



UnB

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO – FE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO

PRISCILA BASTOS BRAGA DOS SANTOS

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E POLÍTICOS DA INOVAÇÃO NA
EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

BRASÍLIA-DF

2020

PRISCILA BASTOS BRAGA DOS SANTOS

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E POLÍTICOS DA INOVAÇÃO NA
EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília/UnB para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Profissão Docente, Currículo e Avaliação.

Orientação: Profa. Dra. Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva.

BRASÍLIA-DF

2020

PRISCILA BASTOS BRAGA DOS SANTOS

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E POLÍTICOS DA INOVAÇÃO NA
EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Projeto apresentado à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da
Universidade de Brasília, Linha de Pesquisa – Profissão Docente, Currículo e Avaliação.

Resultado: Aprovada em 28/07/2020.

Profa Dra Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva (Orientadora)
Faculdade de Educação – FE/PPGE/Universidade de Brasília – UnB

Profa Dra. Magali Aparecida Silvestre
Faculdade de Educação – FE/PPGE/Universidade Federal de São Paulo - Unifesp

Profa Dra. Shirleide Pereira Cruz
Faculdade de Educação – FE/PPGE/Universidade de Brasília – UnB

Profa Dra. Ana Sheila Fernandes Costa
Faculdade de Educação – FE/PPGE/Universidade de Brasília – UnB

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

BB813f Braga dos Santos, Priscila Bastos
Fundamentos epistemológicos e políticos da inovação na
educação e formação de professores / Priscila Bastos Braga
dos Santos; orientador Kátia Augusta Curado Pinheiro
Cordeiro da Silva. -- Brasília, 2020.
191 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Educação) --
Universidade de Brasília, 2020.

1. Inovação na educação. 2. Formação de professores. 3.
Epistemologia. 4. Política. I. da Silva, Kátia Augusta
Curado Pinheiro Cordeiro, orient. II. Título.



Dedico este trabalho de dissertação à minha avó paterna Maria Valdelice de Sousa (in memoriam). Inspiro-me nela, que enfrentando as adversidades de uma mulher nascida no agreste brasileiro, se tornou espelho de mulher e professora, hoje no céu, minha intercessora.

*Ao meu pai Sérgio e à minha mãe Eveny.
Às minhas filhas Pietra e Catarina, e ao meu esposo Ramires.*

Aos meninos e meninas do conjunto habitacional São Francisco – Fortaleza (CE) e adjacências, lugar onde eu cresci, que morreram vítimas das condições políticas e sociais ou que foram aliciados pelo crime.

A todos e todas, povos do mundo, àqueles e àquelas que se foram nos anos de 2019-2020 vítimas do vírus Covid-19 e à classe operária assolada pelas crises em diferentes momentos da história humana.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, guia dos meus passos, sustentáculo da minha existência, começo e fim de todos os trabalhos e das lutas diárias por um mundo reconectado com a sua humanidade. À Mãe Maria Santíssima, que me leva no colo e acolhe meu pranto. Colo que muitas vezes solicitei durante esse processo de produção científica conduzida em meio à pandemia mundial do vírus Covid-19.

Agradeço especialmente ao meu pai Sérgio Braga de Sousa e à minha mãe Eveny Bastos Braga, por todos os ensinamentos, preocupações, carinho, motivação e presença. Nunca esqueço que o trabalho dá sentido à existência, e que só acaba quando chega o fim de tudo! Obrigada, por serem os pais mais verdadeiros, por me apresentarem as possibilidades do devir humano. Agradeço a vocês, pai e mãe, que sempre me incentivaram a buscar respostas e por me inquietarem o conhecer! Por isso e muito mais, Amo-vos!

Agradeço ao meu esposo Ramires M. dos Santos Filho, por me ensinar o caminho da disciplina e do compromisso com o outro. Por ser o pai dedicado das nossas filhas, amigo, companheiro, namorado e orientador nas horas vagas. Por ter me dito lá na graduação que eu deveria ir adiante, e acima de tudo, por apoiar e rezar por mim sempre. Amo-te!

Agradeço às pequenas guias da minha vida, Pietra e Catarina, minhas filhas, duas pérolas da mamãe. Por estarem ao meu lado, me inspirando com a vitalidade da infância, e por me fazer chorar, sorrir, gritar, me arrepender... E, outras vezes, tudo ao mesmo tempo, para no fim do dia amá-las com todas as minhas forças. Minhas companheiras de todos os momentos, presentes da minha vida!

Agradeço aos meus irmãos Bhrenda Cinthya e Sérgio Filho, por estarem sempre presentes mesmo com a distância física, me apoiando e ensinando com amor. Além de serem meus tesouros, inspiração e amigos fiéis. Amo-vos!

Agradeço à minha avó materna Sônia Maria Bastos por sua torcida, apoio e presença tão ativa em nossas vidas. Agradeço as comidinhas e o carinho de vó. Ao meu avô materno Wilmar Bastos (*in memoriam*), por sua alegria, risadas e generosidade. Ao meu avô paterno Manoel Braga, por se orgulhar tanto de mim! Sua torcida me fortalece. Amo-vos! A toda a minha família que vive no estado do Ceará, aos Bastos (de Itapajé) e aos Braga (de Itapipoca e Itapebussu). Aos primos e primas, tios e tias que vivem em Fortaleza.

Agradeço à minha orientadora e mentora professora Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva, por todos os ensinamentos, por estar sempre ao meu lado despertando a ânsia pelo conhecimento. Por apresentar-me a academia de forma tão engajada e transformadora, por

ser mulher práxis e possibilitar a continuidade da minha formação nas dimensões intrínsecas a ela. Obrigada, por ser exemplo de profissional, intelectual, amiga e mulher. Sempre levarei seus ensinamentos. Amo-te!

Agradeço às professoras que aceitaram compor a banca de defesa da dissertação. À Magali Silvestre, por sua generosidade desde o primeiro dia em que nos conhecemos. À Ana Sheila Costa, por sempre ter me apresentando possibilidades, discutido temas e objetos educacionais de forma tão crítica, por me inspirar como ser humano e profissional. À Shirleide Cruz, por ter acompanhado minha trajetória acadêmica, ter acolhido, ensinado, conduzido e cuidado dos meus passos. Acho que algumas palavras expressam o significado dessa banca, generosidade, competência e humanização.

Agradeço a todos os professores e professoras do PPGe da Universidade de Brasília, que contribuíram para a minha formação. Em especial quero agradecer às professoras Abádia Silva, Mônica Molina, Edileuza Fernandes, exemplos de excelência e humanidade na ação de seu trabalho. Amo-as!

Agradeço aos meus companheiros e companheiras do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre a Formação e Atuação de Professores e Pedagogos (GEPFAPe), que me acolheram desde a minha primeira participação no grupo. Agradeço pelo companheirismo, discussões, trabalho coletivo e carinho. À professora Nathália Cassetari, minha profunda admiração, por sua amizade, apoio e ensinamentos. Um agradecimento especial aos companheiros do grupo que faziam parte do programa no período que ingressei: Renato, Rosiris, Rodrigo, Alessandra, Fernando, Fernanda, Viviane, Eneida, Jussara, Thiago, Bianca, Fabrícia, Andrea, por compartilharem comigo momentos de grande aprendizado.

Agradeço a minha amiga de orientação Quérem Dias, que estudou comigo, sorriu, chorou, viveu intensas histórias, aguentou meus exageros e aventuras. Um ser humano de grande sabedoria e de alma pura. Obrigada, por estar sempre ao meu lado! Amo-te, guria.

Agradeço aos meninos e meninas da turma da professora Mônica Molina, em especial: Ângelo e Robble. Obrigada pela amizade e apoio. À Daniele, orientanda da professora Edileuza Fernandes, que compartilhava sínteses, angústias e exalava amizade.

De forma especial, agradeço às minhas levíssimas amigas da pós-graduação, de grupo e linha de pesquisa, as quais, com muita paciência e sensibilidade, me apoiaram nesse momento de intenso trabalho e produção. Solange Cardoso, o elemento água que nos comporta em seu grande coração. Discreta e essencial foi, por vezes consolo, abrigo e refrigério. Dayse Barreiros, o elemento ar que suaviza e suporta o peso, abraça e conduz. Por vezes mostrou-me a direção

e soprou forte para que eu chegasse até meus objetivos. Nathália Ramos, o elemento terra, fonte de vida e revigoro. Recorri muito à sabedoria dessa menina que é grande e vital, fui calorosamente acolhida e alimentada. Obrigada, mulheres pesquisadoras, leves e intensamente amadas!

Agradeço à minha grande amiga de infância, Camila Franco. Essa mulher tão rara, forte, inteligente e afetuosa. Uma amiga que sempre me inspirou por sua luta e seu compromisso com o conhecimento. A ti, meu respeito e amor!

E, por fim, agradeço a todos e todas, amigos e amigas, que me apoiaram e torceram para que este trabalho fosse materializado.

RESUMO

Este trabalho dissertativo tem como eixo central a formação de professores analisada por meio do objeto inovação. Nessa perspectiva, foram tomadas pesquisas científicas e diretrizes políticas que balizam a inovação na educação, conjecturando uma agenda com impacto no campo da formação de professores. Partimos da compreensão da práxis como fundamentação para as ações teórico-pedagógicas, e, portanto, como via para a ruptura paradigmática da formação e das finalidades educativas no modelo capitalista. A pesquisa norteia-se pela seguinte problemática: Quais são os fundamentos epistemológicos e políticos da inovação na educação e formação de professores? O objetivo geral é identificar e analisar os fundamentos epistemológicos e políticos da inovação na educação e na formação de professores, compreendendo o seu movimento por meio das produções teóricas e dos relatórios das Organizações Multilaterais (OM). Para este trabalho, elegemos os documentos vinculados à Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), construídos pelo Centro de Pesquisa de Inovação Educacional (CERI). Estabelecemos como base epistemológica o Materialismo Histórico-Dialético, tomando a inovação como produto material dos fenômenos constituídos por múltiplas determinações na estrutura político-econômica. Para o desvelamento da realidade concreta, tomamos os pares dialéticos: aparência e essência; conteúdo e forma; abstrato e concreto. A pesquisa foi efetivada em três etapas: A primeira se constitui pelo levantamento bibliográfico com a realização do estado do conhecimento e identifica nas produções teóricas as diferentes concepções da inovação na educação e formação de professores; A segunda, na análise das produções bibliográficas que apresentam as formas e os movimentos da inovação na educação; E, por fim, a terceira, que elabora o levantamento e análise documental dos relatórios emitidos pelo CERI, buscando o movimento entre as produções teóricas e as diretrizes da organização para desvelar os fundamentos da inovação no campo. Como resultado da análise foi possível identificar três categorias que emergiram do exercício de desvelamento dos fenômenos: Sociedade do Conhecimento; Inovação Pedagógica e Conceito de Inovação. **As categorias identificadas nos documentos do CERI ancoram-se na concepção filosófica humanista moderna constituindo princípios de inovação na educação, os quais conformam a epistemologia da prática que se estrutura em um modelo formativo individual com vistas no desenvolvimento profissional por competências e habilidades. As inovações pedagógicas são reconhecidas por operarem de forma instrutiva, por meio das tecnologias, promovendo combinações metodológicas de nível incremental. Portanto, a política da inovação na educação e formação de professores funciona como instrumento de reestruturação social orientados pelo modelo de acumulação flexível do capital, sendo pautados pelos critérios de sistematização da educação internacional, visando à elevação da qualidade ligada a uma oferta básica de serviços para o aumento da produtividade e retorno financeiro.**

Palavras-chave: Inovação na educação. Formação de professores. Epistemologia. Política.

ABSTRACT

This dissertational work has as its central axis the teacher education analyzed through the object innovation. From this perspective, scientific research and political guidelines were taken that guide innovation in education, conjecturing an agenda with an impact on the field of teacher training. We start from the understanding of praxis as a foundation for theoretical-pedagogical actions, and therefore, as a way to break the paradigmatic formation and educational purposes in the capitalist model. The research is guided by the following problem: What are the epistemological and political foundations of innovation in teacher education and training? The general objective is to identify and analyze the epistemological and political foundations of innovation in teacher education and training understanding their movement through theoretical productions and the reports of Multilateral Organizations (OM). For this work, we have chosen the documents linked to Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), constructed by the Centre for Educational Research and Innovation (CERI). We establish as an epistemological basis the Dialectical Historical Materialism taking innovation as a material product of phenomena consisting of multiple determinations in the political-economic structure. For the unveiling of concrete reality, we take the dialectical pairs: appearance and essence; content and form; abstract and concrete. The research was carried out in three stages: The first is constituted by the bibliographic survey with the realization of the state of knowledge and identifies in theoretical productions the different conceptions of innovation in teacher education and training; The second, in the analysis of the bibliographical productions that deal with the forms and movements of innovation in education; Finally, the third prepares the documentary survey and analysis of the reports issued by the CERI, seeking the movement between the theoretical productions and the guidelines of the organization to unveil the foundations of innovation in the field. As a result of the analysis, it was possible to identify three categories that emerged from the exercise of unveiling the phenomena: Knowledge Society; Pedagogical Innovation and Innovation Concept. **The categories identified in the CERI documents focus on the modern humanist philosophical conception constituting principles of innovation in education, which form the epistemology of practice that is structured in an individual formative model with a view to professional development by skills and abilities. Pedagogical innovations are recognized for operating in an instructive manner, through technologies, promoting methodological combinations of incremental level. Therefore, innovation policy in teacher education and training functions as a tool for social restructuring driven by the flexible capital accumulation model, being guided by the criteria of systematization of international education aiming at increasing quality linked to a basic offer of services to increase productivity and financial return.**

Keywords: Innovation in education. Teacher training. Epistemology. Politics.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Coerência entre Tema e Objetivo Geral	23
Quadro 2 – Coerência entre Objetivos Específicos, Metodologia e Eixos de Discussão.....	24
Quadro 3 – Levantamento das Produções sobre “Inovação na Formação de Professores” nos Bancos de Dados e Eventos.....	38
Quadro 4 – Produções sobre Inovação na Formação de Professores	39
Quadro 5 – Concepções Filosóficas da Educação no Contexto da Inovação.....	66
Quadro 6 – Equilíbrio entre necessidade de estabilidade e necessidade de mudança: um <i>continuum</i>	83
Quadro 7 – Síntese: Dimensões da inovação educacional.	91
Quadro 8 – Síntese: Relatórios de pesquisas emitidos pelo CERI nos eixos temáticos do projeto Inovação no Ensino e Aprendizagem.	123

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Comparativo do uso do termo inovação educacional e desenvolvimento econômico na literatura no período de 1800-2010.....	17
Figura 2 – Síntese do Estado do Conhecimento.....	49
Figura 3 – Imagens retiradas da mídia impressa brasileira para ilustrar alguns termos do uso de inovação em educação e pesquisa.	56
Figura 4 – Charge sobre a relação entre tecnologia e inovação educacional.	77
Figura 5 – Inserção de recursos tecnológicos como ruptura metodológica nas práticas escolares.	90
Figura 6 – Síntese dos parâmetros da inovação.....	93
Figura 7 – Mecanismo de funcionamento das políticas para a inovação na empresa segundo o Manual de Oslo.....	106
Figura 8 – Os novos projetos do CERI para o período de 2019-2020.....	122
Figura 9 – Dimensões da inovação.....	127
Figura 10 – Pilares da inovação de acordo com o CERI.....	136
Figura 11 – Pilares da inovação de acordo com o CERI.....	139
Figura 12 – Síntese dos Cinco C's da estrutura de inovação pedagógica do CERI (2018). ..	151
Figura 13 – Sociedade e Conhecimento.	154
Figura 14 – Figura síntese: Categorias do objeto inovação na educação e formação de professores.....	173

LISTA DE SIGLAS

ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BM	Banco Mundial
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CE	Comunidade Européia
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CERI	Centro de Pesquisas Educacionais e Inovação
EAD	Educação à Distância
EAP	Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação
FHC	Fernando Henrique Cardoso
GATT	Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio
GATS	Acordo Geral sobre Comércio de Serviços
GEPFAPe	Grupo de Estudos e Pesquisas Sobre Formação e Atuação de Professores/Pedagogos
GDF	Governo do Distrito Federal
GRH	Gerar Recursos Humanos
GT8	Grupo de Trabalho Número Oito
HSE	Habilidades Socioemocionais
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICT's	<i>Information communication Technologies</i> (sigla em inglês)
IES	Institutos de Ensino Superior
INES	<i>Indicators of Education Systems</i> (sigla em inglês)
IFES	Institutos Federais de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Texeira
IMHE	<i>Higher Education Programme</i> (sigla em inglês)
PDCA	Profissão Docente, Currículo e Avaliação
UFF	Universidade Federal Fluminense
UnB	Universidade de Brasília
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
OCEE	Organização para a Cooperação Econômica Europeia

OEI	Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura
ONU	Organização das Nações Unidas
OM	Organizações Multilaterais
PPP	Parceria Público Privada
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PERCE	Primeiro Estudo Internacional Comparativo e Explicativo
PIAAC	Programa Internacional de Evolução das Competências dos Adultos
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
SAI	Secretaria Nacional de Inovação
SEDF	Secretaria de Educação do Distrito Federal
SERCE	Estudo Regional Comparativo e Explicativo
SNI	Sistema Nacional de Inovação
UCA	Programa: Um Computador por Aluno
TALIS	<i>Teaching and Learning International Survey</i> (sigla em inglês)
TPP	Tecnologia, Produtos e Processos
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFPL	Universidade Federal do Paraná – Unidade Litoral
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.
Usaid	<i>United States Agency for International Development</i> (Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional)
USP	Universidade de São Paulo
WEI	<i>World Education Indicators</i> (sigla em inglês)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
1 O MÉTODO	27
1.1 Instrumentos metodológicos	33
2 ESTADO DO CONHECIMENTO.....	37
2.1 Inovação e formação de professores.....	37
2.2 Síntese do Estado do Conhecimento.....	48
3 FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA INOVAÇÃO.....	53
3.1 Inovação: origem e desenvolvimento	53
3.2 Inovação na educação	57
3.3 Concepções Filosóficas.....	64
3.4 Concepções Sociológicas.....	68
4 FORMAS, MOVIMENTOS E PERSPECTIVAS DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO.....	75
4.1 Mudança, inovação e reforma.....	75
4.1.1 Tipos de inovação na educação	89
4 INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ANÁLISE A PARTIR DOS DOCUMENTOS OFICIAIS.....	99
4.1 Lei da Inovação no Brasil (1990-2016): marcos históricos.....	100
4.2 Constituinto um Sistema Nacional de Inovação?	107
4.3 As Organizações Multilaterais (OM) e o seu interesse pela educação e formação de professores	111
4.4 OCDE/CERI: parâmetros de inovação na educação e na formação de professores....	117
4.4.1 CERI	120
4.4.2 Dimensões da Inovação	126
4.4.3 Inovação Pedagógica	138
4.4.4 Sociedade do conhecimento.....	154
CONSIDERAÇÕES FINAIS	175
REFERÊNCIAS	181

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa de mestrado pertence à linha “Profissão docente, currículo e avaliação” (PDCA) do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (UnB). O objeto investigado é a inovação na formação de professores, partindo desse eixo, buscamos compreender o movimento que sustenta as práticas inovadoras, para identificar as contradições, limites e possibilidades produzidas nesse campo. Elegemos como tema da pesquisa o seguinte tópico: Fundamentos Epistemológicos e Políticos da Inovação na Educação e Formação de Professores.

O delineamento da temática se processou de forma gradual, acompanhando minhas etapas formativas. Desde o meu ingresso na Graduação, em 2008/2, no curso de Pedagogia da Universidade Federal Fluminense (UFF), as políticas educacionais foram uma causa que me impulsionaram à pesquisa. Destarte, na Pós-Graduação *lato sensu* em Neuroaprendizagem, deuse o olhar de forma crítica para o trabalho docente e para as demandas na formação. No entanto, não me era possível desenvolver análises profundas com o conhecimento que havia alcançado até aquele momento. Foi na Universidade de Brasília (UnB) que pude continuar minha aproximação com o campo da formação de professores, cursando duas disciplinas como aluna especial do Mestrado Acadêmico. Daí, os questionamentos foram sendo aprofundados coletivamente no Grupo de Estudos e Pesquisas Sobre Formação e Atuação de Professores/Pedagogos (GEPFAPe). Após a realização de leituras, aproximações e reaproximações, fui desenvolvendo a compreensão dos diferentes determinantes do trabalho docente, promovendo o meu interesse pela busca dos fundamentos da educação e, portanto, das demandas por inovação pedagógica no modelo societário da contemporaneidade.

