-208, 2012.

GOMEZ, Ángel I. Perez. Competências ou pensamento prático? A construção dos significados de representação e de ação. In: SACRISTÁN, José. G. (org.). *Educar por competências: o que há de novo?* Porto Alegre: Artmed, 2011.

GOTTSCHALK, Cristiane Maria Cornélia. Reflexões sobre o contexto e significado na Educação Matemática. *In: ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2004, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: [s. n.], 2004. p. 1-9.

GOTTSCHALK, Cristiane Maria Cornélia. Três concepções de significado na Matemática: Bloor, Granger e Wittgenstein. *In: MORENO, Arley R. (org.). Wittgenstein: aspectos pragmáticos*. Campinas: Coleção CLE, 2007. v. 49. p. 95-133.

GRAMSCI, Antonio. *Introdução ao estudo da filosofia: a filosofia de Benedetto Croce*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Coedição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. v. 1.

GRAMSCI, Antonio. *O leitor de Gramsci: escritos escolhidos, 1916-1935*. Organizado por Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

GRAMSCI, Antonio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

GRAMSCI, Antonio. *Os intelectuais: o princípio educativo*. Jornalismo. 2. ed. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Coedição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001. v. 2.

GUIMARÃES, Paula Cristina Pereira; LAMOS, Rodrigo de Azevedo Cruz. Militarização das escolas da rede estadual de Goiás: a nova onda conservadora. *Revista Pedagógica*, Chapecó, v. 20, n. 43, p. 66-80, jan./abr. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v20i43.4004>. Acesso em: 10 jan. 2021.

HARVEY, David. *O neoliberalismo: história e implicações*. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

HELLER, Agnes. *La revolución de la vida cotidiana*. 2. ed. Barcelona: Península, 1994b.

HELLER, Agnes. *O cotidiano e a história*. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

HELLER, Agnes. *Sociología de la vida cotidiana*. Barcelona: Península, 1994a.

HOFF, Miriam Schifferli. A matemática na escola nos anos 80-90: críticas e tendências renovadoras. *Cad. Pesq.*, São Paulo, n. 98, p. 72-84, ago. 1996.

HORN, Geraldo Balduino; MACHADO, Alexsander. A reforma do ensino médio no discurso neoliberal da liberdade e da qualidade da educação. *Jornal de Políticas Educacionais*, v. 12, n. 24, p. 1-22, nov. 2018.

HYPOLITO, Álvaro Moreira; JORGE, Tiago. OCDE, PISA e avaliação em larga escala no Brasil: algumas implicações. *Sisyphus Journal of Education*, v. 8, n. 1, p. 10-27, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5757/575764328002/html/>. Acesso em: 5 jan. 2020.

IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo. O currículo tradicional e a Educação Matemática. *A Educação Matemática em Revista*, ano 1, n. 2, p. 5-12, 1º sem. 1994a.

IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo. O Ensino de Matemática e a formação do cidadão. *Temas & Debates*, ano VII, n. 5, p. 9-13, 1994b.

JACOMELI, Mara Regina Martins. *Estudos sociais aos temas transversais: uma abordagem histórica dos fundamentos teóricos das políticas educacionais brasileiras (1971-2000)*. 2004. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

JACOMELI, Mara Regina Martins. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino fundamental e relatório Delors: estabelecendo aproximações. *Quaestio*, Sorocaba, v. 10, n. 1-2, p. 145-172, maio/nov. 2008. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/66>. Acesso em: 12 jan. 2020.

JACOMELI, Mara Regina Martins. *PCNs e temas transversais: análise histórica das políticas educacionais brasileiras*. Campinas: Alínea, 2007.

JEFFREY, Débora C.; AGUILLAR, Luís E. (org.). *Balanço da política educacional brasileira (1999-2009)*. Campinas: Mercado de Letras, 2013.

JEFFREY, Débora C.; AGUILLAR, Luís E. (org.). *Política educacional brasileira: análises e entraves (níveis e modalidades)*. Campinas: Mercado de Letras, 2012.

JOHANN, Rafaela Cristina. *Base Nacional Comum Curricular: uma análise a partir da Pedagogia Histórico-Crítica*. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2021. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/5542#:~:text=Johann%2C%20Rafaela%20Cristina,-,Base%20Nacional%20Comum%20Curricular%3A%20uma%20an%C3%A1lise%20a%20partir%20da%20pedagogia,%2C%20Foz%20do%20Igua%C3%A7u%2C%202021>. Acesso em: 10 jan. 2022

JUNQUEIRA, Rogerio Diniz. A “ideologia de gênero” existe, mas não é aquilo que você pensa que é. In: CÂSSIO, Fernando (org.). *Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar*. São Paulo: Boitempo, 2019.