A necessidade da pesquisa nasce concomitante às crescentes demandas por inovação evocadas nas diferentes frentes educacionais. Ao percurso de reconhecimento dos motes, dessa demanda, alinham-se as ações particulares de iniciativas que buscam promover a inovação na educação e formação docente. Verificamos que, no ciclo¹ estrutural de formulação das políticas

¹ Dentre as produções teóricas que se debruçam sobre o processo de formulação e implementação das políticas públicas, há consenso sobre a necessidade de aprofundamento das etapas que a constituem como forma de acompanhamento e controle dos resultados. Essas etapas são conhecidas como *ciclo das políticas públicas*, o qual, em Saraiva (2007), é descrito: **Agenda** – Construção de uma lista de prioridades para deliberação pública (Inclusão na agenda); **Elaboração** – Identificação e delimitação de um problema atual para a determinação de possíveis soluções; **Formulação** – Seleção e especificação da alternativa mais conveniente e operacionalização na forma da lei; **Implementação** – Planejamento e organização do aparelho administrativo, recursos financeiros, materiais e tecnológicos; **Execução** - É o conjunto de ações que objetivam colocar em prática a política,

públicas, essa temática encontra-se na etapa de constituição da agenda em nível nacional no campo da educação. Essa evidência foi se constituindo em facticidade com o aumento do debate em colóquios acadêmicos, fóruns de discussões e forte apelo midiático. Esse movimento, também, pode ser observado no âmbito das políticas locais. Como exemplo, a Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF), a qual lançou o projeto ² “Educa DF” no primeiro semestre de 2019, o qual compreende cinco bandeiras que se relacionam a cinco macropolíticas batizadas de Sempre Aprender, Escolas que queremos, Educação para a paz, Excelência para todos e **Inov@**. Cada uma das cinco frentes é alinhada em defesa de um ensino público moderno e de qualidade. Destacamos a última frente chamada **Inov@**, a qual, na sua forma escrita, traz a relação entre a inovação e os conteúdos tecnológicos na educação. Segundo site do Governo do Distrito Federal (GDF):

A quinta bandeira vai ampliar o uso de novas tecnologias no processo de instrução e aprendizagem. Em andamento nessa etapa do plano estão os projetos de robótica nas escolas, criação de espaços de inovação e tecnologia e o uso de internet de alta velocidade e equipamentos multimídia nas salas de aula. O **Inov@** prevê computadores para todos os professores, sendo um computador por estudante do ensino médio. O aluno receberá o computador caso conclua o curso. O currículo ficará disponível em plataformas digitais. (Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2019/03/25/governo-lanca-educa-df-programa-que-vai-melhorar-e-modernizar-o-ensino-publico/>. Acesso em: 1 jun. 2020).

No site da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAP) do DF, localizamos a Gerência de Formação Continuada para Inovação, Tecnologias e Educação a Distância. Esse departamento é responsável pela promoção e gerenciamento dos cursos de formação continuada para a inovação, tecnologias e educação a distância. No segundo semestre de 2019, foram disponibilizados vários cursos que abordavam a temática, em um desses cursos, “Inovações no uso de ferramentas de autoria”, a ementa objetiva “[...] contribuir com a formação dos professores para que tenham um novo olhar sobre sua atuação e façam da

incluindo o estudo dos obstáculos/burocracia; **Acompanhamento** – Processo sistemático de supervisão do processo com intuito de fornecer informações necessárias para eventuais correções; **Avaliação** – Mensuração e análise dos efeitos produzidos na sociedade pelas políticas públicas.

² O programa Educa DF tem o objetivo de melhorar e modernizar a educação pública, aprimorar a capacitação dos profissionais da educação, promover a paz e a harmonia no ambiente escolar, inserir o uso de novas tecnologias para elevar o desempenho das escolas nas avaliações externas. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2019/03/25/governo-lanca-educa-df-programa-que-vai-melhorar-e-modernizar-o-ensino-publico>. Acesso em: 1 jun. 2020.

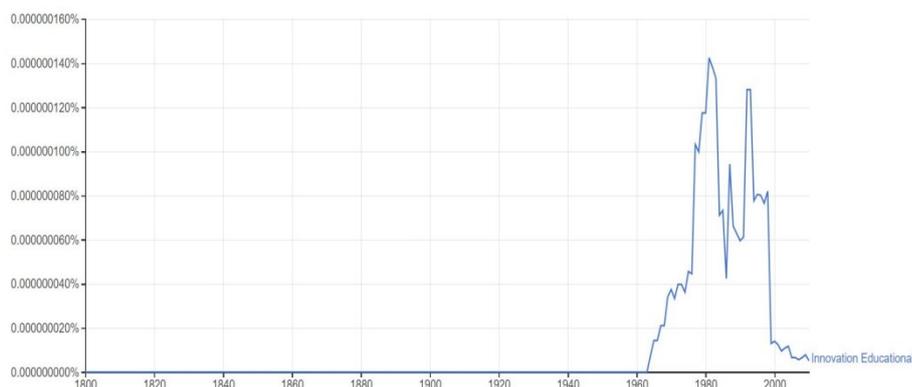
prática educativa um compromisso com a transformação do sujeito e da sociedade [...]” (EAP, 2019)³.

Sobre os conteúdos ministrados no curso estão indicados o trabalho acerca do manejo e utilização de *software* de autoria na produção de materiais didáticos digitais, tais como *Canva*, *Flip Pdf*, *Publisher* e *Ispring Suite*. Os exemplos levantados instigaram a necessidade do aprofundamento da pesquisa sobre as bases filosóficas e sociais que estão dispostas às formas e aos conteúdos da inovação na educação, bem como aos seus objetivos e finalidades.

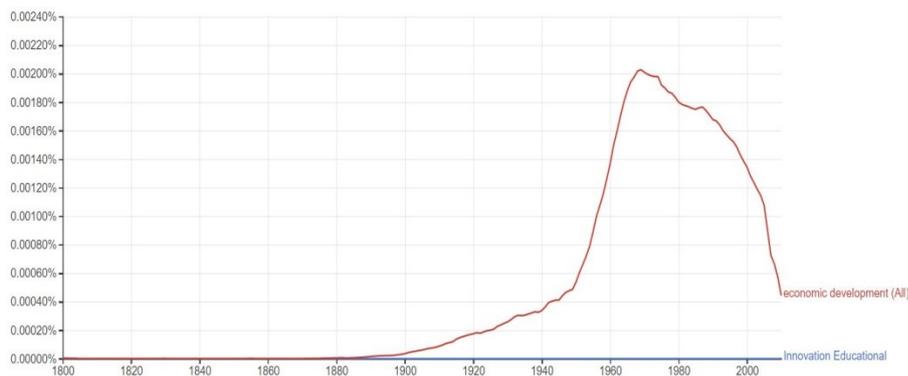
Contribuindo com o panorama sobre o debate da inovação na literatura, Freire e Costa (2020) levantam a hipótese de que a crescente relação entre a inovação social e inovação tecnológica estejam se movendo de forma complementar, sustentadas pelas necessidades da construção de estratégias para a sustentabilidade econômica local.

Nesse sentido, a *Figura 1* apresenta um comparativo de algumas produções da base de dados *Google Books Ngram Viewer*, da qual destacamos os termos “inovação educacional” e “desenvolvimento econômico”, a fim de observar a curva do uso das expressões na literatura no período de 1800 a 2010. Intencionamos identificar os momentos de maiores produções sobre os temas, com o objetivo de realizar um comparativo do desenvolvimento histórico dessa relação.

Figura 1 – Comparativo do uso do termo inovação educacional e desenvolvimento econômico na literatura: período de 1800-2010.



³ Disponível em: <http://www.eape.se.df.gov.br/wpcontent/uploads/2019/06/Inova%C3%A7%C3%B5es-no-uso-de-ferramentas-de-autoria-Informativo.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2020.



Fonte e elaboração: *Google Books Ngram Viewer*. Acesso em: 1 jun. 2020.

Partimos de indícios relevantes que levantam a hipótese do início de um novo momento de reestruturação do debate sobre a inovação na educação e na formação de professores, afinado com a demanda de uma formação convergente com um novo momento histórico da sociedade capitalista. Debruçamo-nos sobre o desafio de buscar os fundamentos da inovação na educação e formação de professores, para alcançar a compreensão das políticas que estão imbricadas nesse contexto atual, bem como do ideal educacional que são demandados no campo da formação por meio do objeto inovação.

Para além das objetivações e subjetivações efetivadas na minha trajetória histórica, de forma particular, o levantamento bibliográfico produzido no espaço de compartilhamento coletivo contribuiu para justificar a necessidade do desenvolvimento da pesquisa. Temos alguns trabalhos produzidos pelo GEPFAPe que sinalizam a necessidade de aprofundamento do tema elegido, pois, apesar de contribuírem para a análise dos fundamentos, não tomam o objeto inovação de forma direta. Exceto o trabalho de Curado Silva (2018), o qual identifica as frentes de inovação nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no Brasil como resultado de uma consulta para o Ministério da Educação (MEC).

Das produções dos componentes do grupo de estudo que perpassam a temática constituindo a organicidade do debate temos: Curado Silva (2019), Kochhann (2019), Mohn (2018), Cruz (2017), Ramos (2013), Lima (2015), entre outros. As pesquisas citadas corroboram para olhar a relação conteúdo e forma, estabelecida em diferentes espaços educativos, evidenciando as dimensões da formação docente. E, ainda, com as políticas que regulam e dialogam em um enviesado projeto educacional, contribuindo com um corpo marcado por fases processuais e por elementos imbricados no ensino-aprendizagem para a proposição de novos caminhos, possibilitando o caráter inovador nessa formação.

Ao delinear a pesquisa, situamos o objeto na interseção entre política pública e formação de professores. Partimos das diferentes concepções existentes acerca da temática, tanto no plano dos discursos apresentados pelos documentos oficiais das Organizações Multilaterais (OM) quanto das produções teórico-metodológicas assentadas na formação de professores. Elegemos o termo Organizações Multilaterais (OM), orientando-nos pelo trabalho de Shiroma, Morais e Evangelista (2000) sobre a política educacional brasileira, no qual a autora utiliza a expressão para indicar o ajuntamento de diferentes países, formando instituições que estabelecem parâmetros em diversos setores por meio de acordos fechados em regime de multilateralidade.

Para auxiliar no entendimento da origem organizativa e finalidade das OM, utilizamos o trabalho de Silva (2010) para referenciar o processo histórico de constituição das agências internacionais de apoio econômico. Essa base orgânica será atualizada e aprofundada na seção três, a qual discute a influência das OM na formação de professores. Assim, para a autora:

São instituições formadas por um conjunto de países-membros com a personalidade jurídica no campo do Direito Internacional Público e atuam no âmbito das relações econômicas, políticas e sociais, ambientais por meio de regras, medidas e normas comuns, e finalidades específicas [...]. (SILVA, 2010, p. 1).

O marco temporal da origem dessas instituições, sua influência econômica e geopolítica, sua atuação regulatória nas políticas educacionais, assim como o protagonismo dos organismos multilaterais para as diretrizes que norteiam as políticas nos países subdesenvolvidos, nasce em um contexto de Pós-Primeira Guerra Mundial (1914-1818). Sendo proposta a criação de uma instituição independente para que se pudessem negociar os conflitos territoriais, a fim de garantir a paz entre os povos. No entanto, apenas na pós-segunda Guerra Mundial pode-se consolidar, em 1945, a Organização das Nações Unidas (ONU), a qual teve papel central nas mediações das divergências comerciais nas relações nacionais e internacionais. Com a consolidação dessa instituição, levando-se em conta a resposta interventiva positiva, os países interessados estenderam a criação de mais instituições voltadas para a economia internacional e para o controle financeiro. Nesse momento, com a liderança do presidente norte-americano Franklin Delano Roosevel, surge o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional para garantir os interesses dos credores no pós-guerra, bem como assegurar o desenvolvimento econômico e reestruturação dos países devastados. Em meio a muitas contrariedades nos interesses econômicos, novas frentes articulavam-se visando promover a plena participação de seus países nessa nova ordem que se levantava. O exemplo disso foi que os Estados Unidos e a

Grã-Bretanha criaram o Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio (GATT)⁴, que desconsiderava as diferenças sociais dos países na relação comercial, guiados pelos preceitos internacionais de livre mercado. Nesse contexto, a educação foi inserida no âmbito dos serviços tidos como lucrativo no campo de negócios e, também, como fator de desenvolvimento do capital, sendo incorporada ao Acordo Geral sobre Comércio de Serviços (GATS). Os espaços de decisões estão na Conferência Ministerial (Assembleia Geral), no Conselho Geral (Conselho Permanente) e na Secretaria Geral, pertencentes ao fórum internacional para contendas e resoluções de conflitos (SILVA, 2010).

Nessa conjuntura, as demandas na educação respondem aos problemas relativos ao contexto econômico, visando o desenvolvimento dos países por meio de acordos firmados. Sobre a composição estrutural das OM, Silva (2010) acrescenta que podem ser divididos entre instituições intergovernamentais e não-governamentais, na pesquisa apoiamos a busca nas composições intergovernamentais *globais* e *regionais*. A efetiva identificação para a análise dos documentos oficiais das OM seguiu a pela busca da totalidade, que compreende o objeto, no entanto, foram sendo constituídas evidências ao longo da pesquisa que identificaram o Centro de Pesquisas Educacionais e Inovação⁵ (CERI), departamento que pertence a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), como responsável pelo desenvolvimento e compartilhamento amplo de pesquisas que tratam do tema inovação no campo educacional. Foram levantados os seguintes documentos: Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia: uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica (OCDE, 2010); *Teachers as Designers of Learning Environments: the importance of innovative pedagogies*⁶ (CERI, 2018) e *Mensuring Innovation in Education*⁷ (CERI, 2019). Os documentos oficiais são relatórios emitidos pela agência e por seu departamento, os quais tratam da formação de professores e inovação, das concepções de inovação educacional e dos parâmetros que regem os níveis dos processos inovativos, por uma perspectiva sistêmica, com base nos resultados de pesquisas por evidências.

⁴ *General Agreement on Tariffs and Trade*.

⁵ *Centre for Educational Research and Innovation* (CERI), sigla em inglês.

⁶ Professores como desenhistas de ambientes de aprendizagem: a importância de pedagogias inovadoras (tradução livre da pesquisadora).

⁷ Mensurando a inovação na educação (tradução livre da pesquisadora).

Partimos de Evangelista e Triches (2015) para considerar que as ações das OM na educação têm o papel de propagar diretrizes e metas que guiam as políticas locais, a fim de manter um sistema de manutenção da ordem econômica mundial.

Partilhando interesses burgueses com diversos países, as OM, via diferentes táticas, estabelecem metas, definem setores prioritários e estratégicos e organizam a execução de sua agenda em médio e longo prazo [...]. (OEI, 2003a; UNESCO; CONSED, 2007; BANCO MUNDIAL, [2011?] apud EVANGELISTA; TRICHES, 2015, p. 181).

A disseminação do ideário sugerido pelos programas de governo, legitimado por intelectuais coletivos, criam a noção de crise educacional e de -autossolução. O resultado disso é a falsa ideia de que os problemas serão resolvidos pela escola e pelo professor, os quais teriam o aparente “poder” de transformação ao seu alcance. (SHIROMA; EVANGELISTA, 2015, p. 183). Essa lógica é apresentada por Gramsci (1999), o qual afirma que a constituição das diferentes categorias de intelectuais tem origem em grupos sociais distintos e objetivam disseminar e legitimar as ideias da classe dominante.

A relação entre os intelectuais e o mundo da produção não é imediata, como ocorre no caso dos grupos sociais fundamentais, mas é “mediatizada”, em diversos graus, por todo o tecido social, pelo conjunto das superestruturas, do qual os intelectuais são precisamente os funcionários [...]. (GRAMSCI, 1999, p. 22).

As epistemologias apresentadas nos documentos oficiais são sustentadas por grupos de intelectuais que se organizam em prol do debate da educação, com o objetivo de assegurar determinadas bases hegemônicas do pensamento neoliberal. Os fundamentos epistemológicos e políticos estão intrinsecamente articulados, abarcando todas as dimensões, em um projeto de nação, ao passo que a epistemologia na formação de professores segue as mudanças estruturais da sociedade globalizada com bases neoliberais, na qual o trabalho e as forças produtivas são remodelados para atender a lógica do capital (COSTA; SOUZA; CABRAL, 2018). Portanto, a formação de professores é alicerçada e se desenvolve por conflitos de interesses com disputas em bases epistemológicas divergentes (SILVA, 2008, p. 82).

Japiassu (1934) indica que a análise epistemológica é imprescindível para revelar a gênese e a estrutura dos conhecimentos científicos, divergindo da intensão sistêmica de propagação de dogmas incontestáveis. Desse modo, entende-se que é possível reconhecer a tônica que sustenta os pressupostos dos modelos de produção, ao considerar critérios que

admitem determinados conhecimentos científicos para o campo profissional (GAMBOA, 2010, p. 2-3).

A epistemologia é a via pela qual se admite as representações filosóficas acerca das fontes, da essência e dos critérios de validade de um conhecimento sistemático que tem por fim explicar e justificar os métodos.

Todo trabalho educativo assume alguma postura diante das situações de ensino e, invariavelmente, se ancora numa ou noutra forma de pensar os objetos, os fatos os fenômenos e o próprio conhecimento e sua acessibilidade [...]. (SCALCON, 2008, p. 38).

O termo ‘inovação’ é inserido no contexto educacional com o objetivo de evocar mudanças que proporcionem a competitividade e o desenvolvimento, por meio de ações intencionais, que visam responder ao modelo econômico da sociedade capitalista. A escola assume a tarefa de promover a formação necessária ao desenvolvimento dos profissionais do futuro, para que aprendam a aprender, que alcancem a autonomia necessária com bases na criatividade adaptativa. “A inovação quer formar inovadores!” (ALMEIDA; MORALES, 2013, p. 102).

É nesse processo de desnudamento das relações estabelecidas no plano econômico, político e social que a pesquisa acessa o objeto através das categorias que emergem no processo de análise. O mapeamento da produção teórico-documental visa à identificação dos pressupostos que fundamentam a inovação na formação de professores, funcionando como materialidade das relações estabelecidas pelos discursos e atores atuantes nesse campo. Objetivamos, contudo, construir um quadro conceitual, político e epistemológico, a fim de revelar a essência dos fenômenos estabelecidos pela estrutura socioeconômica, e de como a formação de professores vai sendo tomada para o ajuizamento e efetivação dos processos inovativos na educação. Utilizaremos o Materialismo Histórico-Dialético como método de pesquisa e análise, centrando-se na origem, desenvolvimento e caracterização da política de inovação na educação e formação de professores. Assumir essa proposição nos permite a observância de critérios de análise da inovação, constituídos por grupos de intelectuais, que operam por estabelecer paradigmas em resposta às necessidades de transformação das relações sociais, atendendo para a reestruturação e reordenamento do capital mundial.

Portanto, foram elaborados quadros de coerência que apresentam o movimento de síntese, estabelecendo relação entre objetivo geral, questão problema e o percurso

metodológico. Foram formulados dois quadros de coerência. O primeiro quadro de coerência traz a relação entre o tema e o objetivo geral, situando o objeto inovação no campo da formação de professores para o reconhecimento dos fundamentos epistemológicos e políticos. Expõe-se a necessária realização do levantamento nas produções teóricas que tratam da temática no campo da educação e formação de professores, e análise documental dos pareceres das pesquisas realizadas pelo CERI, para responder a questão central: Quais são os fundamentos políticos e epistemológicos do conceito de inovação na educação e sua influência para a formação de professores? Essa questão objetiva identificar e analisar as epistemologias do movimento de inovação engendradas por atores, instituições, concepções e ideologias, e sua influência na formulação de uma agenda política no campo da formação de professores.

Quadro 1 – Coerência entre Tema e Objetivo Geral.