KILPATRICK, Jeremy. *A history of research in mathematics education*. In: GROUWS, D. A. (ed.). *Handbook of research on mathematics teaching and learning*:

a project of the National Council of Teachers of Mathematics. Washington, DC: Macmillan Publishing Co, Inc., 1992. p. 3-38.

KLUBER, Tiago Emanuel Klüber; BURAK, Dionísio. Concepções de modelagem matemática: contribuições teóricas. *Educ. Mat. Pesqui.*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 17-34, 2008. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/emp/article/download/1642/1058>. Acesso em: 10 fev. 2019.

KNIJNIK, Gelsa *et al.* *Etnomatemática em movimento*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

KOGA, Yáscara Michele Neves; GUINDANI, Evandro Ricardo. Educação e neoliberalismo: interferências numa relação tirânica. *Revista Simbiótica*, v. 4, n. 2, jul./dez. 2017.

KOPNIN, Pavel Vasilyevich. *Logica Dialectica*. México: Editorial Grijalbo, S. A., 1966.

KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. Tradução de Célia Neves e Alderico Toríbio. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KRUPPA, Sonia M. P. O Banco Mundial e as políticas públicas de educação nos anos 90. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24., 2001, Caxambu. *Anais [...]*. Caxambu: ANPED, 2001. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001135620>. Acesso em: 18 jul. 2019.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. *New literacies: changing knowledge and classroom learning*. Buckingham: Open University Press, 2003.

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

LAVE, Jean. A selvajaria da mente domesticada. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 46, p.109-134, 1996. Disponível em: http://www.ufrgs.br/espmat/disciplinas/funcoes_modelagem/modulo_VI/pdf/a%20selvajaria%20da%20mente%20domesticada.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

LAVOURA, Tiago Nicola; MARSIGLA, Ana Carolina Galvão. Pedagogia histórico-crítica e a defesa da transmissão do saber elaborado: apontamentos acerca do método pedagógico. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 33, n. 1, p. 345-376, jan./abr. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Tiago-Nicola-Lavoura/publication/295080701_A_pedagogia_historico-critica_e_a_defesa_da_transmissao_do_saber_elaborado_apontamentos_acerca_do_metodo_pedagogico/links/58f7b86aa6fdcc86f8122c53/A-pedagogia-historico-critica-e-a-defesa-da-transmissao-do-saber-elaborado-apontamentos-acerca-do-metodo-pedagogico.pdf. Acesso em: 26 out. 2020.

LAZARETTI, Lucinéia Maria. Idade pré-escolar (3-6 anos) e a educação infantil: a brincadeira de papéis sociais e o ensino sistematizado. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. 2. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).

LEHER, Roberto. *Da ideologia do desenvolvimento à ideologia da globalização: a educação como estratégia do Banco Mundial para “alívio da pobreza”*. 1998. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/000974861>. Acesso em: 15 ago. 2019.

LEONARDO, Fabio Martins de. *Conexões: matemática e suas tecnologias*. Manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020.

LEONTIEV, Alexis. *O desenvolvimento do psiquismo*. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LEONTIEV, Alexis. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LIBÂNEO, José Carlos. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. 19. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014. (Coleção Educar).

LIBÂNEO, José Carlos. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. *Cadernos de Pesquisa*, v. 46, n. 159, p. 38-62, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/ZDtgy4GVPJ5rNYZQfWyBPPb/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 jan. 2020.

LIMA, Paulo Gomes. Reestruturação produtiva, reforma do estado e políticas educacionais no Brasil. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, v. 15, n. 38, p. 140-157, 2018. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/1242>. Acesso em: 12 ago. 2020.

LOPES, Anemari Roesler Luersen Vieira; BORBA, Marcelo Carvalho. Tendências em Educação Matemática. *Revista Roteiro*, Chapecó, n. 32, p. 49-61, jul./dez. 1994.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elisabeth. *Currículo: debates contemporâneos*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Série Cultura, Memória e Currículo; v. 2).

MACEDO, Elisabeth. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. *Revista e-Curriculum*, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out./dez. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/21666>. Acesso em: 3 ago. 2020.

MAGALHAES, Amanda. *Jogos de linguagem matemáticos de mulheres rendeiras de Florianópolis*. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MAGNUS, Maria Carolina Machado. *Modelagem matemática na educação matemática brasileira: histórias em movimento*. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/186850>. Acesso em: 5 jul. 2020.

MALANCHEN, Júlia. *Cultura, conhecimento e currículo: contribuições da pedagogia histórico-crítica*. Campinas: Editora Autores Associados, 2016.

MALANCHEN, Júlia; SANTOS, Silvia Alves dos. Políticas e reformas curriculares no Brasil: perspectiva de currículo a partir da pedagogia histórico-crítica versus a base nacional curricular comum e a pedagogia das competências. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, v. 20, p. 1-20, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8656967>. Acesso em: 8 jul. 2020.

MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. *Educação Matemática online: a elaboração de projetos de Modelagem Matemática*. 2008. 187 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2008.

MALHEIROS, Ana Paula dos Santos. Pesquisas em Modelagem Matemática e diferentes tendências em Educação e em Educação Matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática* [online], v. 26, n. 43, p. 861-882, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-636X2012000300006>. Acesso em: 26 jul. 2022.

MANDEVILLE, Bernard. *A fábula das abelhas ou Vícios privados, benefícios públicos*. Tradução de Bruno Costa Simões. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

MÁRKUS, Gyorgy. *Marxismo e antropologia: o conceito de “essência humana” na filosofia de Marx*. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARKUS, Gyorgy. *Teoria do conhecimento no jovem Marx*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

MARSIGLA, Ana Carolina Galvão; MARTINS, Lígia Martins; LAVOURA, Tiago Nicola. Rumo à outra didática histórico-crítica: superando imediatismos, logicismos formais e outros reducionismos do método dialético. *Rev. HISTEDBR On-line*, Campinas, v. 19, p. 1-28, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8653380>. Acesso em: 9 set. 2020.

MARTINS, Erika Moreira. *Empresariamento da educação básica na América Latina: redes empresariais prol educação*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

MARTINS, Jorge. Os planos municipais de educação: entre a recentralização e as regulações locais. *Educação*, v. 37, n. 2, p. 239-247, 2014. DOI: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2014.2.16434>. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/download/16434/11682> /. Acesso em: 2 maio 2020.

MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. 2. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).

MARTINS, Lígia Márcia. Fundamentos da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. *In*: PAGNONCELLI, Cláudia; MALANCHEN, Júlia; MATOS, Neide da Silveira Duarte de (org.). *O trabalho pedagógico nas disciplinas escolares: contribuições a partir dos fundamentos da pedagogia histórico-crítica*. Campinas: Armazém do Ipê, 2016.

MARTINS, Lígia Márcia. *O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica*. Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2011a. [Tese apresentada ao concurso público para obtenção de título de Livre-Docente Psicologia da Educação junto ao Departamento de Psicologia da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, Campus de Bauru].

MARTINS, Lígia Márcia. Os fundamentos psicológicos da pedagogia histórico-crítica e os fundamentos pedagógicos da psicologia histórico-cultural. *Germinal*, Salvador, v. 5, n. 2, p. 130-143, dez. 2013. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/9705>. Acesso em: 5 jul. 2021.

MARTINS, Lígia Márcia. Pedagogia histórico-crítica e psicologia histórico-cultural. *In*: MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão (org.). *Pedagogia histórico-crítica: 30 anos*. Campinas: Editora Autores Associados, 2011b. p. 43-58. (Coleção Memória da Educação).

MARTINS, Lígia Márcia. Psicologia histórico-cultural, pedagogia histórico-crítica e desenvolvimento humano. *In*: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. 2. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *Manifesto comunista*. Organização de Osvaldo Coggiola. 4. reimpr. São Paulo: Boitempo, 2005.

MARX, Karl. *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política*. Supervisão editorial de Mario Duayer. Tradução de Mario Duayer e Nélio Schneider (colaboração de Alice Helga Werner e Rudiger Hoffman). São Paulo: Boitempo: Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011. (Coleção Marx-Engels).

MARX, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos*. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores).

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

MATOS, Olgária. Modernidade: o deslimite da razão e o esgotamento ético. In: NOVAES, Adauto (org.). *Mutações: a experiência do pensamento*. São Paulo: Edições SESC-SP, 2010.

MATSUURA, Koichiro. *A UNESCO e os desafios do novo século*. Brasília: Unesco, 2002. Disponível em: <https://unesdoc.Unesco.org/ark:/48223/pf0000126820>. Acesso em: 15 fev. 2019.

MEDEIROS, Robson André Barata de. *Novas pedagogias e educação matemática*. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/9064>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MELO, Adriana Almeida Sales de. *A mundialização da educação: consolidação do projeto neoliberal na América Latina, Brasil e Venezuela*. Maceió: EDUFAL, 2004.