Tema	Questão central	Objetivo geral
Fundamentos Epistemológicos e Políticos da Inovação na Educação e Formação de Professores.	Quais são os fundamentos epistemológicos e políticos da inovação na educação e sua influência para a formação de professores?	Identificar e analisar os fundamentos epistemológicos e políticos do movimento de inovação nos documentos oficiais do CERI e na produção teórica existente.

Fonte: Braga Santos (2019).

O segundo quadro de coerência traz os objetivos específicos, metodologia e eixos de discussão, expondo as questões centrais para seu desenvolvimento e delineamento da temática no percurso da análise. Para a melhor compreensão da trajetória e estrutura, dividimos as ações em quatro eixos correspondentes aos capítulos que constituem a pesquisa. O primeiro eixo de ação da pesquisa se propõe a analisar as categorias do método materialista histórico-dialético, identificando as categorias do método que dão sustentação à análise do objeto inovação. No segundo, estão dispostas as ações de identificação das concepções de inovação nas produções científicas no campo da formação de professores; o terceiro eixo é constituído pela análise do desenvolvimento das bases filosóficas e sociológicas da inovação na educação e do levantamento bibliográfico no campo; o quarto revela as formas e os movimentos da inovação na educação, estabelecendo análise e distinção dos conceitos de mudança, inovação e reforma

educacional; O quinto, e último eixo, conduz a análise dos fundamentos epistemológicos e políticos, buscando os parâmetros de inovação desenhados pelos relatórios do CERI, a fim de revelar o modelo defendido pela organização.

Quadro 2 – Coerência entre Objetivos Específicos, Metodologia e Eixos de Discussão.

QUESTÕES SECUNDÁRIAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METODOLOGIA	UNIDADES DE ANÁLISE
Como o objeto inovação educacional se relaciona com as categorias do método da dialética materialista?	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar a base teórico-metodológica de análise da pesquisa. - Identificar e analisar as categorias do método que dão sustentação à análise do objeto inovação na educação e formação de professores. 	- Levantamento e análise bibliográfica.	- Relação do objeto inovação com as categorias do método materialista histórico-dialético.
Como é abordada a inovação nas produções teóricas da formação de professores?	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e contextualizar a inovação nas abordagens teóricas. - Apresentar as concepções sobre inovação na formação de professores. 	- Estado do Conhecimento.	- Concepções de inovação na formação de professores.
Quais são as concepções filosóficas e sociológicas que compreendem a inovação na educação e formação de professores?	- Identificar as abordagens filosóficas e sociológicas da inovação na educação e formação de professores.	- Levantamento e análise bibliográfica	- Epistemologia da inovação na educação e formação de professores.
Quais são os movimentos, contornos e formas da inovação na educação?	- Identificar os parâmetros, processos e formas da inovação na educação.	- Levantamento e análise bibliográfica.	- Formas da inovação na educação.

Quais são as epistemologias e paradigmas que constituem a agenda política internacional de inovação na educação e formação de professores?	- Identificar e analisar os parâmetros e processos de inovação na formação de professores evidenciados pelos documentos oficiais do CERI.	- Análise Documental. - Identificação e análise das categorias e subcategorias da inovação na educação e formação de professores.	- Fundamentos da política internacional de inovação na educação e formação de professores.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Braga Santos (2019).

A primeira seção é o método de análise das categorias da inovação na educação e formação de professores, à luz do Materialismo Histórico- Dialético. As categorias do método assumem a função teórico-metodológica de desvelamento das categorias do objeto inovação no contexto da educação e formação de professores. A historicidade, mediação, totalidade e contradição assumem o papel de desvelamento da essência dos fenômenos buscados nos conceitos de inovação, nas formas inovativas operadas na educação e as consequentes modulações da formação de professores, incluindo as diretrizes de inovação nos documentos internacionais à luz dos movimentos epistemológicos e políticos que fundamenta a inovação.

A segunda seção é o estado do conhecimento e traz as concepções de inovação na formação de professores, e a questão central que busca identificar: como é abordada a inovação nas produções teóricas da formação de professores? O levantamento foi realizado nas fontes BDTD, CAPES e ANPED, no entanto, não encontramos nenhuma pesquisa, no grupo de trabalho da formação de professores, relacionado ao tema na última fonte. Fato que indica a lacuna existente, no campo de análise, de discussões sobre o objeto no maior evento de educação do Brasil. As teses e dissertações levantadas nas fontes BDTD e CAPES trazem a relação entre a inovação e formação de professores. Essa amostra constitui um levantamento bibliográfico com objetivo de criar um referencial histórico, conceitual e teórico-metodológico das produções existentes anteriormente à nossa pesquisa.

A terceira seção busca identificar as concepções filosóficas e sociológicas sobre inovação na formação de professores. Para isso, apresenta os elementos que constituem as dimensões do objeto, analisando as correntes educacionais filosóficas e sociológicas produzidas no interior das relações sociais, econômicas e políticas, reverberadas no campo da formação de professores. A seção se compromete a identificar: Quais são as concepções filosóficas e

sociológicas que compreendem a inovação na educação e formação de professores? Dessa forma, constitui um panorama sobre as estruturas que fundam as correntes educacionais, a fim de permitir a análise sobre os elementos constitutivos da epistemologia da inovação no campo.

A quarta seção se debruça sobre as formas e os movimentos da inovação na educação, para identificar as características e o desenvolvimento dos processos referendados nas ações educativas, a fim de identificar: Quais são os movimentos e formas da inovação na educação? Dessa forma, abre-se o diálogo que compreende os modelos inovativos difundidos e efetivados na educação, corroborando com a análise dos processos que modulam a formação de professores, em consonância a requeridas formas de promoção da inovação e do perfil dessa formação.

A quinta seção visa identificar o movimento da inovação nas políticas de educação e o seu impacto na formação docente, tomando como questionamento: Quais são as epistemologias e paradigmas que constituem a agenda política internacional de inovação na educação e formação de professores? Elaboram-se análises a partir dos documentos emitidos pelo CERI, a fim de desvelar os fundamentos políticos e os movimentos constitutivos dos parâmetros inovativos na formação de professores.

1 O MÉTODO

Elegemos o Materialismo Histórico-Dialético como base epistemológica, pois compreendemos que essa base teórico-metodológica permite a compreensão do objeto situado na materialidade das condições históricas. Possibilitando reconhecimento dos múltiplos determinantes da realidade concreta, produzidos nas relações sociais, políticas e econômicas, a fim de alcançar a totalidade estabelecida no movimento dialético entre sujeito e objeto. Assim, a dimensão histórica legitima essas relações ao revelar que, à medida que o homem transforma a natureza (a fim de suprir suas necessidades básicas para a sobrevivência), transforma a si mesmo, em um processo educativo permanente e não linear. É fundamental para essa compreensão que:

[...] os fatos sociais não são deslocados de uma materialidade objetiva e subjetiva e, portanto, a construção do conhecimento histórico implica o esforço de abstração e teorização do movimento dialético (conflitante, contraditório, mediado) da realidade [...]. (FRIGOTTO, 2010, p. 19).

A dialética como corrente filosófica se encontra em contrariedade às concepções dogmáticas, reducionistas e deterministas de se conceber as ciências sociais. Neste sentido, toma forma como uma teoria engajada que, ao estudar determinada realidade, deve considerar seus elementos e aspectos contraditórios sem negligenciar suas ligações, considerando a materialidade dos complexos na unidade do movimento do real (GADOTTI, 1983). Portanto, a busca pelas condições que determinam os fenômenos sociais deve considerar a análise do objeto, segundo suas peculiaridades, mas não de forma isolada, sem relação com o sujeito “Isto significa a relação sujeito/objeto no processo do conhecimento teórico não é uma relação de externalidade [...] antes, é uma relação em que o sujeito está implicado no objeto [...]” (NETTO, 1947, p. 23).

Destarte, é crucial a análise e apropriação da realidade estudada para evidenciar as relações internas de cada elemento. Marx (2017) assenta a justificativa da construção do conhecimento pela via dialética, referenciando-se na perspectiva ontológica do trabalho humano – no movimento dialético de objetivação e subjetivação –, como chave das mudanças da natureza e do ser, em processo de contínuo desenvolvimento, *devir*. O ser humano ultrapassa a unilateralidade da produção em si e para si, colocando em plano fundamental a universalidade de seu trabalho. Essa formação objetiva do mundo guarda a produção do gênero humano, que

não se condiciona de forma delimitativa e direta em sua busca por respostas às necessidades da subsistência.

O objeto do trabalho é a objetivação da vida genérica do homem; já que ele realmente duplica-se não apenas na consciência, intelectualmente, como também ativamente, e por isso se vê em um mundo criado por ele [...]. (MARX, 2007, p. 201).

Ao passo que a atividade prática é estabelecida subjetiva, como elaboração consciente, e objetivamente, na medida em que se efetiva em uma dada matéria independente da consciência. Portanto, no movimento de ideação e produção, a atividade prática se configura de forma indissolúvel, dependente e independente da consciência ideal e material (VÁZQUEZ, 2011). A práxis é compreendida como atividade humana prático-crítica, que nasce da relação entre o homem e a natureza. A natureza só adquire sentido para o homem à medida que é modificada por ele, para servir aos fins associados à satisfação das necessidades do gênero humano. Para Marx (1965), a natureza compreende todas as coisas materiais de que o homem se apropria, bem como a sociedade em que vive. A práxis medeia essa relação (ou intercâmbio) entre o homem e a natureza, que é conscientemente transformada no processo produtivo que lhe define a utilidade. A passagem da indeterminação à determinação, da “coisa em si” para “coisa para si”, corresponde à passagem da “práxis utilitária” a “práxis revolucionária”; do “senso comum” a “consciência filosófica”. A esse respeito, Kosik (1980) afirma que:

[...] o impulso espontâneo da práxis e do pensamento para isolar os fenômenos, para cindir a realidade no que é essencial e no que é secundário, vem sempre acompanhado igualmente espontânea percepção do todo, na qual e da qual são isolados alguns aspectos, embora para a consciência ingênua esta percepção seja muito menos evidente e muitas vezes imatura. Os fenômenos e as formas fenomênicas das coisas se reproduzem espontaneamente no pensamento comum como realidade (a realidade mesma), porque o aspecto fenomênico da coisa é produto natural da práxis cotidiana. A práxis utilitária cotidiana cria o “pensamento comum”. O pensamento comum é a forma ideológica do agir humano de todos os dias. Todavia, o mundo que se manifesta ao homem na práxis fetichizada, no tráfico e na manipulação, não é o mundo real, é o mundo da aparência. A representação da coisa não constitui uma qualidade natural da coisa e da realidade. É a projeção na consciência do sujeito, de determinadas condições históricas petrificadas. A distinção entre o mundo da aparência e o mundo da realidade, entre a práxis utilitária cotidiana dos homens e a práxis revolucionária da humanidade [...]. (KOSIK, 1980, p. 15).

Assim, a busca pela compreensão das condições concretas sobre as relações históricas é apontada por Kosik (2002), como um caminho de conhecimento por meio da dialética, para revelar a estrutura onde se firma a relação sujeito e objeto representados nos complexos

fenomênicos, contendo a essência da realidade, “a coisa em si”. O autor aponta para a dificuldade da apreensão da essência, que constitui os fenômenos pela contradição que sustenta a dialética do concreto, pois o seu elemento próprio é o duplo sentido, em uma natureza de verdade e engano. Não obstante, o mundo dos fenômenos, ou seja, o mundo da realidade se apresenta frequentemente de modo a esconder a essência em um permanente esforço de ocultação das estruturas, as quais, por vezes, são de outra ordem estruturante, essa dinâmica configura a pseudoconcreticidade. Apesar da condição imediata do fenômeno, sua presença indica a existência da essência, que é ativa e articulada. Neste sentido, o conhecimento é condicionado à decomposição do todo, para se alcançar o olhar da estrutura do objeto revelado por meio do conceito e da abstração. “Se a aparência fenomênica e a essência das coisas coincidissem diretamente, a ciência e a filosofia seriam inúteis [...]” (KOSIK, 2002, p. 17).

Os pares dialéticos dessa pesquisa são tomados para o entendimento das múltiplas determinações da relação objetividade e subjetividade, entre sujeito e objeto, em um todo articulado e dependente. São eles: aparência e essência; conteúdo e forma; abstrato e concreto. Assim, o método de análise é a base dialética materialista e histórica, a qual, segundo Frigotto (1991), situa-se no plano da realidade, admite as relações históricas para se debruçar sobre as contradições das leis constitutivas, para a transformação do real. O autor aponta que a crítica materialista não é reconhecida como uma base metodológica de análise que objetiva conhecer o real para ter um fim nele mesmo, mas na possibilidade em compreender os meios para a superação do estágio anterior. Parte-se da dimensão ontológica para constituir a transformação da realidade concreta no processo de humanização, que decorre da relação sujeito e objeto, por meio das apropriações e desvelamento dos fenômenos para acessar a essência contida no movimento dialético das práticas sociais constitutivas das categorias do conhecimento. Dessa forma, o olhar da dialética objetiva a totalidade a partir da realidade, partindo das representações da atividade prática, para ultrapassar a aparência em um caminho de elaboração e reelaboração das composições do todo e das partes que compõem cada objeto, a fim de revelar a sua essência.

Na perspectiva materialista histórica, o método está vinculado a uma concepção de realidade, de mundo e de vida no seu conjunto. A questão da postura, neste sentido antecede ao método. Este constitui-se numa espécie de mediação no processo de aprender, revelar e expor a estruturação, o desenvolvimento e transformação dos fenômenos sociais [...]. (FRIGOTTO, 1991, p. 77).

Essa perspectiva fundamenta-se na ordem de elaboração do conhecimento social corporificadas nas categorias ordenadas sob a forma lógica de universalização dessa relação.

No processo de constituição do conhecimento o sujeito concebe o objeto a partir das categorias criadas em sua consciência e através das sínteses categoriais delimita os elementos próprios ao objeto, a fim de estabelecer relação “[...] de sua manifestação em um domínio concreto da realidade [...]” (CHEPTULIN, 1982, p 140). O caráter de universalidade e de verdade assuntam as formas de estabelecimento da ação cognitiva e prática, considerando cada dimensão manifesta e inserida em uma estrutura, para compor repetidas sínteses que se reiteram e se confirmam nas práticas. Nesse sentido, a dimensão da apropriação histórica é indispensável para a compreensão da relação sujeito e objeto a partir das condições do desenvolvimento dos bens universais produzidos pelo gênero, como possibilidade reestruturação social por meio da emancipação humana.

Gamboa (2010) assinala que a relação dialética entre teoria e prática não se conforma de forma condicionada uma à outra, mas na tensão entre os polos opostos, em uma mesma unidade, se constituindo em um longo processo que admitem momentos de necessárias ações e reações contrárias à intersecção social e histórica. Compreendendo, assim: “[...] a superação da separação da unidade dos contrários [...]” (GAMBOA, 2010 p. 16). Portanto, a práxis como categoria fundamental da atividade humana guarda a unidade indissolúvel da teoria e ação. Configura-se na construção do reconhecimento da própria existência, tomando o trabalho como ação primeira da exteriorização e interiorização da vida para a liberdade humana. Essa perspectiva funda o olhar ontológico sobre o ser na relação unitária e prática. A práxis possibilita a compreensão do par dialético objetividade e subjetividade, bem como as categorias totalidade, contradição e mediação.

[...] a dialética materialista, ao mesmo tempo como uma postura, um método de investigação e uma práxis, um movimento de superação e de transformação. Há, pois, um tríptico movimento: de crítica, de construção do conhecimento “novo”, e da nova síntese no plano do conhecimento e da ação [...]. (FRIGOTTO, 1991, p. 79).

A hegemonia é apresentada pela visão Marxista, a qual se debruça sobre as relações entre classes sociais e partidos políticos, mas as maiores contribuições centram-se nas discussões sobre o funcionamento das instituições e dos aparelhos públicos e privados (BOBBI; MATTEUCCI; PASQUINO, 2010). A Hegemonia é uma categoria dialética que compreende as formas de força que estabelecem o conhecimento a partir das contradições produzidas nas relações sociais. Dela deriva a capacidade de direção cultural e ideológica, que se processa por meio de um conjunto de dispositivos ideológicos articulados por um grupo social de interesse

em determinadas pautas, agindo por meio de consenso e coerção, a fim de garantir a aderência ao projeto hegemônico. Sua análise permite a interpretação das ações políticas articuladas no domínio intelectual das massas e permite a superação da cultura, outrora alienadora proveniente do senso comum (CURY, 1987).

A categoria da reprodução conforma os elementos constitutivos das condições materiais e ideológicas de manutenção do ordenamento socioeconômico. A reprodução é estabelecida na base dos meios de produção, reproduzidos nas relações de produção. O movimento compreende a totalidade das relações conduzidas por parâmetros em nível global e coloca no centro da análise as formas amplas com que as estruturas produzem e reproduzem as relações sociais, se valendo da dialética reprodução-contradição-totalidade (CURY, 1987).

A categoria reprodução se justifica pelo fato de toda a sociedade tender, em suas instituições, à sua autoconservação reproduzindo as condições que possibilitam a manutenção de suas relações básicas [...]. (CURY, 1987, p. 28).

A categoria da contradição é caracterizada fundamentalmente pelos conflitos que emergem do devir real, em um todo subjetivo-objetivo. Ela se constitui pela definição do não ser de cada elemento, partindo da existência do contrário para apresentar o que são de fato. Essa dinâmica revela o caráter relacional dos elementos, no movimento de contradição em busca do devir. Como categoria interpretativa do real reconhece a contradição mútua das coisas, pelo caráter antagônico que as constitui, atribuindo a cada realidade a relação intrínseca e dependente, de forma que a realidade está sempre aberta aos movimentos que apontam as novas determinações e, portanto, considera as possibilidades para a permanente transformação, como forma de superação do idealismo. “A categoria da contradição, dialeticamente, remete-nos à de totalidade [...]” (CURY, 1987, p. 34).

A totalidade não se apresenta em um universo de esferas de determinantes isolados, ao contrário, essas se articulam mutuamente e estão abertas em uma relação recíproca. Por isso, a categoria da totalidade sem a contradição, como aponta Cury (1987), revela apenas o que se considera, primeiramente, por padrões de coerência e coesão, esvaziando os conflitos existentes pela manutenção dos quadros pré-fixados. Neste sentido, a compreensão da parte/todo se apresenta como necessária para a apreensão das estruturas, que sustentam as instituições, por seus atores, vislumbrando as relações de produção e reprodução das relações sociais em voga.

A totalidade não é um todo já feito, determinado e determinante das partes, não é uma harmonia simples pois não existe totalidade acabada, mas um processo de totalização a partir das relações de produção e de suas contradições (CURY, 1987, p. 35).

A Mediação implica uma relação dialética referente ao real e ao pensamento, ao mesmo tempo. Considerando o real e suas construções fenomênicas, e os conjuntos que guardam essas manifestações, operando, ainda, na concreticidade por meio da história, a fim de desvelar a realidade. O todo no qual se inserem as relações, manifestadas nos fenômenos, são desvelados pelas contradições e mediados pelo pensamento; não admitem a petrificação do mesmo, utilizando o real historicizado para conhecer o mundo pela relação teoria e prática (CURY, 1987, p. 43).

Tomar essas categorias auxilia no método para a análise do objeto da pesquisa, assumindo como visão fundante a ontologia do ser social. Corroborando com a base materialista Marxiana, entende-se que: “Com a valorização do mundo das coisas, aumenta em proporção direta, a desvalorização do mundo dos homens [...]” (MARX, 2017, p. 192). Dessa forma, a inovação no campo da formação de professores considera os determinantes que constituem a contradição nos processos fenomênicos de utilização do termo, em um todo complexo, mediado por elementos históricos que aludem à forma de se conceber as práticas inovadoras por padrões econômicos, sociais e políticos.

A discussão das referidas categorias, em pares dialéticos, permitiu-nos identificar relações possíveis na discussão do objeto, movimento que resultou na decomposição do todo contido nos documentos. Essa compreensão do reconhecimento do abstrato e do concreto, tomando os fenômenos da inovação na educação e na formação de professores por seus elementos de contradição, desnudou a essência do discurso contida nos documentos oficiais e nos conceitos apresentados pelas produções teóricas. Rompendo assim, com universo pseudoconcreto, na relação dialética aparência e essência, revelando que atores, instituições e epistemologias são privilegiados na construção do modelo educacional regido pela base econômica do capital internacional, estabelecendo critérios e características para a inovação reverberadas no campo da formação de professores.