MÉSZÁROS, István. *Educação para além do capital*. Tradução de Isa Tavares. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MIGUEL, Antonio *et al.* A educação matemática: breves históricas ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. *Revista Brasileira de Educação*, n. 27, p. 70-93, set./out./nov./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/qHNhYPrDsJNSbGwhWHKPywt>. Acesso em: 23 out. 2019.

MIGUEL, Maria Elisabeth Blanck. A presença das tendências pedagógicas na educação brasileira. *Educativa*, Goiânia, v. 10, n. 1, p. 69-84, jan./jun. 2007. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/175#:~:text=A%20Presen%C3%A7a%20das%20Tend%C3%A2ncias%20Pedag%C3%B3gicas%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Brasileira,-Maria%20Elisabeth%20Blanck&text=Moldam%20a%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20sistema,necessitam%20da%20condi%C3%A7%C3%A3o%20de%20materialidade>. Acesso em: 14 jun. 2021.

MIORIM, Maria Ângela. *Introdução à história da educação matemática*. São Paulo: Atual, 1998.

MORAES, Maria Célia Marcondes de. O renovado conservadorismo da agenda pós-moderna. *Cadernos de Pesquisa*, v. 34, n. 122, p. 337-357, maio/ago. 2004.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cp/a/XRhPdszWXysJVjLmTMj3VrH/?lang=pt#:~:text=Revelando%20sua%20filia%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20agenda,o%20mais%20privilegiado%20ou%20interessante>. Acesso em: 8 jun. 2020.

MORAIS, Rosilda dos Santos. *O processo constitutivo da Resolução de Problemas como uma temática da pesquisa em educação matemática: um inventário a partir de documentos dos ICMEs*. 2015. 446 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. *Currículos e programas no Brasil*. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995.

MOTTA, Vânia Cardoso da; FRIGOTTO, Gaudêncio. Por que a urgência da reforma do ensino médio? Medida provisória nº 746/2016 (Lei nº 13.415/2017). *Educ. Soc.*, Campinas, v. 38, n. 139, p. 355-372, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/8hBKtMRjC9mBJYjPwbNDkkt/?lang=pt&format=pdf#:~:text=Sintetizando%20as%20quest%C3%B5es%2Dchave%20da,os%20resultados%20do%20desempenho%20escolar>. Acesso em: 10 jul. 2019.

MOTTA, Vânia Cardoso da. *Ideologia do capital social: atribuindo uma face mais humana ao capital*. Rio de Janeiro: EDUERJ/FAPERJ, 2012.

NAGLE, Jorge. *Educação e sociedade na primeira República*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NETO, Hélio da Silva Messeder. Pedagogia Histórico-Crítica e o ensino da Química. In: GALVÃO, Ana Maria et al. (org). *Pedagogia Histórico-Crítica: 40 anos de luta por escola e democracia*. Campinas: Editora Autores Associados, 2021. v. 2.

NUSSBAUM, Martha C. *Sem fins lucrativos: por que a democracia precisa das humanidades*. Tradução de Fernando Santos. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

OLIVEIRA, Betty. *O trabalho educativo: reflexões sobre paradigmas e problemas do pensamento pedagógico brasileiro*. Campinas: Editora Autores Associados, 1996.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. *Da promessa de futuro à suspensão do presente: a teoria do capital humano e o Pisa na educação brasileira*. Petrópolis: Vozes, 2020a.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Políticas itinerantes de educação e a reestruturação da profissão docente: o papel das cúpulas da OCDE e sua recepção no contexto brasileiro. *Currículo sem Fronteiras*, v. 20, n. 1, p. 85-107, jan./abr. 2020b.

OLIVEIRA, Paulo Ferraz de Camargo. *Identidade em ação: ciências humanas e sociais aplicadas a matemática*. Manual do professor. Editora responsável: Ana Paula Souza Nani. São Paulo: Moderna, 2020.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Definition and selection of key competencies: Executive Summary*. 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *The future of education and skills - Education 2030: the future we want*. Diretoria de Educação e Habilidades. Paris: OCDE, 2018a. Disponível em: [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf). Acesso em: 13 out. 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *The future of education and skills - Education 2030: what is OECD Education 2030*. 2018b. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/school/Flyer-The-Future-of-Education-and-Skills-Education-2030.pdf>. Acesso em: 13 out. 2021.

PALMA FILHO, João Cardoso. *Pedagogia cidadã*. Cadernos de Formação – História da Educação. 3. ed. São Paulo: PROGRAD; UNESP; Santa Clara Editora, 2005. p. 49-60. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/106/3/01d06t04.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2020.