Nessa relação, a estrutura da sociedade contemporânea globalizada, a qual Frigotto (2010) diz ser sustentada por pseudoconceitos ou doutrinas, mascaram a realidade histórica ao recriar inversamente as formas socialmente construídas, a fim de garantir as crises sistêmicas necessárias ao acúmulo do capital. Portanto, é imperativo tomar os referidos pares dialéticos saturando de historicidade as categorias e os conceitos, para desnudar a realidade através das

contradições identificadas no decorrer da pesquisa, possibilitando a proposição de sua superação por meio das insurgentes formulações teóricas.

1.1 Instrumentos metodológicos

Essa pesquisa terá como percurso metodológico três fases de desenvolvimento: a primeira fase será o levantamento bibliográfico, que corresponde à seção do estado do conhecimento; a segunda é a revisão e análise bibliográfica, partindo das concepções, formas e movimentos que constituem a inovação educacional; a terceira é a análise documental sobre a inovação na educação e formação de professores, a partir dos relatórios emitidos pelo CERI e a análise das categorias identificadas, permitindo a apreensão da essência dos fenômenos da inovação no campo.

A base teórico-metodológica materialista-dialética permitiu a análise crítica dos constructos epistemológicos, sociais e políticos que sustentam a inovação na educação e formação de professores. Situando o objeto em um todo complexo e articulado, em contrariedade à construção idealista negacionista, as relações e as concepções que fundamentam o movimento inovativo são amalgamadas historicamente nas relações constitutivas das condições materiais de produção e alienação do trabalho.

O reconhecimento do real como histórico implica a tensão das contradições no seio da totalidade concreta. A contradição e sua relação com a educação torna-se fundamental para a compreensão dessa última, a fim de representá-la de modo dialético e com visão de conjunto [...]. (CURY, 1987, p. 70).

Tendo em vista que: “A educação se associa à reprodução na medida em que ela é uma das condições básicas que possibilitam a reprodução dessa relação [...]” (CURY, 1987, p. 59). Assim, as categorias da dialética assumem o papel de desvelamento da essência, por meio das aparências dos fenômenos da inovação, tendo em vista que as políticas são fundamentadas em determinadas epistemologias para compor, condicionar e caracterizar as formas e os conteúdos dos processos que orientam a inovação na produção de um profissional criativo e adaptável às exigências do mundo do trabalho. A formação profissional torna-se alvo de parâmetros orientados pelo fazer, portanto

Esses estudos têm como ponto de partida analisar a realidade social a partir das relações sociais, e não a partir dos atributos dos indivíduos. Nesse sentido, as unidades

numa rede podem não ser necessariamente indivíduos, mas também grupos [...]. (ACIOLI, 2007, p. 6).

Objetivamos constituir um quadro de influência, a fim de revelar os atores, organizações, epistemologias e políticas que constituem um modelo que orienta a elaboração da agenda de inovação na formação de professores, articulando a análise do levantamento bibliográfico e documental para a identificação das categorias que compreendem o movimento inovativo no campo. Para tanto, os fundamentos filosóficos, sociológicos e políticos do objeto estão imbricados nas relações socioeconômicas evidenciadas nas relações dos Estados no sistema de globalização. Segundo Dale (2010), as ações definidas para esse Estado aparecem como processo ‘natural’ da globalização, disseminadas por discursos que a invocam como algo circunstancial e sistêmica, isenta de questionamento por ocultar os atores que participam desse plano, essencialmente impulsionado por interesses particulares articulados politicamente, a fim de conformar visões hegemônicas. Para tanto, a forma política é alterada periodicamente mantendo as características básicas do conteúdo neoliberal, intitulando-se: Nova Gestão Pública realiza mudanças operativas para atuar através do Estado e não contra ele. Em suma, reafirma ser a “*constitucionalização do neoliberal*”. Nesse sentido, são clarificadas questões sobre os problemas educacionais, os quais tendem à polarização de seus aspectos, pois, ora estão tensionados nas exigências por mudanças, visando uma gestão capaz de afanar os déficits da modernidade, e, por consequência, ora não reconhecem que as mudanças engendradas representam avanço para o estágio posterior do estágio da modernidade. Entende-se que a relevância dessa visão para as diretrizes de inovação na educação se insere na totalidade dos arranjos estruturais que visam:

[...] garantir uma infraestrutura para a acumulação contínua e o desenvolvimento econômico, tal como a disponibilização de uma mão de obra diversamente qualificada; assegurar um nível de ordem e coesão sociais; legitimar as desigualdades inerentes ao sistema [...]. (DALE, 2010, p. 1100).

Esse corpus político articulado e funcional apresenta contradições que orientam a inovação na educação por um caminho correspondente à necessidade de mudança das formas e conteúdos escolares, em detrimento de uma reestruturação política para reafirmar valores e fins educativos na ordem hegemônica. Essa linha obedece à ultra ratificação das finalidades educacionais, como instrumento de dominação e reprodução dos aspectos sociais vinculados à produção do conhecimento, firmando-se pelas contradições da ordem produtiva nas formas

democráticas desenvolvidas nos países globalizados, passando a operar nos níveis de consentimento e imposição. Nesta ordem, a inovação aparece como mudança associada às necessidades de produzir recursos humanos para o estoque ocupacional no sistema de produção capitalista. A categoria hegemonia se apresenta como forma de poder, pelo fato que, no *continuum* influência-domínio, ocupa uma posição mediada pelos pares dialéticos coerção e consenso (GRAMSCI, 2017). Assim, a base econômica se estabelece, a níveis de coerção, ligados à materialidade das condições de subsistência dos indivíduos, que são empurrados a aderir a uma formação que lhe garanta uma posição no mercado de trabalho; dialeticamente, cria consensos com bases ideológicas reducionistas, mecanicistas e racionais para atender a essa demanda.

Neste sentido, os processos inovativos imbricados na educação apresentam contradições, com origem nas relações de reprodução e controle, referentes às capacidades de elasticidade da organização social como via de efetivação da eficácia dos moldes técnicos individualizantes. Fundamentando essa dimensão, como instrumento institucional que legitima a dominação capitalista, estão formas históricas de constituição da educação.

A escola tem que acolher conhecimentos técnicos e gerais que atingem a realidade atual, abrindo espaço às análises científicas que demolem concepções arcaicas sobre a realidade. Há uma necessidade de proporcionar conhecimentos válidos ao lado da necessidade de neutralizar a ideologia da classe subalterna [...]. (CURY, 1987, p. 61).

Concernente a essa análise, a formação de professores aparece como campo de disputa, em que se produzem concepções fundadas em diferentes perspectivas epistemológicas que defendem um modelo organizativo do processo de formação do trabalhador. Neste sentido, o trabalho docente é fulcral para a execução das diretrizes para essa formação massivamente coordenada com a produção de mais-valia. Estabelecendo a mediação dos processos de inovação, como objeto que visa à elevação e intensificação do *desempenho* de cada indivíduo, visa realizar modificações na formação com interesse na flexibilização dos quadros ocupacionais. Não obstante, a lógica da dialética materialista, defende os aspectos ontológicos de constituição de uma formação fundada na epistemologia da práxis; assim, como forma de superação dos processos de alienação conjecturados no trabalho indica um “[...] *processo, movimento* que se dinamiza por *contradições*, cuja superação o conduz a patamares de crescente complexidade, nos quais novas contradições impulsionam a outras superações.” (NETTO, 2011, p. 31).

As categorias da dialética materialista fundamentam o ato investigativo pela relação prática de constituição do conhecimento e da ⁸autoatividade em unidade teórico-prática cognoscente e transformadora da realidade. “A dialética é a explicação do movimento, da transformação das coisas [...]” (GADOTTI, 1983, p. 16). Nessas categorias, com base no modelo econômico capitalista, opera-se a necessidade de desvelamento das condições sociais e culturais que lança mão dos aspectos de dominação para a exploração por meio da alienação do trabalho. Assim, a educação deve ser investigada a partir dos processos que compreendem as relações constituídas nesse modelo societário, em uma dinâmica de negação dos elementos que conformam as categorias de análise. Neste aspecto, a *negação* deve cumprir sua função questionadora dos fenômenos (NETTO, 1947). Partindo dessa premissa, a inovação na educação e na formação de professores deve operar por garantir a transformação das formas e dos conteúdos escolares conduzidas pela elaboração de novas estruturas societárias, as quais devem se fundamentar no processo de conscientização para a autocriação humana.

[...] é preciso distinguir aquilo que deva ser suprimido no processo de superação da lógica societária comandada pelo capital daquilo que, apesar de ter surgido no interior de relações sociais alienadas, deva ser preservado por uma sociedade socialista e elevado a um nível superior de desenvolvimento [...]. (DUARTE; SAVANI, 2012, p. 39).

Assim, o trabalho investigativo se compromete de forma coerente com os caminhos para a superação das concepções e políticas constituídas no status fragmentado e alienante dos princípios e fins da educação na ordem capitalista. Voltamo-nos a ação prática, tomando as epistemologias da inovação no campo da formação de professores, com o intuito de identificar as contradições dialeticamente produzidas na formação e no trabalho docente apresentando os entraves, descaminhos e possibilidades – assumindo a epistemologia da práxis como possibilidade de constituição de uma proposta contra-hegemônica e inovadora.

⁸ Saviani e Duarte (2012) definem autoatividade como meio de humanização, o qual é constituído pelo processo de desenvolvimento e realização do ser na relação com o todo. As dimensões da formação humana devem ser realizadas considerando a dialeticidade guardada na relação sujeito e objeto, em vias para a transformação das formas e conteúdos na base crítico-educativa. Portanto, a educação deve compreender os processos de sistematização dos conhecimentos históricos constituídos pelo gênero humano com a finalidade de transformar o trabalho alienado em autoatividade.

2 ESTADO DO CONHECIMENTO

O estado do conhecimento desenhará os determinantes que perpassam o objeto, revelando as múltiplas faces e interlocuções estabelecidas na construção do escopo da análise. A revisão bibliográfica se deu no estabelecimento da comunicabilidade entre o objeto e os trabalhos já realizados, situando-os em um todo complexo e articulado, a fim de identificar as possíveis lacunas, os limites e possibilidades que integram um quadro de relevância acerca da temática.

Tendo como ponto de partida o entendimento da complexidade da temática, por sua amplitude conceitual e relações estabelecidas em diversas áreas do conhecimento, tomamos apenas um descritor para a busca: “Inovação na formação de professores”. As bases de dados escolhidas indicam a tentativa de delimitar o objeto dentro do campo estudado. Cabendo, *a posteriori*, a análise dos trabalhos que apresentam as contradições e as possibilidades suscitadas no movimento de práticas inovadoras.

2.1 Inovação e formação de professores

O descritor “inovação na formação de professores” é eleito com o objetivo de elaboração do recorte e delimitação do objeto no campo da formação de professores. As fontes de dados onde se efetivaram as buscas foram: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), localizada no sítio digital do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) – Grupo de Trabalho de número oito (GT 8), referente à formação de professores. É importante ressaltar que na base de dados CAPES, o descritor foi colocado entre aspas, devido ao grande volume de trabalhos indicados fora dessa condição. Ao contrário, na fonte BDTD, retiramos as aspas mediante o número nulo de trabalhos apresentados por causa dos caracteres, obtendo um quantitativo satisfatório e de acordo com tema.

Entendemos que as fontes escolhidas são pertinentes por suas expressões, em nível nacional, guardando as principais e mais importantes produções do conhecimento educacional no Brasil. Portanto, na primeira fase da pesquisa, momento em que levantamos as concepções de inovação e os documentos que seriam analisados posteriormente, identificamos o crescimento exponencial do tema, no campo da formação de professores, no marco temporal

de dez anos (2008 a 2018). Além das produções teóricas sobre inovação terem se intensificado nesse período, o fato preponderante para a delimitação dessa década é referente à agenda de inovação elaborada pelo CERI/OCDE, o qual lança documentos sobre o tema fortemente, nesse período, de forma que possamos estabelecer uma busca consistente e atualizada sobre o tema. A delimitação do objeto, bem como o reconhecimento das fontes e marcação temporal são fatores importantes para que a pesquisa se concentre nos trabalhos que abordem a temática de forma direta, para livrar o estudo de possíveis prejuízos em decorrência da amplitude e complexidade do tema.

Quadro 3 – Levantamento das produções sobre “Inovação na Formação de Professores” nos bancos de dados e eventos.

Banco de dados	Número de trabalhos	Número de trabalhos com interface com o tema
ANPED: Artigos	201	-
BDTD: Dissertações e Teses	14	8
CAPES: Dissertações e Teses	4	3
Total	219	11

Fonte: Braga Santos (2019).

Na ordem disposta no *Quadro 3*, os trabalhos levantados no GT 8, na fonte bibliográfica da ANPED, totalizam a soma de 201. No entanto, nenhum dos trabalhos identificados no período delimitado estabelece interface com o objeto inovação ou mencionam o termo. No BDTD identificamos oito dissertações e seis teses, dentre as quais, respectivamente, duas e seis apresentaram relação com o objeto. Na fonte da CAPES foram verificadas duas dissertações que se relacionavam com a inovação, dentre as duas teses, apenas uma estabelecia diálogo com a proposta analítica da nossa pesquisa.

Quadro 4 – Produções sobre inovação na formação de professores.

Banco de dados	Ano	Autores	Título e Instituição	⁹ Palavras-chave
BDTD-Tese	2016	TELLES, Edna de Oliveira.	Inovação de práticas, mudanças educativas e o uso de computadores portáteis na escola pública: a visão dos professores (USP).	Tecnologia educacional; formação de professores; inovação; mudança; educação.
BDTD-Tese	2014	FRANCO, Elize Keller.	Movimentos de mudança: um estudo de caso sobre inovação curricular em cursos de licenciatura da UFPR litoral (UFPR).	Formação inicial de professores; currículo; inovação; licenciaturas.
BDTD-Tese	2017	MELO, João Ricardo Freire de.	Inovação educacional aberta de base tecnológica: a prática docente apoiada em tecnologias emergentes (UFRN).	Formação de professores; inovação pedagógica; tecnologias emergentes; TATI.
BDTD-Tese	2013	COUTO, Lígia Paula.	A pedagogia universitária nas propostas inovadoras e universidades brasileiras: por uma cultura da docência e construção da identidade docente. (USP).	Pedagogia universitária; formação pedagógica do professor universitário; identidade docente; universidade; inovação; didática.
BDTD-Tese	2018	LIMA, Sandra Corrêa de.	Um estudo sobre o desenvolvimento profissional de professores nos anos iniciais do ensino fundamental, embasado na inserção de conteúdos de física no ensino de ciências e na produção acadêmica da área, como elementos inovadores, sob a assessoria de uma universidade (UNESP).	Ensino de física nos anos iniciais do ensino fundamental; formação continuada dos professores de ciências; desenvolvimento.
BDTD-Tese	2013	FERREIRA, Adriano de Melo.	A inovação nas políticas educacionais no Brasil: universidade e formação de professores (UFG).	Inovação educacional; políticas educacionais; universidade;

⁹ As palavras-chave do quadro elaborado pela pesquisadora foram retiradas dos resumos dos trabalhos levantados.

				formação de professores.
BDTD-Dissertação	2010	MATOS, Ilremá Pires Araújo.	Inovação educacional e formação de professores: em busca da ruptura paradigmática (UFG).	Educação; formação de professores; inovação; rupturas; paradigmas.
BDTD-Dissertação	2017	PARANHOS, Márcia Cristina Rocha.	Relações entre habilidades socioemocionais e inovação para alguns licenciados em ciências biológicas (UFS).	Habilidades socioemocionais; formação de professores de ciências; inovação.
CAPES-Tese	2016	ARAÚJO, Patrícia Maria Caetano de.	Tecnologias digitais e a inovação disruptiva na formação a distância de pedagogos (PUC-MG)	Educação a distância <i>online</i> ; tecnologias digitais; curso de pedagogia; inovação disruptiva.
CAPES-Dissertação	2013	SALAMI, Marcelo Cesar.	A constituição da profissionalidade docente e a inovação pedagógica na educação básica (UNISINOS).	Profissionalidade docente; inovação pedagógica; formação docente; educação básica.
CAPES-Dissertação	2016	RODRIGUES, Camila Maria.	A formação pedagógica para a docência universitária – impasses e inovações em programas de pós-graduação da UECE (UECE).	Docência universitária; inovação pedagógica; formação.

Fonte: Braga Santos (2019).

As produções citadas no *Quadro 4* foram selecionadas por dialogarem de alguma forma com o objeto de pesquisa, auxiliando no desenvolvimento de um referencial teórico denso, bem como com a identificação das produções anteriores, a fim de revelar os avanços e as lacunas no campo. Todos os trabalhos foram lidos e analisados para identificar os possíveis elementos de aproximação com a temática, realizando-se sínteses com bases nos objetivos, metodologias e considerações.

O estudo de Telles (2016) assume os moldes de um estudo de caso, com bases metodológicas qualitativas, para buscar nas trajetórias de vida e de formação dos professores, as concepções sobre o que eles entendem por inovação e por mudança educativa. O lócus de desenvolvimento da pesquisa ocorre em uma escola municipal de São Paulo, piloto do projeto ‘Um Computador por Aluno (UCA)’. Dessa forma, o objetivo geral foi identificar como os professores entendem esses conceitos e como eles os abordam em suas práticas. O debate

central se refere ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas práticas dos professores, bem como a viabilização da inovação por meio dos computadores portáteis, relacionando-os à possíveis modificações da cultura organizacional da instituição escolar, em decorrência das experiências de vivências e da formação dos professores com esses recursos digitais. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas para analisar as vivências e formação dos professores, no contexto da incorporação de tecnologias nas práticas, na perspectiva da constituição da profissionalidade. O trabalho entende que a inserção da tecnologia, em si, não possibilita a inovação, tendo em vista a necessidade de articulação dos elementos da profissionalidade – na visão da pluralidade e heterogeneidade da formação constituída no saber-fazer –, requerendo a disposição de competências para sua promoção. Assim, a autora conclui que essas dimensões da formação encontram dificuldades em alcançar significado na utilização das TDIC como promotoras da inovação. Ela considera que é necessário unir teoria e prática, e reflexão sobre a ação, para possibilitar o desenvolvimento profissional, a fim de proporcionar mudanças educativas e uma cultura de inovação. A inovação para a autora é concebida, aqui, pela incorporação de recursos tecnológicos nas práticas educativas.

A pesquisa de Franco (2014) toma como estudo de caso, em uma base de pesquisa qualitativa, a análise crítica de mudanças curriculares realizadas em um curso de licenciatura na Universidade Federal do Paraná – Unidade Litoral (UFPL), como forma de fomentar a inovação na formação inicial. Toma-se a análise documental para obtenção dos dados e grupos de discussão com professores e alunos. O autor aponta que, de forma considerável, a formação de professores é confrontada com as demandas de uma sociedade que está em constante mudança, mas que, mesmo assim, não busca atualizar suas bases curriculares, nem alternativas que rompam com o modelo defasado das licenciaturas. Ele faz essa observação para expor a necessidade de evidenciar modelos e ideias novas, a fim de propagar a necessidade de planificação dessas ideias. Assim, apresenta as licenciaturas em Ciências, Artes, Linguagem e Comunicação da UFPL, como exemplo de efetivação das mudanças – admitidas em suas diretrizes curriculares –, evidenciando a quebra de paradigmas, por meio de uma proposta aberta em um currículo em movimento. Reconhece a atuação dos professores e alunos na construção do caráter diversificado e inovador, admitindo a prática como parâmetro da teorização da inovação curricular, por meio da objetivação dos debates no campo como

premissa para o sucesso da pesquisa. Assim, a inovação curricular está na perspectiva de um currículo flexível, buscando outra forma e conteúdo na formação de professores.

O estudo de Melo (2017) analisa a formação de professores no contexto da melhoria da qualidade do ensino, por meio da utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Para tanto, sua busca metodológica se assentava em uma pesquisa qualitativa, com intuito de analisar os dados quantitativos de utilização dos recursos tecnológicos e para reconhecer as formas pelas quais essas ações se estabelecem. Assim, objetiva-se a criação de uma plataforma *online*, aberta, e colaborativa, onde os professores podem acessar e intercambiar informações que propiciem a formação continuada entre os pares. Os instrumentos metodológicos indicam a revisão bibliográfica, para delimitar os aspectos da formação, bem como o que se considera por parâmetros de tecnologias emergentes. Constitui-se um estado do conhecimento sobre a utilização das TDICs, incluindo uma revisão documental contendo marcos legal que estabelece normas para a incorporação desses recursos nas práticas docente, ainda muito recentes e pouco especificados. As considerações realizadas, a partir das diversas frentes de análise, orbitam, desde a afirmação de que os cursos de formação inicial não privilegiam o ensino de competências, às afirmações de que não são ensino com tecnologias digitais, até a falta de infraestrutura nas escolas com relação ao acesso a diferentes tecnologias. Assim, o autor propõe a utilização da plataforma de recursos tecnológicos emergentes, criada por ele, com intuito de sanar as lacunas nos processos formativos no contexto das tecnologias como fator de inovação nas práticas pedagógicas. O trabalho traz a inovação, na formação de professores, para a incorporação de tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem.

Couto (2013) desenvolve sua pesquisa analisando os projetos político-pedagógicos, e outros documentos que ampliam a compreensão sobre as demandas por inovação na Universidade de São Paulo (USP) e da UFPL. A metodologia tem base qualitativa, desenvolvida por análise documental e entrevistas, para identificar os elementos que colaboram para um modelo educacional inovador nas instituições mencionadas, a partir das reformas políticas no ensino superior. Aponta que o ensino universitário passa por um momento crítico, que necessita de respostas referentes à mudança dos conteúdos curriculares, ao centrar-se no melhoramento da formação pedagógica do professor universitário, tomando como discussão os projetos que são reconhecidos como formas inovadoras e estruturante da função social dos conteúdos. Essa perspectiva defende a inovação a partir das necessidades estruturadas do lócus social, defendendo que o desempenho no ensino deve acompanhar as demandas curriculares

que assentam a pesquisa no desenvolvimento de recursos que possam retornar à sociedade pela extensão universitária. Coloca-se, em questão, a ressignificação da função social da universidade por meio de *saberes* utilitários. Como resultado da pesquisa, ambas as universidades caminham em processos inovadores, mas a universidade que adota o ensino como diretriz guarda a formação pedagógica muito mais do que a que se centra apenas no eixo da pesquisa. Para a autora, as dimensões teórica e prática devem ser assumidas de forma relacional, centrada no ensino para promover a pedagogia universitária como ferramenta de mudança do projeto político pedagógico e, portanto, como instrumento modulador da inovação no ensino superior. A inovação, aqui, aparece nas formas metodológicas de ensino para executar a curricularização da inovação.

O estudo de Lima (2018) tem como base metodológica a Análise do Discurso, em linha francesa, considerando diálogos (a partir de uma amostra) de professores de ciências dos anos iniciais, em um estudo que nasce de uma parceria entre universidade e escola. Esse trabalho objetivou a formulação de um curso de formação continuada para o ensino de Física e de Educação, no qual os professores tomaram como espaço para dividir possíveis dificuldades em romper com o modelo tradicional. A pesquisa pretendeu identificar as impressões dos professores acerca do desenvolvimento do curso e da relação entre produção teórica e elementos inovadores para a mudança da prática de ensino. Os instrumentos de coleta para análise foram: questionários, transcrições e produções dos professores, principalmente os planos de aula. Conclui-se que as ações interventivas realizadas pela universidade nas práticas de ensino conduziram mudanças na cultura do ensino tradicional, propiciando movimentos que contornaram obstáculos que inviabilizavam ou adiavam a inovação. As mudanças na formação devem ser estabelecidas nas práticas, por meio das trocas promovidas durante os processos de ensino e aprendizagem. Para tanto, são evidenciadas habilidades docentes, ora desempenhando o papel da busca pela autonomia profissional durante o processo de ensino, ora abrindo caminhos para a inovação competente na sala de aula. A inovação apresenta-se, neste trabalho, como ação formativa que evidencia mudanças nas práticas de ensino para romper com a forma tradicional, no sentido de adaptação e flexibilização de competências para o acúmulo de saberes como forma de inovar nas metodologias.

A pesquisa de Ferreira (2013) assume como metodologia o Materialismo-Histórico Dialético, elegendo como instrumento metodológico o levantamento documental com revisão de literatura e análise dos documentos das políticas para a formação de professores no governo

civil-militar, entre os anos de 1990 a 2000. Para tanto, buscou identificar e analisar a presença do debate sobre inovação nessas políticas, focando nas implicações da discussão nas universidades e na formação de professores da educação básica. O autor identifica que as demandas por inovação não seguiram em uma invariabilidade da forma, mas foram conduzidas, principalmente, pelas diretrizes dos organismos internacionais, mudando de acordo com as necessidades do determinante econômico. Assim, a inovação na educação assumiu, inicialmente, uma perspectiva técnico-aplicacionista, em vias burocratizadas, por meio da qual o delineamento das ações era conduzido por agentes capacitados. Ao longo do tempo, a escola foi sendo obrigada a criar formas que possibilitassem o surgimento de práticas inovadoras e a superar os obstáculos que pudessem impedir essa demanda, por meio do engajamento social e sistêmico. Toda essa imposição não nasceu de forma isolada, sem justificativa, mas respondendo ao modelo educacional orientado pelo sistema capitalista, midiaticizado no ordenamento estabelecido por relações entre o estado e as instituições privadas, com intuito de alavancar a competitividade no país. Como resultado, foi reconhecido que todo esse movimento criou uma onda que se propaga para homogeneizar uma cultura por inovação. A política para formação de professores estabelece um novo perfil de trabalhador, o qual assume a eficácia em suas práticas, cabendo à universidade trabalhar para atender ao mercado que exige a formação de um profissional adaptativo, criativo e inovador. A inovação, nessa perspectiva, vem como ruptura com o paradigma capitalista hegemônico, que estabelece uma formação neotecnicista.

Em Matos (2010), o estudo assenta-se no conhecimento e na análise dos conceitos sobre inovação, ora existentes nas produções no campo da formação de professores. O recorte delimitador das produções teóricas escolhidas abarcou fontes de eventos educacionais, no entanto, em decorrência do grande número de trabalhos encontrados, seria preciso de um corte maior. Assim, o evento ANPED foi reconhecido como fonte de maior expressão para se efetivar a busca, que teve como marco temporal um levantamento entre 2005 a 2009, encontrando um quantitativo de 36 pesquisas. A pesquisa levantou trabalhos em todos os vinte e três GTs da ANPEd, delimitando a busca a partir dos seguintes eixos: A inovação e suas relações, Concepção de inovação, Propostas de inovação e Formação de professores. Entretanto, dentre as pesquisas encontradas no período demarcado, nenhuma delas tiveram como origem o GT de Formação de Professores. Essa evidencia reforça a fragilidade da discussão tendo em vista a escassez de pesquisas que abordam a inovação no campo. O trabalho anuncia a metodologia por vias de uma natureza teórica e empírica para a análise bibliográfica, utilizando parâmetros

quali-quantitativos. Dos resultados da pesquisa pode-se identificar que, na maioria dos trabalhos, o tipo de inovação se centra no fazer dos professores, na prática pedagógica, e que um número pequeno relacionou a mudanças epistemológicas defendidas na dissertação. Sobre a contribuição com entendimento de mudança – como possibilidade de ruptura com o paradigma dominante –, a autora reconhece as práticas estabelecidas, ditas como tradicionais, para recriar ou ressignificar os saberes que produzirão uma cultura de inovação. Assim, conclui-se que as limitações dos elementos da inovação, conformadas nas práticas, estão relacionadas às mudanças no sentido da adaptação. A autora entende ser necessária a reelaboração dos significados de inovar, o que ela diz ser necessário para a constituição de uma cultura de inovação, mas entende que a inovação não precisa trazer algo novo, pode-se limitar a ressignificação parâmetros já estabelecidos para promover ruptura com o modelo antigo. Nesse sentido, apresenta algumas contradições, ao ver a inovação relacionada à ruptura com paradigmas sociais, por meio da mudança dos conhecimentos da prática docente de forma desarticulada da totalidade do trabalho para a humanização.

Paranhos (2017) entende que o desenvolvimento das Habilidades Socioemocionais (HSE) promove o caráter inovador das práticas pedagógicas. Com essa afirmação relaciona-se o conceito de inovação na educação com o sucesso ou o fracasso das mudanças pedagógicas. O trabalho realizado na Universidade Federal de Sergipe, com estudantes da licenciatura em Ciências Biológicas, se desenvolveu em três etapas. A primeira, parte de um minicurso sobre HSE e deriva de questionamentos mediante exposições dos alunos sobre suas visões acerca do tema; a segunda efetiva-se, por meio de entrevistas semiestruturadas, com quatro estudantes que participaram do minicurso e com um que participa de movimentos estudantis. A metodologia tem fundamentação qualitativa para analisar os discursos das entrevistas por categorias, as quais, primeiramente são relacionadas ao domínio de personalidade e, por seguinte, aos processos de inovação. No segundo momento, as categorias que trataram as HSE foram relacionadas a outras de inovação, quais sejam: “inovação: oposição entre conservadorismo e aberturas a mudanças; inovação como proposta de metodologia escolar; inovação como proposta de organização de gestão e inovação como proposta de alteração curricular”. Na terceira fase, foram relacionadas às determinadas categorias das HSE com as concepções de inovação. Pode-se concluir que a maior parte dos estudantes associa a inovação com práticas e mudanças metodológicas. Assim, foi reconhecido que os sujeitos mais equilibrados emocionalmente desenvolvem todas as categorias de inovação. A inovação está

relacionada ao desenvolvimento de novas metodologias, condicionadas ao desenvolvimento de competências emocionais do professor, para se realizar plenamente. Assim, o trabalho se assenta em processos cognitivos, os quais dependem de habilidades Socioemocionais para a promoção da inovação no percurso do desenvolvimento profissional, concernindo estabelecer esse processo ao de apropriação do conhecimento, que emerge no fazer pedagógico. A inovação dependerá das condições naturais de cada indivíduo e do seu comprometimento com a mudança, nas atitudes e posturas, tornando-se a via pela qual depende o sucesso ou o fracasso da inovação na educação.

O trabalho de Araújo (2016) é um estudo de caso em uma universidade pública, com a base metodológica qualitativa, debruçando-se sobre um curso de pedagogia na modalidade a distância *online*, para identificar estratégias que possibilitem a inovação nesse ambiente, utilizando as tecnologias digitais para romper com o caráter transmissivo de ensino. Para ampliar a análise foi feito um levantamento documental dos marcos legais da Educação a Distância (EAD), mapeando as contradições existentes, as quais dificultam a implementação de um modelo de formação prático-reflexiva. A primeira fase da pesquisa tomou egressos do curso e dois formadores, no ano de 2012, para aplicar um questionário *online*. Posteriormente, foram realizadas entrevistas com dois formadores e dez egressos. A pesquisa mostra que os resultados das análises concluíram que existe uma tendência em reuplicar o modelo dos cursos presenciais em moldes EAD, subutilizando o potencial das tecnologias digitais em uma perspectiva de inovação tradicional. É reconhecida como inovação a incorporação de tecnologias digitais e de comunicação nas práticas de ensino-aprendizagem.

A perspectiva de Salami (2013), sobre inovação na formação de professores, considera o desenvolvimento da profissionalidade docente como condição criadora. Assim, ele buscou por invocadores de inovação nas práticas de professores do Colégio La Salle Esteio, relacionando esses indicadores com outros produzidos em pesquisas na universidade para indicar as similaridades. Foi elaborada uma pesquisa qualitativa, com o uso do questionário, onde os professores teriam que indicar os colegas que se destacavam por desenvolver práticas inovadoras. Foram identificados seis professores, os quais realizaram a entrevistas semiestruturadas para a análise de estudo de caso. A conclusão do estudo, por meio da análise dos discursos, foi que existem muitos elementos que condicionam o desenvolvimento de práticas inovadoras; estes evidenciam a imperativa formação continuada em decorrência das rápidas mudanças sociais e tecnológicas; a profissionalidade docente é um dispositivo que

fomenta a dimensão inovadora; o compromisso ético e social com a aprendizagem dos alunos; um estatuto epistemológico-pedagógico que dialoga com os obstáculos organizacionais, administrativos e econômicos das instituições escolares; a sala de aula funciona como laboratório para as experiências inovadoras. A perspectiva defendida no trabalho reitera a necessidade de inovar pela mudança das práticas, assim, devem ser sistematizadas comunidades colaborativas, que se referem aos laboratórios de inovação, com o intuito de estabelecer o compartilhamento dos saberes prático-metodológicos que possibilitem a estilização da ação pedagógica. A inovação se estabelece por combinações metodológicas que devem ser mobilizadas por cada professor em contextos e modulações diferentes de ensino e aprendizagem. Nesse trabalho, a inovação é vista como mudança dos métodos da prática docente.

A pesquisa de Rodrigues (2016) olha a formação de professores para a docência em seis cursos de pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Estadual do Ceará. A metodologia anunciada é a hermenêutica-dialética. O objetivo é analisar e caracterizar a formação pedagógica para a docência, rompendo com a visão limitada da mera instrumentalização dos processos de ensino-aprendizagem para promover a inovação nesse lócus formativo. Foram realizadas pesquisas empíricas, entrevistas com os estudantes e coordenadores dos cursos, a fim de identificar as concepções sobre formação pedagógica e inovação pedagógica. As conclusões da autora indicam que as concepções sobre a inovação estão relacionadas a algo que deve ser agregado a formação pedagógica e não como um elemento basilar do processo. Nesse sentido, se faz necessário ressignificar as concepções da docência para promover uma ruptura com os paradigmas da formação. Defende-se como inovação a ruptura com os paradigmas que constituem as concepções de docência.

Após o cumprimento das leituras, objetivando a síntese e a análise dos trabalhos sobre o tema da inovação na formação de professores, identificamos que apenas o trabalho de Ferreira (2013) dialoga com a perspectiva do objeto compreendido em nossa pesquisa. No entanto, o trabalho encontrado não se aprofunda nas análises de conteúdo, seja corroborando com as diferentes concepções de inovação na formação de professores, seja com proposições necessárias à transformação do olhar sobre o objeto no campo. O autor objetiva expor o contexto histórico em que se desenvolve a inovação no Brasil e como esse movimento se apresenta nas políticas para a formação de professores. E, ainda, tomando de forma ampla os aspectos demandados pelos organismos internacionais por meio das políticas locais, o que

diferentemente, realizamos de forma localizada nos documentos específicos da formação de professores.

2.2 Síntese do Estado do Conhecimento

O Estado do Conhecimento auxilia no processo de levantamento acerca das produções e tendências das concepções que integram os diferentes olhares sobre o objeto delimitado no campo da formação de professores. Contudo, a busca revela que em apenas uma produção apresenta-se a visão defendida pela pesquisa. No entanto, não aprofunda o olhar sobre as epistemologias que sustentam a temática, nem a discussão sobre os conteúdos e formas escolares para romper com o paradigma dominante que possibilite a inovação.

Apesar de emergirem discursos que reforçam a ideia da necessidade de rever os conteúdos e formas estabelecidos nos espaços escolares, esse olhar está em vias de reforma, que se justificam por responder a um mundo do trabalho em permanente mudança. A posição mais recorrente é que existe um movimento social externo, interdependente às respostas operadas no interior dos espaços escolares, apresentando-se como fenômeno do surgimento das tecnologias para a ressignificação da formação. Dessa forma, são evocados saberes e competências que atendam às novas demandas do perfil do trabalhador. Alinha-se a esse discurso a teoria do ¹⁰capital humano, a qual, de tempos em tempos, é suscitada na educação como forma de contornar as “crises” estabelecidas na própria estrutura do sistema capitalista.

As categorias coadunam com a perspectiva utilitária de saberes e práticas necessárias à formação, que possibilitem o desenvolvimento de um novo profissional. Ademais, a inovação é suscitada pela necessidade de mudanças perseguidas por meio de instrumentos e processos estabelecidos pela cultura de inovação. As práticas de ensino são colocadas no centro da formação, revisitando a mudança, de acordo com suas concepções particularizadas sobre o objeto inovador. Estes se operacionalizam para estabelecer as reformas necessárias às práticas, colocando-as no patamar de inovação.

¹⁰ Em meados de 1950, Theodore W. Schultz, professor do departamento de economia da Universidade de Chicago, elabora uma disciplina que tinha como base a ideia do Capital Humano. A teoria do Capital Humano considera que o investimento na formação do indivíduo funciona como retorno financeiro, ou seja, que a qualificação por meio da educação seria um dos mais importantes meios de garantir o crescimento da produtividade econômica e conseqüente elevação das taxas de lucro do capital. “[...] deslocou para o âmbito individual os problemas da inserção social, do emprego e do desempenho profissional e fez da educação um “valor econômico”, numa equação perversa que equipara capital e trabalho [...]” (GLOSSÁRIO HISTEDR, Acesso em: 11/05/2020 disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario.html>).

A síntese possibilita a construção do movimento que se constitui a partir dos elementos que caracterizam a inovação. Podem-se identificar alguns vetores que coordenam o movimento das práticas inovadoras nos trabalhos levantados. Assim, é sintetizado o movimento por meio da *Figura 2*, o qual será aprofundado no decorrer da pesquisa.

Figura 2 – Síntese do Estado do Conhecimento.



Fonte: Braga Santos (2019).

A formulação do quadro analítico nos leva a identificação dos elementos constituintes da prática docente, que aparecem como inovação nas mudanças operadas por meio de reformas, vistas na inserção de tecnologias digitais e da comunicação; na forma e conteúdo; nas metodologias de ensino-aprendizagem; e nos paradigmas da educação tradicional. Apontam-se vetores que se retroalimentam, em um movimento de entrada e saída, em que um evidencia as reformas das práticas e o outro constitui elementos do trabalho, como a responsabilização do professor em dispor de saberes e competências que correspondam ao seu desenvolvimento profissional. Esse movimento é efetivado em um discurso que enfatiza a prática em detrimento da teoria, justificando que o olhar central para a resolução de problemas no ensino-aprendizagem deve ser resultado da busca por processos e produtos inovadores.

São reconhecidos descaminhos no campo da formação, apontados pela incompreensão da relação conteúdo e forma, e pela perspectiva relacional entre teoria e prática que vise o desenvolvimento profissional, ora defendida nas produções. Promove-se a dicotomização dos elementos estruturantes da formação, tomando, de forma subalterna, os conhecimentos teóricos para o aplicacionismo e a sistematização de práticas autointituladas inovadoras. O novo, aqui, se fundamenta na epistemologia da prática, à qual designa como verdade nas representações da realidade validadas em sua utilidade.

A epistemologia da prática delinea seu percurso nas bases do aprender a fazer, colocando a questão da criatividade a serviço das inovações metodológicas (CURADO SILVA, 2019). Nessa epistemologia, o conhecimento do professor é o conhecimento de competências básicas práticas. Assim, o entendimento de inovação está implicado e limitado à busca por mudanças na prática docente tradicional, objetivando reformas no ensino-aprendizagem, pressupondo a melhoria da qualidade da educação. As formas apresentadas sobre inovação na formação de professores trabalham com a mudança, mas, de fato, não reconhecem a necessidade de ruptura com os conteúdos e formas adotados pelo neoliberalismo em vias neotecnicista. Os exemplos dessa postura estão nas bases formativas do desenvolvimento profissional, por meio da adoção de saberes e fazeres para que ação pedagógica admita a mudança. O trabalho perde sua centralidade à medida que o olhar é direcionado ao desenvolvimento do profissional e suas possibilidades individuais de superação das limitações materiais no contexto laboral. Fora das bases que objetivam a transformação pela perspectiva Omnilateral, opera por modificações feitas para atender o trabalho no modelo capitalista.