PASQUALINI, Juliana Campregher. A teoria histórico-cultural da periodização do desenvolvimento psíquico como expressão do método materialista dialético. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. 2. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. *Estud. Av.*, v. 32, n. 94, set./dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/VqMq5VmXSk45CKXtvFmZZrN/?lang=pt>. Acesso em: 12 ago. 2020.

PEREIRA, Rodrigo da Silva. *A política de competências e habilidades na educação básica pública: relações entre Brasil e OCDE*. 2016. 285 f., il. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/22756/3/2016_RodrigodaSilvaPereira.pdf. Acesso em: 15 ago. 2020.

PEREIRA, Rodrigo da Silva. Proposições da OCDE e sua materialização na política educacional brasileira. *Roteiro*, Joaçaba, v. 44, n. 3, p. 1-24, set./dez. 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3519/351964717013/html/#:~:text=6.094%2F2007%3>

B%20Plano%20Nacional%20de,pol%C3%ADticas%20nacionais%20para%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica. Acesso em: 29 set. 2020.

PERONI, Vera Maria Vidal; CAETANO, Maria Raquel; ARELARO, Lisete Regina Gomes. BNCC: disputa pela qualidade ou submissão da educação? *RBPAE*, v. 35, n. 1, p. 35-56, jan./abr. 2019. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2447-41932019000100035. Acesso em: 25 jul. 2020.

PERONI, Vera Maria Vidal (org.). *Diálogos sobre as redefinições no papel do Estado e nas fronteiras entre o público e o privado na educação*. São Leopoldo: Oikos, 2015.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PETERS, M. *Pós-estruturalismo e filosofia da diferença*. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PETTERSSON, Daniel; MOLSTAD, Christina Elde. Professores do PISA: a esperança e a realização da educação. *Educ. Soc.* [online], v. 37, n. 136, p. 629-645, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Vr9z8PgmsMTDx5FFkHQRNwt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 ago. 2020.

PINHEIRO, Daniel Calbino; PEREIRA, Rafael Diogo; SABINO, Geruza de Fátima Tome. Militarização das escolas e a narrativa da qualidade da educação. *RBPAE*, v. 35, n. 3, p. 667-688, set./dez. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/95957>. Acesso em: 25 maio 2020.

PINTO, Neuza Bertoni. A SBEM e a produção de conhecimento em Educação Matemática. *Bolema*, v. 33, n. 65, p. i-xvi, dez. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/NYSCtgVf9rqrYr7cYDRgmP/?lang=pt>. Acesso em: 30 ago. 2020.

PIRES, Célia Maria Carolino. Educação Matemática e sua influência no Processo de Organização e Desenvolvimento Curricular no Brasil. *Boletim de Educação Matemática*, v. 21, n. 29, p. 13-42, 2008. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/1715>. Acesso em: 10 out. 2019.

PIZOLATI, Audrei Rodrigo da Conceição. A instituição da racionalidade neoliberal nas políticas educacionais brasileiras a partir dos princípios “continuar aprendendo” e “aprender a aprender”. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, v. 29, n. 150, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.14507/epaa.29.6023>. Acesso em: 5 jan. 2022.

PONTE, João Pedro da. A Educação Matemática em Portugal: os primeiros passos de uma comunidade de investigação. *Revista Quadrante*, v. 2, n. 2, 1993.

RAMOS, Marise Nogueira. *A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?* São Paulo: Cortez, 2006.

RAMOS, Marise Nogueira. Políticas educacionais: da Pedagogia das Competências à Pedagogia Histórico-Crítica. In: BARBOSA, Maria Valéria; MILLER, Stela; MELLO, Suely Amaral (org.). *Teoria histórico-cultural: questões fundamentais para a educação escolar*. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.

ROCHA, José Lourenço. Debates sobre o ensino da matemática na década de 1930. *Revista Brasileira de História da Educação*, n. 9 jan./jun. 2005. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/download/38661/20192/>. Acesso em: 23 set. 2020.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. Uma base teórica para fundamentar a existência de influências Etnomatemática em salas de aula. *Currículo sem Fronteiras*, v. 13, n. 3, p. 538-560, set./dez. 2013. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol13iss3articles/rosa-orey.pdf>. Acessado em: 12 abr. 2022.

ROSSLER, João Henrique. A educação como aliada da luta revolucionária pela superação da sociedade alienada. In: DUARTE, Newton. *Crítica ao fetichismo da individualidade*. Campinas: Editora Autores Associados, 2012.

ROSSLER, João Henrique. Construtivismo e alienação: as origens do poder de atração do ideário construtivista. In: DUARTE, Newton. *Sobre o construtivismo: contribuições a uma análise crítica*. 2. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2005. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

ROSSLER, João Henrique. *Sedução e alienação no discurso construtivista*. Campinas: Editora Autores Associados, 2006. (Coleção Educação Contemporânea).