Esse olhar corrobora com a análise de Evangelista e Triches (2015) sobre o discurso de responsabilização do professor, condicionado às exigências por qualificação, ao renegar a atual formação em prol de uma que os capacite a resolver problemas cotidianos, evidenciando dois tipos de profissionais: o “novo” e o “tradicional”. São evocadas habilidades e competências capazes de reverter os professores para que eles consigam fazer o mesmo com seus alunos, objetivando a adaptação às demandas do setor produtivo. Ao longo dessas reformas repetem-se os mesmos apelos por uma formação mais centrada na prática, com cursos menos teóricos, admitindo como base as experiências e práticas exitosas. As condições do trabalho docente são obscurecidas pela busca de resultados práticos desenvolvidos pelo “novo” profissional, pelo profissional inovador, incumbido de produzir um país mais justo, democrático e forte economicamente.

Se em oposição ao velho professor o novo precisa ser alimentado - polivalente, flexível, inclusivo, tolerante, inovador, tecnológico, responsabilizado pelo resultado de sua ação educativa e pela empregabilidade de seus alunos - é precisamente essa contradição objetiva e concreta, a ser explorada se quisermos consolidar a hegemonia do trabalho [...]. (EVANGELISTA; TRICHES, 2015, p. 193).

Por isso, nessa pesquisa admitimos a epistemologia da práxis na formação de professores como via para transformação social, e, portanto, mote para as práticas inovadoras. Aqui o novo estabelece verdadeira ruptura com o velho modelo e assume o progresso, que se dá em uma relação de construção coletiva. O aluno não está em um processo dependente das ações pedagógicas, passivo de molde, ou em um contínuo de desenvolvimento de habilidades que articula teoria e prática pela lógica associativa. Ao contrário, a perspectiva crítico-emancipadora é possível pela ação transformadora contida da unidade teoria e prática. As possibilidades de transformação, evidenciada pela epistemologia da práxis, admitem o reconhecimento de práticas inovadoras por sua ação crítica-reflexiva e por isso inovadora.

A epistemologia da práxis como ação criadora auxilia na formação de um novo bloco histórico, pois age na transformação da hegemonia orgânica da intelectualidade dos professores, possibilitando a transformação na estrutura da educação (CURADO SILVA, 2018, p. 38).

Conteúdo e forma definem um ao outro e correspondem à totalidade do ato educacional, e esta totalidade perpassando pela contextualização do processo educacional, que significa vincular processos educativos a processos sociais, escola e vida, currículo escola e realidade, teoria e prática e, especialmente educação e trabalho [...]. (PISTRAK, 2009 apud CURADO SILVA, 2018, p. 70).

A síntese do estado do conhecimento auxilia-nos na identificação das diferentes concepções de inovação no campo, com ênfase no desenvolvimento de meios que visam resolução de problemas relacionados ao ensino-aprendizagem. Nesse sentido, as produções são reconhecidas por suas lacunas e possibilidades, elucidando que, majoritariamente, o objeto é tomado de forma deslocada das condições concretas do *modus operandi* estabelecido pelas forças de produção do sistema capitalista. A prática docente está na base dos processos formativos com ênfase no desenvolvimento profissional do indivíduo. As possibilidades de análise se estabelecem pelo reconhecimento dos diferentes olhares sobre o objeto, contribuindo para a compreensão dos fundamentos buscados na pesquisa, ao passo que revela que a epistemologia da prática é o amalgama para as demandas por inovação na formação de professores.

Contudo, os trabalhos apresentam o modelo de inovação como mudança referente à solução dos problemas provenientes dos processos de escolarização e formação do indivíduo, em consonância com a reestruturação socioeconômica. Dispondo-se, para tanto, dos fundamentos pedagógicos referentes à epistemologia da prática, em uma perspectiva fundada na técnica e deslocada das condições estruturais que se relacionam com os fins da relação conteúdo e forma no campo educacional. Aqui, a inovação aparece como mudança no sentido de reajuste, de propor novas formas de desenvolvimento das competências referentes ao processo de adaptabilidade do indivíduo ao mundo do trabalho, estabelecendo a intensificação das técnicas e deslocamento dos objetivos. Partindo dos elementos constitutivos dessa discussão, nos debruçamos sobre a latente crítica: “Enquanto o capital está interessado em preparar um novo trabalhador, nós estamos interessados em formar um novo homem [...]” (FREITAS, 1994, 124).

Em resposta a necessidade de se contrapor ao modelo epistemológico prático, conformando as mudanças na escola em níveis técnicos e operacionais, propomos a efetivação da transformação das formas e conteúdos escolares, em busca de uma formação em consonância com as necessidades ontológicas do ser social. A defesa por uma formação praxica deve ter início com a busca por desvelar a essência dos processos fenomênicos de exploração e divisão societária em classes.

A perspectiva que compreende nossa pesquisa visa contribuir com a análise profunda dos elementos particulares da inovação, em consonância com as bases epistemológicas que compreendem a inovação na educação e formação de professores. Contudo, na presente etapa, foram imprescindíveis as contribuições das bases reveladas por meio do levantamento bibliográfico, as quais possibilitaram a identificação dos fundamentos epistemológicos nas produções teóricas, como forma elucidativa dos fenômenos constituídos pelo objeto inovação no campo em que são estabelecidas disputas conceituais. Obstinamos analisar, de forma mais profunda e viabilizada pela análise crítica dialética, aspectos filosóficos, sociológicos, políticos, partindo dos constructos históricos. A fim de captar o movimento dos processos inovativos, referendamos a necessidade de proposição da epistemologia da práxis como fonte elucidativa dos caminhos que fomentam o processo formativo, através da unidade teoria e prática – para a liberdade do ser criativo e inovador –, por meio dos processos de humanização e autocriação.

3 FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA INOVAÇÃO

3.1 Inovação: origem e desenvolvimento

O papel da educação na modernidade diz respeito à efetivação de parâmetros, conteúdos e formas, que respondem aos déficits do desenvolvimento do novo modelo societário. A inovação aparece como instrumento de mudança social organizativa, que responde à mobilização de competências e habilidades constituídas por meio dos processos formativos na escola. Esta seção objetiva identificar as correntes filosóficas e sociológicas da inovação na educação e formação de professores, portanto, intencionamos identificar os fundamentos epistemológicos que compreende o movimento de desvelamento das bases históricas no desenho de reestruturação das instituições, respondendo aos interesses político-econômicos revelados nas concepções de inovação educacional.

Para contribuir com o entendimento sobre o termo e sua posterior aplicabilidade no campo do conhecimento, iniciamos pela análise etimológica da palavra e seu do contexto histórico. A origem da palavra inovação deriva do latim *innovatio*, que significa renovação, mudança, inovação. O primeiro registro na língua portuguesa é do século XIV, e, de acordo com o dicionário Houaiss, seus sentidos atuais referem-se à: a) ação ou efeito de inovar; b) aquilo que é novo, coisa nova, novidade. “O verbo inovar tem o significado de introduzir algo novo em um sistema ou em uma instituição [...]” (MORÉS, 2011, p. 63).

Recuperando a trajetória nas representações sociais, assinala-se a origem da utilização de inovação a partir do século XIII, como *innovacion* no sentido de “[...] transformação de uma antiga obrigação por substituição de um novo débito ao antigo [...]” (MACÊDO, 2009, p. 17). Nos séculos posteriores, outras alterações ao vocábulo foram registradas, até que, em 1597, o primeiro realizado em inglês traz a mesma grafia francesa, incorporando o sentido de “fazer mudanças em algo estabelecido”; por seguinte “introduzir novidade” e, portanto, em 1818, “tornar algo novo” e “renovar” (MACÊDO, 2009). A autora aponta que nos séculos XIX e XX o termo foi incorporado ao *métier* da economia, por autores como Schumpeter (1985) – que olha a inovação no contexto da sua teoria de desenvolvimento econômico, como instrumento utilizado pelo empreendedor para quebrar o equilíbrio do sistema de oferta. Dessa forma, a inovação passa a ser encarada como peça que movimenta a economia.

Tomamos a pesquisa de Franco (2019) a qual remonta o debate nas bases econômicas onde a inovação tem origem, localizando o seu surgimento após a Revolução Industrial (séculos

XIX e XX). Ela elabora uma síntese das produções de Adam Smith, Karl Marx e David Ricardo, e conclui que as discussões giravam em torno das novas tendências de comportamento e funcionamento das indústrias e empresas. Para a autora, o pensamento de Adam Schimtt (1776) relaciona a inserção de tecnologia para a mudança no funcionamento da indústria com o seu impacto para o acúmulo de capital. Aqui se considera que a inovação se dá na inserção de tecnologia para a mudança planejada de processos que resultam na acumulação de riquezas. Assim, ela considera que Marx (1983) entende a inovação como resultado do acúmulo de capital, que se realiza pela inserção de tecnologias desenvolvidas e financiadas com o lucro das empresas, podendo ser objetivo ou resultado dos próprios avanços tecnológicos promovidos pelo sistema econômico. E, findando seu levantamento histórico, a pesquisadora toma a obra de David Ricardo (1817) e mostra que o autor entende a inovação como um instrumento de mudança de um momento sistêmico de expansão e conseqüente queda na lucratividade, o que ele chamava de ‘estado estacionário’, para outro onde a atividade trabalhada permita o aumento do lucro.

Para Franco (2019), somente no final do século XX que a inovação ganha muita força, passando a ser encarada como um processo essencial para o desenvolvimento econômico. Ela reconhece a importância dos pensadores citados por iniciarem a análise sobre a inovação, mas considera que Joseph Alois Schumpeter, em 1911, produziu a obra de maior relevância, intitulada “Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico”. As principais evidências da produção Schumpeteriana têm como base a centralidade do agente econômico, o empresário inovador, o qual seria o responsável por trazer novos produtos para o mercado através de intervenções como: a aplicação prática de alguma invenção ou pela inserção de novos produtos por meio da combinação eficiente de fatores de produção (SCHUMPETER, 1985, p. 9).

É, contudo, o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores, se necessário, são por ele ‘educados’; eles são, por assim dizer, ensinados a desejar novas coisas, ou coisas que diferem de alguma forma daquelas que têm o hábito de consumir [...]. (SHUMPETER, 1985, p. 65).

Segundo Costa (1997), em introdução da obra traduzida para o português, Schumpeter desenvolve a teoria dos Ciclos Econômicos e toma a inovação como parte fundamental dos processos de reaquecimento do sistema econômico. Assim, ele exemplifica que a inovação, efetivada pelo empresário inovador, possibilita a dinâmica sistêmica entre prosperidade e

recessão econômica. As flutuações do mercado e da renda *per capita* têm resposta na lógica de comercialização dos produtos, que hora sendo novidade, recebem investimentos de capital que ativam a economia. No entanto:

À medida que as inovações tecnológicas ou as modificações introduzidas nos produtos antigos são absorvidas pelo mercado e seu consumo se generaliza, a taxa de crescimento da economia diminui e tem início um processo recessivo com a redução dos investimentos e a baixa da oferta de emprego [...]. (COSTA, 1997, p. 12).

Os aspectos que definem a obra citada como marca histórica e conceitual revolucionaram o modo de pensar a importância da inovação na economia. Por conter a primeira teoria, que relacionou o aumento abrupto de investimentos com a inserção de inovações tecnológicas transformadas em produtos, e, ao posterior momento de grande prosperidade econômica até o declínio dos lucros, evidenciando a relevante queda do nível de produção, investimentos e aumento do desemprego. Dessa forma, ainda se destaca por analisar as novas formas de consumo e de incorporação da novidade aos hábitos da população (COSTA, 1997, p. 12).

A necessidade em buscar as discussões sobre inovação no âmbito econômico nos foi imposta, coerente com a busca da origem, utilização e desenvolvimento do termo. Portanto, objetivamos identificar possíveis marcas da organicidade fabril, econômica ou empresarial nas concepções de inovação na educação e relacioná-las.

A inovação hoje está presente na sociedade, em todas as áreas e segmentos. Muitos confundem inovação com novas ideias, belas concepções e teorias do que fazer ou como algo deveria ser. Normalmente a mudança em si, a construção do novo não está associada. Inovação é mais do que a ideia, é ideia aplicada, executada. Os processos, produtos, a sociedade, o mundo transformado, melhorado, recriado. Inovador não é quem tem boas ideias, inovador é quem tem a capacidade de, com uma boa ideia nas mãos, transformar o mundo a seu redor, agregando valor, seja econômico, social ou pessoal. Enfrentar e vencer os desafios, transformar, criar o novo [...]. (AUDY, 2017, p. 75).

Audy (2017) clarifica a forma sistêmica da introdução de processos que visam à construção do ciclo modernizador, que tem como base a pesquisa, e como vetorização do desenvolvimento a inovação. Esse olhar apresenta a tríplice da análise desenvolvimentista que trata a inovação, que diz respeito à relação entre ciência, tecnologia e inovação, o qual tem como vértice de homogeneização a sociedade do conhecimento no séc. XXI. Na análise do autor, fica clara a possibilidade de variação conceitual da inovação, de acordo com a utilidade

compartilhada socialmente por um grupo de interesse. Nessa perspectiva, são consideradas muitas formas de se conceber a inovação, as quais podem envolver a criação de novos processos que se possa explorar, planificar e compartilhar econômica e socialmente.

Considerando as múltiplas definições de inovação, com vertente das áreas de economia, gestão e educação, agregando uma visão mais prática, pode-se definir inovação como a efetiva implantação, com sucesso (valor agregado), de novas ideias, em um determinado contexto. (AUDY, 2017, p. 76).

Ademais, Ferreira (2013) adverte para a necessária análise da incorporação do termo em diferentes lócus sociais, como um imperativo para mudar algo que está sedimentado e não se move por algum motivo. Essa disseminação está em todas as formas de comunicação, por meio de *slogans*, anúncios, *internet*, capas de revistas e em tantas outras formas midiáticas. As diversas áreas da vida social se apropriam do termo, estabelecendo padrões fetichizados de inovação, com o intuito de promover o movimento de mudança. Seguem alguns exemplos na mídia impressa, a respeito da inovação em educação e pesquisa:

Figura 3 – Imagens retiradas da mídia impressa brasileira para ilustrar alguns termos do uso de inovação em educação e pesquisa.



Fonte: Braga Santos (2019).

Contudo, a inovação é disposta como a adoção de novas ideias ou pela aplicação de ideias já existentes, a fim de promover um resultado efetivo para agregar valor de (sucesso) ao uso no contexto – que pode ser econômico, social, científico, cultural. Nesse sentido, valem-se do esforço de mediatizar a inovação como mudança no comportamento social de utilização dos recursos tecnológicos – que devem facilitar a vida do indivíduo moderno. Um exemplo recente dessa perspectiva é o projeto do Grupo Globo de Comunicação e Participação S/A, em parceria com a fabricante alemã de veículos Volkswagen. Desde 07 de julho de 2019, eles veem exibindo episódios sobre *inovação na sociedade contemporânea*, com 60 segundos de duração (cada), no total são 12 apresentações. A iniciativa tem por objetivo levar durante um ano à casa dos telespectadores brasileiros as formas pelas quais a inovação está presente na vida de cada indivíduo e as maneiras pelas quais contribui para suprir as necessidades humanas, em diversos aspectos. Cada episódio fecha sua apresentação com o seguinte *slogan*: *Inovação muda tudo, muda todos*. Nesse sentido, aqui a inovação aparece como o resultado da mudança estabelecida pela inserção de produtos – que visam melhorar a qualidade de vida dos cidadãos em um modelo social organizativo moderno. Essa perspectiva liga-se ao que Barroso identificou, já na década de 1980, nos processos de avaliação inovadora em que os objetivos devem formular mudanças no comportamento, conhecimento e atitudes dos sujeitos envolvidos no processo de inovação.

3.2 Inovação na educação

A discussão sobre inovação no contexto educacional, segundo Tavares (2019), foi introduzida a partir da década de 1960. A reflexão acerca do fenômeno da inovação ressoou inexpressiva no âmbito acadêmico, até o momento em que foram identificadas várias publicações pela UNESCO, nos anos 1970. Esses primeiros trabalhos foram realizados por Huberman e pelo canadense Michael Fullan. As obras referidas trazem a generalização do conceito de inovação através da pulverização sistêmica de princípios e criação de modelos inovativos. Promovendo, assim, a ideia de “[...] inovação como um processo que poderia ser planejado e controlado desde a sua implementação [...]” (GOLDBERG, 1980).

Portanto, o marco temporal – em que surge a discussão sobre inovação no arranjo teórico-pedagógico – é estabelecido no bojo das articulações políticas de relevância para o entendimento dos diferentes status dos processos inovativos. Estas diferem e não estão fechadas como fenômenos lineares. São apresentados pela matriz norte-americana, entre 1960-1970, e

evidencia a dicotomia entre ruptura e melhoria; a partir de 1980 centra-se na prática educativa e suas particularidades, até chegar ao período de 1990-2000.

Ferreira (2013) relata que o primeiro período (1960-1970) da discussão sobre inovação operava em pleno regime militar, tendo sido marcado pelo acordo entre o Ministério da Educação (MEC) e a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), que tinha como objetivo responder ao levante científico russo. Caracterizava-se pela presença de técnicos americanos especialistas, considerando a inovação no modelo técnico-científico e administrativo. Esta utilizava a teoria como aplicabilidade na prática das escolas, de forma controlada, em molde de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Nesse período, vigorou o conceito de inovação educacional como mudança para a melhoria, de forma passiva e verticalizada.

O segundo momento (1980) foi marcado por tensões e críticas ao modelo antigo, almejando banir a perspectiva funcionalista de inovação. Por um lado, uma frente materialista dialética não concebia a inovação fora da transformação na dimensão econômica, política e social, enquanto outro grupo camuflava o contexto político, contribuindo apenas com críticas superficiais nas metodologias e organizações das formas escolares, sem aprofundamento nas questões estruturantes (FERREIRA, 2013).

No Brasil, o período posterior (1990-2000) se processava no movimento contraditório, que buscava reaver o ‘*gap*’ das mudanças e melhorias exigidas anteriormente, enquanto nos países centrais do capitalismo a inovação estava assumindo uma nova roupagem com outras demandas evocadas pelo sistema econômico de matriz norte-americana. Nesse momento, o reflexo dessa reformulação passa a reverberar no Brasil, por meio de políticas para a formação de professores, passando a adotar a inovação como norte para a educação.

As concepções sobre inovação na formação de professores se apresentam em diversas frentes teóricas. Os autores que tomam esse objeto para estudo revelam, por meio dos elementos que caracterizam o contexto da ação inovadora, as diferentes acepções sobre a temática. Para a clarificação do objeto, no campo em análise, tomamos alguns autores como referência de iniciação ao debate, identificando os diferentes olhares e proposições.

Sebarroja (2002, p. 20) considera a concepção bem difundida na educação que toma a inovação como: “[...] um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que trata de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas [...]”. O autor assume a inovação na perspectiva da renovação

de estratégias, para a promoção da reformulação dos modelos e formas de conceber o ensino e aprendizagem.

[...] Inovação é a seleção criadora, a organização e a utilização de recurso humanos e materiais de uma forma nova e original que conduza a uma melhor consecução dos fins e objetivos definidos [...]. (RICHLAND, 1965 apud GOLDBERG, 1980, p. 189).

Recuperando a definição do autor acima, Masetto (2018) entende que os aspectos multidimensionais orientam a inovação no currículo, por meio de um conjunto de mudanças e adaptações nos seus eixos constitutivos. A inovação está no patamar de adaptação dos conteúdos, a fim de oferecer novas soluções às necessidades da formação de profissionais. Destacam-se três aspectos: “[...] mudanças realizadas, simultaneamente e sinergicamente, nos cinco eixos constitutivos de uma proposta curricular: contexto, intenção, protagonistas, estrutura curricular e gestão [...]” (MASETTO, 2018, p. 20). São preconizadas como inovação as mudanças realizadas, intencionalmente, junto com os diferentes setores da instituição educacional como resposta às necessidades sociais e educativas emergentes.

A interpretação de Pacheco (2019) sobre o termo no contexto constituído socialmente, indica que a inovação:

Significa a abertura de novos caminhos, a descoberta de estratégias diferentes daquelas que habitualmente utilizamos. Pressupõe invenção, a criação de algo inédito. Em suma: inovação é efetivamente algo novo, que contribui para a melhoria de algo ou de alguém e que pode ser replicado, por exemplo, a partir da criação de protótipos [...]. (PACHECO, 2019, p. 49).