SACRISTÁN, José. G. *Educar por competências: o que há de novo?* Porto Alegre: Artmed, 2011.

SAFATLE, Vladimir; SILVA JUNIOR, Nelson; DUNKER, Christian. *Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico*. 1. ed. 2. reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

SAMPAIO, Carlos Magno Augusto; SANTOS, Maria do Socorro dos; MESQUIDA, Peri. DO conceito de educação à educação no neoliberalismo. *Revista Diálogo Educacional*, v. 3, n. 7, p. 1-14, set./dez. 2002. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189118078012.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

SANDORI, Paulo (organizador e supervisor) *Novíssimo Dicionário de Economia*. São Paulo: Best Seller, 1999.

SANTOS, Taciana Brasil dos. O ensino religioso na Base Nacional Comum Curricular: algumas considerações. *Educação em Revista Belo Horizonte* [online], v. 37, e20016, 2021.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia*. São Paulo: Cortez; Editora Autores Associados, 1983.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia histórico-crítica primeiras aproximações*. 3. ed. São Paulo: Cortez; Editora Autores Associados, 1992. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SAVIANI, Dermeval. Marxismo e educação. *Princípios*, v. 14, p. 37-45, 2006.

SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia*. Campinas: Editora Autores Associados, 2008a. (Coleção Educação Contemporânea).

SAVIANI, Dermeval. *História das ideias pedagógicas no Brasil*. Campinas: Editora Autores Associados, 2008b.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia histórico-crítica primeiras aproximações*. 3. ed. São Paulo: Cortez; Editora Autores Associados, 2011. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SAVIANI, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 19. ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2013. (Coleção Educação Contemporânea).

SAVIANI, Dermeval. A pedagogia histórico-crítica. *Revista Binacional Brasil-Argentina: Diálogo entre as Ciências*, v. 3, n. 2, p. 11-36, 2014. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rbba/article/view/1405>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SAVIANI, Dermeval. O conceito dialético de mediação na pedagogia histórico-crítica em intermediação com a psicologia histórico-cultural. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, v. 7, n. 1, p. 26-43, jun. 2015.

SAVIANI, Dermeval. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. *Movimento - Revista de Educação*, n. 4, 9 ago. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32575>. Acesso em: 20 jul. 2021.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia histórico-crítica, quadragésimo ano: novas aproximações*. Campinas: Editora Autores Associados, 2019. *E-book*.

SAVIANI, Dermeval. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. *In: MALANCHEN, Julia; MATOS, Neide da Silveira Duarte; ORSO, Paulino José (org.). A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a Base Nacional Comum Curricular*. Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).

SAVIANI, Dermeval; DUARTE, Newton (org.). *Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar*. Campinas: Editora Autores Associados, 2012. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).

SCHUBRING, Gert. O primeiro movimento internacional de reforma curricular em Matemática e o papel da Alemanha: um estudo de caso na transmissão de conteúdo. *Zetetike*, v. 7, n. 1, p.29-50, 2009. DOI: 10.20396/zet.v7i11.8646833. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646833>. Acesso em: 1º jul. 2022.

SCHUBRING, Gert. O primeiro movimento internacional de reforma curricular em matemática e o papel da Alemanha. *In: VALENTE, Wagner Rodrigues. (org.). Euclides Roxo e a modernização do ensino da Matemática no Brasil*. Brasília: Editora UnB, 2004.

SFORNI, Marta Sueli de Faria; VIEIRA, Vanize Misael de Andrade. *O papel da educação escolar no relatório Jacques Delors e nos parâmetros curriculares Nacionais*. Maringá: UEM, 2010.

SHIROMA Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. *Política educacional*. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SHIROMA, Eneida Oto; CAMPOS, Roselane Fátima; GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos. *Perspectiva*, v. 23, n. 2, p. 427-446, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/nucleos/nup/perspectiva.html>. Acesso em: 23 set. 2020.

SILVA, André Luiz Reis. *Do otimismo liberal à globalização assimétrica: a política externa do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002)*. 2008. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.funag.gov.br/ipri/btd/index.php/9-teses/2110-do-otimismo-liberal-a-globalizacao-assimetrica-a-politica-externa-do-governo-fernando-henrique-cardoso-1995-2002>. Acesso em: 5 fev. 2020.

SILVA, Lucenildo Elias da. Educação matemática e a base nacional comum curricular (BNCC): um desafio para a educação básica. *Revista Humanidades e Inovação*, v. 6, n. 6, p. 51-61, 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1325>. Acesso em: 22 out. 2021.