Para o autor, a inserção do termo na educação é vista como algo inédito, útil, sustentável e passível de replicação. Caracteriza-se pela ação de ruptura, podendo ser parcial, com os paradigmas pré-estabelecidos em busca do processo de transformação para a melhoria da qualidade das aprendizagens e do desenvolvimento harmônico do ser humano. Assim, os projetos inovadores na escola estariam observados pelo potencial de mudança e replicação em escala, respondendo à necessidade social vigente no seu tempo. O destaque para a utilidade dos suportes educacionais, tais como tecnologias, métodos e estratégias pedagógicas, estariam em garantir a uniformidade na aprendizagem. No sentido dos elementos característicos do processo de inovação, a criatividade é apresentada como um quase sinônimo de adaptação, considerando que tudo o que se produziu, até o momento da inovação, passou pela recriação do estágio anterior já existente, para se transformar em novas formas e qualidades. “Em suma o que

caracteriza uma inovação educacional é essencialmente a de garantir a todos o direito à educação [...]” (PACHECO, 2019, p. 51).

André (2016) apresenta a inovação, por meio de práticas estruturantes da formação de professores, com base no desenvolvimento profissional. As inovações são introduzidas pelo conhecimento novo, ora entendido como promotor da mudança nos contextos educacionais diversos. O conhecimento produzido é resultado de uma formação que capacita o professor a refletir sobre sua prática, em busca da melhoria da qualidade do processo para reestruturação da ação pedagógica. O mapeamento dos saberes, práticas e competências produzidas constituem os processos e produtos da inovação, assim passam a ser tomados como padrão para a planificação dessa cultura organizacional.

A inovação está presente nas práticas de ensino para alterar, de algum modo, o sistema unidirecional do ensino tradicional. Para Lucarelli (2000), essa visão supõe a mudança na forma, no estilo didático preconizado na epistemologia positivista – que estabelece uma educação em vias reprodutivas pela didática de transmissão –, para romper com o reducionismo da ação pedagógica.

O olhar de Ferreti (1980) concorda com essa perspectiva, reconhecendo a inovação em termos metodológicos e didáticos na: inserção de instrumentos e tecnologias, avaliação educacional, organização curricular, relação professor-aluno. Dessa forma, a mudança deve operar de forma planejada e intencional – por meio de articulações que visam à resolução de problemas e necessidades –, para produzir melhoria dos macro e microsistemas na educação.

Inovação é o processo planejado e científico de desenvolver e implantar no sistema educacional uma mudança, cujas possibilidades de ocorrer com frequência são poucas mais cujos efeitos representam um real aperfeiçoamento para o sistema. (GOLDBERG; FRANCO, 1977 apud GOLDBERG, 1980, p. 189).

A contribuição de Goldberg (1980) parte do levantamento das concepções de inovação, as quais, segundo ele, dialogam nas bases de um processo com valor planejado e científico na promoção de reais aperfeiçoamentos dos sistemas educacionais. Na análise estão colocados como aspectos limítrofes, em que se pesa o nível de abrangência restrito aos sistemas educacionais e a desarticulação dos questionamentos implícitos à relação educacional com o sistema socioeconômico.

Farias (2006) concebe a inovação a partir do desenvolvimento do seu significado polissêmico, o que abre espaço para os aspectos equivocados do termo. Os equívocos estão

assentados na sedutora interpretação, com ênfase em uma imagem mobilizadora, da proatividade dos sujeitos envolvidos em um sistema de inovação. Esses aspectos revelam a face oculta do discurso, esvaziado de conteúdos que promovam a significação, no contexto educacional. Para tanto, toda inovação tem o objetivo de suscitar mudanças. No âmbito educacional, ela opera intencionalmente para conduzir a incorporação do novo, para a melhoria da qualidade dos sistemas da instituição escolar, modificando as estruturas e processos mobilizadores da função social escolar.

Na perspectiva multidimensional, a inovação é concebida como um instrumento de resposta ao mundo complexo, diverso e incerto de hoje. Considera que não é possível conhecer plenamente os sujeitos humanos. O que eles pensam, aprendem e acreditam é variável, está em constante transformação, assim como o contexto social em que se inserem. Desse modo é preciso reconhecer provisoriamente a verdade e a necessidade de constante aprender. Inovar, nesse sentido, apresenta-se como tarefa complexa e exigente que pressupõe o desenvolvimento de capacidades cognitivas e inventivas para fazer frente às situações novas que emergem [...]. (FARIAS, 2006, p. 56).

Werebe (1980) reconhece que as mudanças educacionais têm alcance maior ou menor, na valoração do processo inovativo, dependendo do grau de resolução dos problemas no contexto global e sua extensão para o benefício social. Contudo, parte-se do conhecimento da situação, com os recursos disponíveis, para elaboração da ação de mudança. Ao se levar em conta que o sistema educacional se estrutura em uma trama social, que opera com finalidades objetivas, a escola deve buscar no movimento de interesses conflitantes o ponto de equilíbrio para a construção da sua própria dinâmica.

A inovação na educação promove a ruptura e não apenas a inclusão de novidades para a necessária reconfiguração dos conhecimentos regulados pela modernidade. A inovação aqui requer outro olhar, um olhar de mudança no entendimento da forma que se concebe o conhecimento (CUNHA, 2001).

Esse olhar é compartilhado por Silva (2018), que reconhece os pressupostos ontológicos, históricos, políticos e sociais, para romper com os paradigmas que colocam a relação conteúdo e forma na escola, condicionada ao valor mercadológico demandado pelo sistema capitalista.

[...] a inovação está relacionada com o processo de ruptura com o paradigma dominante que faz ir além da reprodução e avança ao contribuir para a construção de novos conhecimentos e epistemologias, elemento que parece que ainda avançou-se pouco [...]. (SILVA, 2018, p. 19).

Essa última perspectiva ancora este trabalho, por tomarmos inovação como ruptura paradigmática. Assim, a epistemologia da práxis apresenta-se como motor da transformação no sentido emancipador, reconhecendo os múltiplos determinantes que condicionam o trabalho.

O lócus escolar deve seguir a transformação entre a forma e conteúdo, para que o processo inovador se estabeleça, constituindo a totalidade da ação educativa. Para isso, é preciso assumir a práxis, objetivando alterar os fins da educação. E, dessa forma, possibilitar ao sujeito a mudança da sua condição, modificando os conteúdos e formas nos espaços escolares pela emancipação humana.

Ao analisar as contribuições teóricas que tratam a inovação na educação, faz-se necessária a reflexão: ao transformar a natureza, o homem busca novas formas de adaptação ao meio e à melhoria da qualidade de vida. As mudanças são constituídas historicamente, associando o conceito de inovação à noção de desenvolvimento. Essa abordagem legitima as relações que surgem em torno dessa dinâmica, pois, à medida que o homem transforma a natureza – a fim de suprir suas necessidades básicas para a sobrevivência –, transforma-se a si mesmo, em um processo educativo permanente e não linear. Não obstante, a condição do trabalho estabelecida pela sociedade capitalista baseia-se na relação em que a existência humana é condicionada ao processo de produção de mercadorias para o consumo. Ao passo que o desenvolvimento da produção se amplia, a exploração do trabalhador se agiganta, resultando na divisão do trabalho e ruptura com a unidade vigente.

Nesse sentido, os movimentos em busca de resoluções dos problemas simples e complexos são imediatamente relacionados ao processo evolutivo de face tecnológica com caráter inovador. Essas respostas se vinculam ao processo de criação de produtos com valor mercadológico. Há maior valor no produto novo, não apenas por sua capacidade ou eficácia, mas pelo “fetiche” do novo que persegue o imaginário social do homem. A incorporação do novo e sua obsessão começam a operar pela linguagem, a qual fundamenta e orienta as percepções na construção social. Para que aprofundemos o debate sobre o conceito de inovação, admitido nas relações humanas, é preciso entender o conceito do novo e do velho (ALMEIDA; MORALES, 2013).

Para Almeida e Morales (2013), o novo é introduzido pelo moderno, trazendo a ideia de ruptura com o passado, no entanto, o moderno guarda, historicamente, a contradição do velho, pois, ao repetir constantemente a prática de romper com a tradição ele o faz avançando para o momento em que se tornará velho. É a construção da percepção de tempo futuro, marco

evolutivo, progressões reconhecidas pelo desenvolvimento de produtos, indicando a passagem de uma geração para outra, criando a constante espera do por vir.

A comercialização de ideias novas. Não de qualquer ideia, mas somente das ideias que podem ser registradas, que podem ser vendidas, que podem gerar lucro, que podem nos iludir quanto à ideia de progresso. (ALMEIDA; MORALES, 2013, p. 102).

Marx (2017) contribui para a análise do objeto inovação e suas múltiplas determinações, apresentando a perspectiva ontológica do trabalho humano, a qual guarda em seu movimento dialético, de objetivação e subjetivação, a chave das mudanças da natureza e do ser em processo de contínuo desenvolvimento. Nesse sentido, ao realizar profundas análises sobre o processo de estruturação das relações sociais com base no modelo econômico, Marx estabelece as bases das categorias da inovação por meio dos pressupostos econômicos do sistema capitalista, os quais estabelecem estratégias para a produção de mercadorias, que modulam a força de trabalho, e, portanto, constituem um sistema colaborativo de acúmulo do capital. Nesse bojo, são expostos os mecanismos endógenos que esvaziam o núcleo ontológico do sentido formativo do trabalho, perpetrados nos acordos de subsistência daqueles que não detém os meios produção. Pontua-se, no trabalho de Marx, a crítica à subordinação do conhecimento, da ciência e da formação humana à estrutura econômica, sinalizando a permanente evocação de novos comportamentos e formas de alienação pelo trabalho.

Sendo, ao mesmo tempo, processo de trabalho e processo de criar mais-valia, toda produção capitalista se caracteriza por um instrumental de trabalho empregar o trabalhador, e não o trabalhador empregar o instrumental de trabalho. Mas essa inversão só se torna realidade técnica e palpável com a maquinaria (...) A separação entre forças intelectuais do processo de produção e o trabalho manual e transformação delas em poderes do domínio do capital sobre o trabalho se tornam uma realidade consumada, conforme já vimos, na grande indústria fundamentada na maquinaria. A habilidade especializada e restrita do trabalhador individual, despojado, que lida com a máquina, desaparece como uma quantidade infinitesimal diante da ciência, das imensas forças naturais e da massa de trabalho social, incorporadas ao sistema de máquinas e formando com ele o poder do patrão [...].(MARX, 2019, p. 483).

Diante do exposto, é imperativo reconhecer que a inovação na educação se estabelece no contexto mercadológico, dialogando com as ações intencionais de busca por produtos que garantam o sucesso das ações pedagógicas no contexto neoliberal. Por isso, é preciso reconhecer que o *locus* educacional recebe as investidas do mercado, articulado às políticas públicas, com o intuito de garantir os interesses da classe dominante. A escola assume a tarefa

de promover a formação necessária ao desenvolvimento dos profissionais do futuro, para que aprendam a aprender, que alcancem a autonomia da teoria do desenvolvimento econômico, com base na criatividade adaptativa. À complexidade do termo, se expõe de tal forma, que é imperativo questionar a promessa de melhoria da qualidade da educação pela inovação. Por considerar que o sentido contemporâneo de inovação se apresenta carregado de conceitos contraditórios sobre o termo, os quais, assumem a falsa ideia do novo que rejeita o velho, o futuro que existe sem o passado, indica a inovação como um produto rentável propulsor do progresso. Incorporando a pós-modernidade em suas bases, olha o passado de forma irônica e conduz a um terreno perigoso, onde a relativização do real opera para superar as produções concretas das relações de poder. Assim, os pressupostos que sustentam as diferentes compreensões acerca dos movimentos de inovação na educação são clarificados, por meio dos determinantes conceituais e de sua função social. Foram levantadas duas frentes que debatem a inovação e seu papel na educação: uma filosófica e outra sociológica.

3.3 Concepções filosóficas

Saviani (1980) contribui para a análise na perspectiva filosófica do termo, e alerta para a dificuldade de análise do caráter inovador na educação, expondo a problemática a ser desvelada pela filosofia. Apesar de reconhecer que não teria se debruçado sobre o tema de forma particular, categórica e decisiva, apresenta os caminhos onde estão assentados os movimentos reconhecidos nas correntes filosóficas e os elementos que engendram o problema. A contribuição do autor é de vital relevância para pensar os fundamentos das correntes filosóficas da educação brasileira, as quais configuram bases para os modelos educacionais propostos em diferentes momentos históricos. Esse entendimento se confirma em Tavares (2019), que ao realizar um levantamento das grandes obras sobre inovação introduzidas no Brasil ou que foram produzidas aqui, justifica:

O propósito de analisar-se aqui o desdobramento desse termo dentro do contexto educacional advém do suposto de que a educação, em qualquer dos seus moldes e em qualquer das suas características, só adquire significação quando observada como parte do processo sócio-histórico [...]. (TAVARES, 2019, p. 4).

O autor expõe a relevância da obra intitulada “Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas”, na qual Saviani (1980) a integra com pesquisa. A produção, financiada pela Fundação Carlos Chagas, reúne vários autores que se mobilizaram em torno da

discussão sobre o objetivo da inovação no nosso país. É salutar, revelar que esse trabalho é posterior a um movimento de produções intensas sobre o tema, que partem da UNESCO (1970), destacando-se autores como Huberman (1973-1977), Havelock (1977) e Fullan (1972), os quais exporemos em seções próximas os conteúdos das obras. Segundo Tavares (2019), após esse período as produções que trataram a temática não constituíram avanço, no que se refere aos contornos e sentidos da inovação no contexto educacional.

Através desse breve histórico pode-se entender a importância do trabalho de Saviani no período de 1980, por sinalizar a sua posição crítica sobre os processos inovativos nos moldes educacionais evocados nesse período, além de compreender a sua posição e engajamento para o entendimento das demandas por inovação no período em que seu trabalho fora publicado.

A análise de Saviani evidencia a perspectiva dialética como processo que parte da realidade concreta à elevação da consciência filosófica para a transformação do real. Nesse sentido, a filosofia promove o entendimento sobre as bases para alcançar, por meio da abstração, dois sentidos fundamentais que se completam enquanto processo e produto. Para iluminar o objeto, admite-se o sentido da filosofia da educação como produto, o qual, segundo o autor, seria vista como ideologia que orienta a ação. “[...] a filosofia da educação será encarada enquanto concepção razoavelmente articulada à luz da qual se interpreta e/ou se busca imprimir determinado rumo ao processo educativo [...]” (SAVIANI, 1980, p. 16).

Em decorrência das diferentes concepções da filosofia da educação e da dificuldade em expô-las de forma sistêmica, foi construído um quadro, com bases no trabalho de Saviani (1980), evidenciando os processos que assentam as atividades educacionais, para demonstrar a perspectiva da inovação em cada uma delas:

Quadro 5 – Concepções Filosóficas da Educação no Contexto da Inovação.

<p>1. Concepção “humanista” tradicional</p>	<p>Nessa concepção o tema da <i>inovação</i> não tem espaço em decorrência de sua perspectiva imutável, a qual entende existir uma essência da natureza humana incapaz de ser alterada por fatores externos. Aqui a educação tradicional recebe e aceita as condições humanas que admite serem inatas.</p> <p>(a) Instituições e finalidades do ensino não sofrem alterações, são mantidos os métodos no essencial com poucos retoques.</p>
<p>2. Concepção “humanista” moderna</p>	<p>O aspecto psicológico do ser é considerado preponderante, apesar de reconhecer a abertura eventual do caráter lógico para a ação educativa. Considera-se <i>inovação</i> os métodos que se opõem ao tradicional, os quais não estão centrados no conhecimento, mas na atividade da vida cotidiana do aluno.</p> <p>(b) Os métodos são alterados substancialmente sem modificar as Instituições e finalidades do ensino.</p>
<p>3. Concepção analítica</p>	<p>Considera o contexto linguístico que se insere a linguagem educacional para efetuar análise lógica, deslocada dos determinantes políticos-econômico-políticos, ou históricos. O significado de <i>inovação</i> dependerá dessa análise, que não reconhece critérios predeterminantes.</p> <p>(c) Formas para-institucionais e/ ou não institucionalizadas mantendo-se a finalidade do ensino em vista de atingir métodos e instituições tradicionais.</p>
<p>4. Concepção dialética</p>	<p>Considera as contradições sociais produzidas historicamente para criar um movimento que visa à transformação para uma nova formação social. Portanto, a <i>inovação</i> está relacionada à transformação no sentido radical, mudando as raízes reformulando a própria finalidade da educação.</p> <p>(d) a finalidade da educação é alterada, buscando-se outros meios que atendam as demandas para a transformação.</p>

Fonte: Saviani (1980). Elaborado por Braga Santos (2019).

Tomando o *Quadro 5* como partida para a fundamentação das correntes que estão operacionalizadas na educação, Saviani (1980) afirma que o segundo e terceiro nível têm seus planos com experiências inovadoras mais difundidas no campo. Assinala pontos limítrofes no primeiro e quarto nível, que em um extremo não concebe a inovação por sua estrutura opositora e em outro se apresenta em plano superior, requerendo um salto qualitativo para atingir a dimensão de revolução social. No entanto, os diferentes olhares sobre a inovação guardam um indispensável questionamento, para que se possa revelar a intencionalidade do termo na educação: “[...] em relação a que algo pode ser considerado inovador?” (SAVIANI, 1980, p. 18).

Essa questão perpassa as concepções filosóficas, mas somente é entendida na sua totalidade pela perspectiva dialética da educação, nela, as relações construídas historicamente estabelecem condições e possibilidades para a transformação/inação. A perspectiva dialética responde à necessidade da radicalidade esperada, organizando-se de forma intencional para romper com o tradicional, permitindo que forças emergentes da sociedade sejam colocadas em posição de agentes da revolução social. Saviani (1980) assinala que a busca por esse modelo é operado dentro do aparelho educacional, objetivando mudanças estruturais e, não apenas conjunturais, como propõem as outras concepções filosóficas de educação.

[...] buscando tornar de fato de todos aquilo que a ideologia liberal proclama ser de direito de todos, contribuem para fazer predominar a nova formação social que está sendo gerada no seio da velha formação até agora dominante [...]. (SAVIANI, 1980, p. 25).

Mediante o exposto, algumas questões sobre os processos que objetivam as mudanças para as transformações, inerentes ao que defendemos por inováção educacional, são latentes. Uma delas, diz respeito à necessidade de reconhecer a concepção dialética como via que possibilita a quebra dos paradigmas educacionais idealizados e elaborados pela classe burguesa dominante. Tendo em vista que a dialética tem como princípio a contradição, que se desenvolve através da dúvida sistêmica por meio de análises e sínteses (GADOTTI, 1983). Reconhecemos a dialética materialista de Marx e Engels, a qual questiona, de forma crítica, considerando os complexos sistêmicos que ordenam as relações sociais, para responder às transformações, partindo da possibilidade de ruptura com a ordem burguesa, estabelecida na divisão de classes, operando por meio das condições materiais dos que detêm os meios de produção e a dos que não detêm.

Essa visão reconhece que os conteúdos e as formas inseridos na escola, nessa organização social, reproduzem os arranjos estruturais e ideológicos do funcionamento fabril, em resposta às demandas do capital. Diante disso, nos é imposto estudar as bases econômicas e sociais que ordenam os parâmetros educacionais, considerando que a classe burguesa opera por disseminar ideologias hegemônicas com o objetivo de manutenção do poder na ordem proposta. Coerente com essa afirmação, apresentamos a concepção dialética materialista como base para o movimento contra hegemônico. Elucidando que a inováção educacional deve operar como instrumento para as quebras paradigmáticas e não como processo adaptativo, de melhorias parciais e atenuantes da lógica econômica do capitalismo excludente.

3.4 Concepções sociológicas

A frente sociológica se propõe definir a inovação e seus processos constitutivos, em que pese a forte generalização das análises, no alcance da sistematização por meio da mudança social. No entanto, é imperativo o exercício da investigação por meio dos parâmetros ideológicos, econômicos e políticos, para operar em consonância com a análise da dinâmica social na qual estão assentados modelos e concepções divergentes. Wanderley (1980) persegue as dimensões da inovação propondo desvelá-las por meio dos elementos constitutivos dos fenômenos sociais. Dessa forma, são sinalizadas duas concepções para a mudança social, uma que é desenvolvida pela via da mudança na perspectiva da ¹¹*modernização* e outra que assume a *dialética* como base para a transformação.