SILVA, Maria Abadia da. *Intervenção e consentimento: a política educacional do Banco Mundial*. Campinas: Editora Autores Associados; São Paulo: Fapesp, 2002.

SILVA, Maria Abadia; FERNANDES, Edison Flávio. O Projeto Educação 2030 da OCDE: uma bússola para a aprendizagem. *Revista Exitus*, edição especial, v. 9, n. 5, p. 271-300, 2019. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1108>. Acesso em: 12 jul. 2019.

SILVA, Monica Ribeiro da. Currículo, ensino médio e BNCC: um cenário de disputas. *Revista Retratos da Escola*, v. 9, n. 17, p. 367-379, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>. Acesso em: 10 ago. 2019.

SILVA, Paulo Vilhena da; SILVEIRA, Marisa Rosâni Abreu da. Matemáticas ou diferentes usos da matemática? Reflexões a partir da filosofia de Wittgenstein. *Acta Scientiarum Education*, v. 35, n. 1, p. 125-132, Jan.-June 2013. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/download/17806/pdf/>. Acesso em: 6 jun. 2021.

SILVA, Viviane. *Oswaldo Sangiorgi e “o fracasso da matemática moderna” no Brasil*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

SILVEIRA, Maicon Cândido da. O neoliberalismo e a educação no Brasil de FHC. *Revista Senso Comum*, n. 1, p. 50-66, 2009. Disponível em: <https://sensocomum.xanta.org/index.php/revista/article/download/9/9>. Acesso em: 25 mar. 2020.

SKOVSMOSE, Ole. *Desafios da reflexão em Educação Matemática Crítica*. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo, Jonei Cerqueira Barbosa. Campinas: Papirus, 2008. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

SKOVSMOSE, Ole. *Educação crítica: incerteza, matemática, responsabilidade*. Tradução de Maria Aparecida Viggiani Bicudo. São Paulo: Cortez, 2007.

SKOVSMOSE, Ole. *Educação matemática crítica: a questão da democracia*. 6. ed. Tradução de Abigail Lins, Jussara de Loiola Araújo; prefácio de Marcelo C. Borba. Campinas: Papirus, 2013. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

SKOVSMOSE, Ole. *Um convite à Educação Matemática crítica*. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo. Campinas: Papirus, 2014. (Coleção Perspectiva em Educação Matemática).

SOARES, Flávia. Ensino de Matemática e Matemática Moderna em congressos no Brasil e no mundo. *Revista Diálogo Educacional*, v. 8, n. 25, p. 727-744, set.-dez. 2008. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/339>. Acesso em: 10 dez. 2019.

SOARES, Flávia. *Movimento de Matemática Moderna no Brasil: avanço ou retrocesso?* (Dissertação de Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/2191>. Acesso em: 14 mar. 2019.

SOARES, Laura Tavares Ribeiro. *Ajuste neoliberal e desajuste social na América Latina*. Petrópolis: Vozes, 2001.

SOARES, Maria Clara Couto. *Banco Mundial: políticas e reformas*. In: TOMMASI, Livia de; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (org.). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1996.

SOUZA, Ana Maria de; ARAGÃO, Pedro Henrique Arruda; RIQUEZA, Erika (org.). *Jovem protagonista: projetos integradores: ciências da natureza e suas tecnologias: ensino médio*. São Paulo: Edições SM, 2020.

SOUZA, Iael de. *A pedagogia gerencialista do capital: neoliberalismo, empresariamento e mercadorização da educação “pública”-estatal* (Fundação Lemann, Instituto Unibanco e Estado do Piauí - 2003/2017). 2020. 606 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/agenda-de-eventos/iael-de-souza>. Acesso em: 10 fev. 2020.

SOUZA, Paulo Renato. *A revolução gerenciada: educação no Brasil 1995-2002*. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SPRING, Joel. *Como as corporações globais querem usar as escolas para moldar o homem para o mercado*. Tradução de Ana Júlia Galvan. Campinas: Vide Editorial, 2018.

THORSTENSEN, Vera; GULLO, Marcellly Fuzaro. O Brasil na OCDE: membro pleno ou mero espectador? *Working Paper 479*. CCGI n. 8, 2018. Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EESP). Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23926/TD%20479%20-%20CCGI_08.pdf. Acesso em: 18 ago. 2021.

TIELLET, Maria do Horto Salles. Expansão das escolas e colégios militares retoma a lógica da exclusão. *RBPAE*, v. 35, n. 3, p. 806-827, set./dez. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/93780>. Acesso em: 15 mar. 2021.

TOMAZ, Vanessa Sena; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. *Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

TOMMASI, Livia de; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (org.). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1996.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo Torres. *Políticas educativas y construcción de personalidades neoliberales y neocolonialistas*. San Sebastián de los Reyes, Madrid, España: Ediciones Morata, S. L., 2017.

TORRES SANTOMÉ, Jurjo. *A educação em tempos de neoliberalismo*. Tradução de Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TORRES, Rosa Maria. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, Livia de; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (org.). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1996.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Euclides Roxo e a história da Educação Matemática no Brasil. *Revista Iberoamericana de Educacion Matemática*, Unión, n. 1, p. 89-94, mar. 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160510>. Acesso em: 9 out. 2019.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Euclides Roxo e o Movimento Internacional de Modernização da Matemática Escolar. In: VALENTE, Wagner Rodrigues. *Euclides Roxo e a modernização da matemática no Brasil*. Brasília: Editora UnB, 2004.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Os movimentos da matemática na escola: do ensino de matemática para a educação matemática; da educação matemática para o ensino de matemática; do ensino de matemática para a Educação Matemática; da Educação Matemática para o Ensino de Matemática? *Pensar a Educação em Revista*, v. 2, n. 2, p. 3-23, abr.-jun. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/166859>. Acesso em: 10 mar. 2020.

VALENTE, Wagner Valente. Por uma história comparativa da educação matemática. *Cadernos de Pesquisa*, v. 42, n. 145, p. 162-179, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/FNPPgJGStHgQSbZmgNrF7dj/?lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2020.

VIEIRA PINTO, Álvaro. *Consciência e realidade nacional: a consciência ingênua*. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1960. v. 1.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. *A construção do pensamento e da linguagem*. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001. (Psicologia e Pedagogia).

VIGOTSKY, Lev Semenovich. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Organizado por Michael Cole *et al.* Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKI, Lev Semenovich. *Obras escogidas*. Madrid: Visor, 1996. t. IV.

VILELA, Denise Silva. *Matemáticas nos usos e jogos de linguagem: ampliando concepções na Educação Matemática*. 2007. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalle/403754>. Acesso em: 9 abr. 2022.

VILELA, Denise Silva. *Usos e jogos de linguagem na Matemática: diálogo entre filosofia e Educação Matemática*. São Paulo: Editora da Física, 2013.

WILLIAMS, J. *Pós-estruturalismo*. Tradução de Caio Liudvig. Petrópolis: Vozes, 2012.

WOOD, Ellen. Meiksins. O que é agenda “pós-moderna”? In: WOOD, WOOD, Ellen. Meiksins; FOSTER, John Bellamy. (org.). *Em defesa da história: Marxismo e pós-modernismo*. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. p. 7-22.

YANAGUITA, Adriana Inácio. AS políticas educacionais no Brasil nos anos 1990. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO, 25.; CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 2., 26-30 abr. 2011. *Anais [...]*. São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/comunicacoesRelatos/0004.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2019.

YOUNG, Michael F. D. Por que o conhecimento é importante para as escolas do século XXI? *Cadernos de Pesquisa*, v. 46, n. 159, p. 18-37, jan./mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/qjWsWsQZNLtJbGYjhyhYfXh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 jun. 2021.

ZANK, Debora Cristiane Trindade; MALANCHEN, Julia. A Base Nacional Comum Curricular do ensino médio e o retorno da pedagogia das competências: uma análise baseada na pedagogia histórico-crítica. In: MALANCHEN, Julia; MATOS, Neide da Silveira Duarte; ORSO, Paulino José (org.). *A pedagogia histórico-crítica, as políticas educacionais e a Base Nacional Comum Curricular*. Campinas: Editora Autores Associados, 2020. (Coleção Educação Contemporânea).

ZIBAS, Dagmar Maria Leopoldi. A reforma do ensino médio nos anos de 1990: o parto da montanha e as novas perspectivas. *Rev. Bras. Educ.*, n. 28, abr. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782005000100003&lng=es. Acesso em: 10 jul. 2020.

ZORZAL, Marcos Freisleben. *O discurso da competência para o trabalho e a educação em tempos neoliberais: a história reeditada como farsa?* 2006. 309 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2179?show=full>. Acesso em: 5 jun. 2021.

ZUIN, Elenice de Souza Lodron. Abordagens históricas da matemática em “lições de álgebra elementar” de Joaquim Ignácio de Almeida Lisboa. *REMATEC*, ano 12, n. 24, p. 18-38, jan.-abr. 2017. Disponível em: <http://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/87>. Acesso em: 1º jul. 2022.