A inovação na perspectiva da *modernização* determina os fins do ensino e das políticas educacionais por parâmetros da produção: “[...] setores interessados dos países centrais pressionam para que os países periféricos incorporem as inovações modernas produzidas por eles [...]” (WANDERLEY, 1980, p. 43). O autor assinala, com relação à mudança social, que os defensores dessa corrente dariam ênfase às modificações internas da instituição escolar; a investigar os aspectos externos que poderiam comprometer o equilíbrio da educação como um subsistema; centrar a análise da mudança no indivíduo, em sua personalidade e criatividade, por meio da internalização de valores modernos; renovação dos métodos pedagógicos que facilitam o desenvolvimento dos objetivos supracitados, incentivando técnicas que equalizem a relação professor-aluno; priorizar a interação da escola com as demandas produtivas e tecnológicas do país.

Dentre os elementos que constituem a inovação, em um núcleo sistêmico de modernização, estão dispostos vértices polarizados historicamente, assumindo o lado oposto ao modelo com características tradicionais. Esse processo é deflagrado pelas mudanças sociais – que derivam do desenvolvimento dos processos de urbanização e industrialização que marcam

¹¹ Os estudos sobre os processos de modernização compreendem os fenômenos das mudanças sociais, políticos e econômicos, marcadas temporalmente a partir da Revolução Francesa de 1789 e efervescência da quase Revolução Industrial inglesa. Os acontecimentos históricos demarcam o início de processos, os quais objetivam expandir formas e técnicas que irão operar como um modelo etnocêntrico orientado por dimensões da expansão e do controle econômico global. No entanto, Bobbio, Mateucci e Pasquino (2016) advertem que: “[...] a Modernização não é apenas o processo de difusão de instituições, valores e técnicas européias, mas é um processo aberto e contínuo de interação entre as várias instituições, culturas e técnicas. Este processo envolve todas as esferas do sistema social de forma freqüentemente conjunta, se desenvolve segundo modelos alternativos que apresentam características semelhantes e peculiares, modelos que permitem, porém, identificar, no transcorrer da história, sistemas políticos, econômicos e sociais mais ou menos modernos do que outros, com base em categorias comparadas [...]”. (BOBBIO; MATEUCCI; PASQUINO, 2016, p. 768).

as modernas sociedades capitalistas. Wanderley (1980) cita o trabalho de Germani (1968) referendando as etapas das mudanças ocorridas nessa base sociológica por meio da normatização, especialização e institucionalização. Essas mudanças visam adequação à estrutura global, em níveis de desenvolvimento econômico, modernização social e política. No entanto, essas etapas, que em primeira vista parecem ser estáveis e processuais, carecem de um processo que o autor entende ser *acumulativo*, para que se cumpram os níveis de desenvolvimento. Este fator relevante, marcado por profundas contradições, estruturados em diferentes relevos, compreende posições assíncronas do patamar de desenvolvimento dos países envolvidos.

A existência em formações sociais subdesenvolvidas e dependentes de segmentos “tradicionais” e de segmentos “modernos” conduziu um certo número de analistas à concepção do dualismo-estrutural, para eles definidora do subdesenvolvimento [...]. (WANDERLEY, 1980, p. 33).

O reflexo dessa ordem no campo educacional impacta a necessidade de se formar cidadãos que contribuam para o aumento dos níveis de desenvolvimento e do processo acumulativo de novas qualificações e habilidades – que caracterizam a educação na sociedade moderna. No esquadro da modernização, são identificados dois argumentos que tentam explicar a imperativa necessidade de inovar na educação, de um lado, justifica-se pela ênfase no desenvolvimento de inovações tecnológicas e do alargamento das políticas que operam por responder à crescente necessidade de expansão das forças produtivas no sistema capitalista, de outro, atribuem à inovação educacional fator de causalidade que impacta de forma dinâmica o desenvolvimento industrial e aumento da produtividade (WANDERLEY, 1980). As duas defesas sobre a necessidade de inovar na educação, pela via da modernização, pauta-se no processo de reestruturação das forças produtivas do capital impetradas em um modelo rígido, em observância aos parâmetros de competitividade.

Na área educacional, setores interessados dos países centrais pressionam para que os países periféricos incorporem as inovações modernas produzidas por eles, nas condições dadas por seus contextos sociais e para o atendimento de suas necessidades, que nem sempre coadunam com as necessidades e ritmo solicitados pelos países dependentes [...]. (WANDERLEY, 1980, p. 43).

É central elucidar, nessa abordagem, que as concepções fundamentais da inovação se ancoram nas práticas comprometidas com a estabilidade econômica global, e, dessa forma, têm

o papel de apresentar soluções para as crises estruturais do sistema capitalista, a fim de recompor a força de trabalho para um novo ciclo de acumulação do capital. “O capitalismo é uma forma de organização social que vive de crises. A crise é um momento em que o capitalismo, pelo consenso ou pela força, posterga seus problemas, renova suas forças e ganha tempo [...]” (FREITAS, 1994, p. 122). Assim, os trabalhadores estão submetidos aos ditames do capital, o qual vai remodelando as transformações sociais de acordo com as exigências das repetidas recessões mundiais.

Freitas (1994) adverte que as novas transformações tecnológicas compreendem contradições que impactam o mundo do trabalho, as quais o sistema capitalista terá que atuar com formas homogêneas de organização e delimitação da qualificação dos trabalhadores em torno da promoção da inovação, que exige um maior envolvimento dos trabalhadores com as empresas, o que concerne em conduzir esses processos no campo educacional.

A tese que encampamos afirma que, neste final de século, o capitalismo deverá voltar seus interesses para a preparação de um novo trabalhador mais adequado aos novos padrões de exploração, acirrando a contradição educar/explorar. É conhecido o medo que o capital tem de instruir demais o trabalhador, ao mesmo tempo a nova base tecnológica, para ser eficaz nos níveis de competitividade internacional esperados, necessita de um maior envolvimento do trabalhador nas tarefas de gestão e uma preparação mais adequada, via educação regular [...]. (FREITAS, 1994, p. 124).

Os constructos históricos conformam as contradições que vêm aviltando a educação nas décadas que seguiram. A despeito desse desenvolvimento, a educação vai sendo capturada pelos empresários como um serviço que desempenha a função de difusão ideológica. Aqui, a inovação na educação acompanha as novas formas e padrões de competitividade, as quais endossam os parâmetros assumidos pela sociedade orientada pelo livre mercado. Segue-se aprofundando os estágios exploratórios no neoliberalismo, o qual assume como cerne do seu trabalho o enfraquecimento da ação do Estado, em conformidade com a sua “ineficiência”. Neste novo momento de gerência do sistema neoliberal, as formas democráticas são questionadas e o que outrora fora um defendido como primícias de um regime de direito, como as garantias do Estado no provimento de uma educação para todos, hoje, é corroído pelo falacioso fracasso das instituições e do sistema público. Apela-se ao Estado mínimo e conforma-se na defesa pela privatização da escola pública, a qual, segundo Gentili (1998), visa essencialmente o prejuízo de muitos para beneficiar a poucos. A privatização da educação é a retórica dos tecnocratas neoliberais, operando pela transferência de responsabilização do Estado

para as empresas (entidades privadas), o que garante a materialização de um modelo educacional comprometido com a formação baseada na competitividade, para formar empreendedores, os quais, por seu mérito, desenvolverão competências e habilidades requeridas no mercado de trabalho.

A educação, nesse molde, vê o empreendedorismo como a chave de uma sociedade inovadora, que se reestrutura com bases nos mecanismos empresariais, e conforma a educação aos parâmetros de desenvolvimento e modernização. Assim, a adaptabilidade, criatividade, eficiência na gestão organizativa, os aspectos emocionais e cognitivos, o domínio das tecnologias, entre outros, aparecem como conteúdos técnicos da inovação na sociedade moderna. Esses ditames são operados por meio do Movimento Global da Reforma Empresarial da Educação, em consonância com as demais características:

[...] a) padronização da e na educação”; b) ênfase no ensino de “conhecimentos e habilidade básicas dos alunos em Leitura, Matemática e Ciências Naturais, tomados como principais alvos e índices de reformas educacionais”; c) ensino voltado para “resultados predeterminados, ou seja, para a busca de formas seguras e de baixo risco para atingir as metas de aprendizagem”, o que afeta a criatividade das crianças e a autonomia dos professores; d) “*transferência de inovação do mundo empresarial para o mundo educacional como principal fonte de mudança*”; e) “políticas de responsabilização baseadas em testes” que envolvem “processos de credenciamento, promoção, inspeção e, ainda recompensa ou punição de escolas e professores”; e finalmente f) um “maior controle da escola com uma ideologia baseada no livre mercado [...]”. (FREITAS, 2018, p. 38 e 39, grifo nosso).

Diante desta realidade, as concepções de sociedade, nessa perspectiva, guardam nos fins educacionais a célula organizativa do sistema, que visa cobrir os déficits da modernidade. “[...] as mudanças não são vistas como transcendendo a modernidade, mas como um uso intensificado das ferramentas da modernidade, que produzem o que pode ser considerado como uma forma de ultramodernidade [...]” (DALE, 2010, p. 1104). Na infraestrutura dessa intensificação estão os processos hegemônicos para efetivação da reforma educacional, operando pela privatização da educação, reverberando as diretrizes do lócus empresarial nos processos exploratórios e de cooptação consensual, que dizem respeito ao modelo de inovação com bases na modernização e, portanto, na mudança para permanente adaptação societária.

E, finalmente, a inovação na abordagem *dialética* assume a visão crítica de mundo para a compreensão da totalidade e realidade concreta, levando em consideração o reconhecimento da escola, pelo Estado, como aparelho reproduzidor das ideologias neoliberais. Para tanto, operar-se o processo de transição do modelo de produção capitalista vigente a outro, na perspectiva

socialista. O olhar da mudança social da escola centrar-se-ia nas *transformações* que partem do exterior para o interior do lócus formativo; privilegiar as análises que reflitam sobre as condições sociais concretas para possibilitar a mudança; colocar no centro da formação dos agentes que atuam na escola a formação política e crítica sobre a realidade, articulando-os com os problemas, para além da instituição escolar; relacionar os interesses da escola com as demandas do sistema capitalista e os questionar; mover a formação de currículos, métodos pedagógicos e cursos pela emergência na tomada de consciência crítica da realidade, com fim na transformação (WANDERLEY, 1980).

A perspectiva de inovação educacional na corrente dialética parte da compreensão crítica de que, em uma sociedade antagônica, dividida em classes, “[...] os resultados da produção material realizada pelas classes dominadas beneficiam as classes dominantes [...]” (SAVIANI; DUARTE, 2015, p. 27). De que na sociedade capitalista a maior parte dos resultados da atividade humana, produtos do trabalho, é alienada da classe que a produz. Como resposta, essa estrutura socialmente constituída em bases hegemônicas¹², onde os trabalhadores são coagidos a aderir ao plano de produção e acumulação do capital tendo sua própria subsistência colocada em risco, não há outra forma de reagir senão por meio da apropriação do patrimônio cultural produzido pelo gênero humano. Dessa forma, os autores partem de Marx (2008) para defender que o trabalho alienado deve ser substituído por autoatividade.

Isso significa uma mudança de quatro aspectos da atividade humana: a relação do sujeito com os resultados da atividade humana, a relação do sujeito com sua própria atividade, a relação do consigo mesmo como ser genérico, isto é representante do gênero humano, e a relação do sujeito com os outros sujeitos [...]. (SAVIANI; DUARTE, 2015, p. 23).

Aqui, inovação na educação está fundamentada na relação do homem com seu meio, ou seja, diz respeito à vida. Tem como princípio o desenvolvimento cultural do gênero humano, e, portanto, está comprometida com os processos de constituição de cada indivíduo na universalidade e com os aspectos ontológicos que regem a atividade humana. Sem um

¹² Hegemonia, na corrente Marxista, se debruça sobre as relações entre classes sociais e partidos políticos, mas as maiores contribuições centram-se nas discussões sobre o funcionamento das instituições e dos aparelhos públicos e privados. E dessas discussões, tomam fôlego as análises que relacionam hegemonia a domínio, evocando os seguintes direcionamentos: “[...] acentuando mais o aspecto coativo que o persuasivo, a força mais que a direção, a submissão de quem suporta a Hegemonia mais que a legitimação e o consenso, a dimensão política mais que a cultural, intelectual e moral [...]” (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 2010, p. 580).

progressivo e consciente intercâmbio com os processos de educação abrangentes, como “a nossa própria vida”, a educação formal não pode realizar as suas muito necessárias *aspirações emancipadoras* (MÉSZAROS, 2009, p. 59).

Nesse sentido, as mudanças das formas e conteúdos institucionalizados na educação escolar estão comprometidas com a ruptura dos processos de alienação. Essa ruptura deve expor as contradições históricas, corroendo o postulado reformista do capitalismo, que defende que as mudanças devem ser processadas gradualmente. Ao contrário, na perspectiva dialética da inovação, a mudança diz respeito à estratégia da transformação das formas e dos conteúdos escolares com bases em uma teoria do conhecimento referenciada pela epistemologia da ¹³práxis. Esse processo estabelece a via da ruptura exploratória, contra o avanço dos processos de produção de mais-valia¹⁴, engendrada em uma educação para o capital, para a promoção de uma educação com base na liberdade dos sujeitos históricos.

Pois o cumprimento dessa nova fase histórica envolve simultaneamente a mudança qualitativa das condições objetivas de reprodução da sociedade, no sentido de reconquistar o controle total do próprio capital – e não simplesmente das personificações do capital que afirmam os imperativos do sistema como capitalistas dedicados – e *transformação progressiva da consciência* em resposta às condições necessariamente cambiantes. Portanto, o papel da educação é soberano, tanto para a elaboração de estratégias apropriadas e adequadas para mudar as condições objetivas de reprodução, como para *automudança consciente* dos indivíduos chamados a concretizar a criação de uma ordem social metabólica radicalmente diferente. É isso que se quer dizer com a concebida “*efetiva transcendência da auto-alienação do trabalho*” seja caracterizado como uma tarefa inevitavelmente educacional [...]. (MÉSZAROS, 2009, p. 65).

A inovação na escola deve promover a relação dialética entre trabalho e educação como princípio da formação humana, reconhecendo os constructos históricos que estruturam os processos hegemônicos e as determinações materiais do trabalho. A condução desse processo deve ser orientada pela transformação do modelo societário, também, e de forma uníssona, assumir um compromisso com um novo modelo educativo, com novas formas e conteúdos

¹³ A epistemologia da práxis é fundamento de uma educação orientada pelos princípios da autoatividade, pois objetiva a apropriação do conhecimento, na unidade teórico e prática produzida, pelo gênero humano. Nesse sentido, a concepção de formação humana reconhece o sujeito histórico por meio da relação indissolúvel entre teoria e prática, realizada no trabalho intelectual e operacional, e, portanto, ciência e técnica em um núcleo indivisível, como princípio educativo para a compreensão e transformação das condições socioeconômicas e políticas (CURADO SILVA, 2019).

¹⁴ Marx (2019) trabalha o conceito de mais-valia distinguindo-o do processo de produção do valor apenas por seu prolongamento. Assim, o processo de conversão de dinheiro em mercadorias, produtos ou processos equivale ao valor da força do trabalho pago pelo capital. “Ultrapassando esse ponto, o processo de produzir valor torna-se processo de produzir mais-valia (valor excedente)” (MARX, 2019, p. 228).

escolares, inovando, de fato, criando novas finalidades educativas. A mudança nesse postulado sociológico compreende os processos de transformação social, de homem como sujeito liberto de toda passividade – consciente do seu processo de humanização por meio da atitude crítica – , tendo como fulcro a toma de consciência do permanente devir. Para Freire (1979), a marca da historicidade humana deve ser combustível dessa tomada de consciência, para revelar os trânsitos temporais da sociedade, que passa por mudanças e que deve construir um pretérito com bases sólidas. Nem que para isso deva-se recuar, revendo velhos conceitos, buscando fugir de respostas rápidas que exigem a flexibilização das relações sociais e, por consequência, a flexibilização das mentes.

[...] criando e recriando, integrando-se às condições de seu contexto, respondendo a seus desafios, objetivando-se a si próprio, discernindo, transcendendo, lança-se o homem num domínio que lhe é exclusivo – o da História e o da Cultura [...]. (FREIRE, 1979, p. 41).

A partir da elucidação das abordagens teóricas, filosóficas e sociológicas em que a inovação é apresentada, como um complexo objeto determinado por fatores econômicos que modulam as relações sociais, um longo caminho deve ser percorrido para seja possível expor os entraves das divergentes concepções difundidas, por meio das políticas de inovação educacional e na formação de professores. Diante do embate epistemológico em que se assentam a inovação educacional, deve-se ter cuidado com o entrelaçamento dos ciclos reprodutores, no sentido de que as ações dentro destes não sirvam apenas para reproduzir velhas práticas, como alerta Sacristán (1999). Dessa maneira, julga-se necessário pensar, referendados por Saviani (1980), as bases da inovação educacional – do ponto de vista da filosofia da educação, das concepções sociais e políticas –, com o objetivo de esclarecer melhor esse processo no Brasil e sua influência na formação de professores, partindo dos parâmetros da legislação, normas, pareceres e dos aspectos pedagógicos que insurgem em uma abordagem sistêmica hegemônica, as quais suscitam reformas e mudanças para caracterizar a inovação educacional.

4 FORMAS, MOVIMENTOS E PERSPECTIVAS DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO

4.1 Mudança, inovação e reforma

As diferentes concepções que constituem a inovação na educação e na formação de professores reiteram a dificuldade de se caminhar para um entendimento comum sobre o tema. Muito embora as abordagens admitam diferentes arranjos para pensar inovação, as ações engendradas na educação convergem na acepção do objeto, por via da lógica economicista do capitalismo. Intencionalmente, são disseminados inúmeros equívocos conceituais para incidir como nuvem de fumaça nos processos de inovação na educação, na escola e nas práticas educativas. Esta seção busca o refinamento dos fenômenos inovativos constituídos nos espaços educativos, que se orientam pelo ordenamento sistêmico da inovação em diferentes níveis dos processos que envolvem as mudanças e reformas. Contudo, entendeu-se a necessidade de análise dos conceitos mudança e reforma no contexto dos movimentos de inovação na educação, a fim de identificar as formas definidas no campo.

Para exemplificar a origem da preponderante percepção de inovação no contexto educacional, na obra ‘Inovações Radicais na Educação Brasileira’, Campos e Blikstein (2019) escrevem, em prefácio, que a inovação radical está presente no contexto educacional desde o século XIX. Consideram que, a partir do momento em que a escola fora institucionalizada, desejou-se que esta acompanhasse as mudanças produzidas pela humanidade, em diferentes localidades. Os autores sintetizam que, ao longo das décadas, a busca por diferentes modulações nas instituições requereram ideias inovadoras, as quais, segundo eles, objetivavam a mudança nos processos de ensino-aprendizagem e o protagonismo do educando para a transformação social. No entanto, as construções históricas da inovação educacional apresentam formas fenomênicas contraditórias, construídas nas relações societárias, e, assim, expõe o fluxo contínuo dos parâmetros operados na escola.

A defesa de Campos e Blikstein (2019), de que a inovação nível radical vem se operando há dois séculos, desconsidera os diferentes momentos históricos em que vão se desenvolvendo os processos de globalização e hegemonia das instituições, por parâmetros economicistas, assim, a inovação na educação está comprometida com os níveis de mudança referendados pelos arranjos societários impostos pela lógica do mercado de trabalho. A contradição operada pela neutralização dos constructos históricos revela a ‘necessária’ transferência da centralidade dos arranjos sociais, suplantados às prerrogativas metodológicas para conceber as formas da

inovação na educação. Portanto, ao analisar a perspectiva de inovação radical, que fora transplantada da ciência econômica para a ciência da educação, devem-se considerar os modelos societários de cada época, as bases epistemológicas, os princípios educativos, para então construir novas metodologias comprometidas com a transformação na totalidade, para constituir a inovação das formas, conteúdos e função da escola.

Diante do exposto, é importante ressaltar que o surgimento e tentativa de planificação de novas ideias, que derivam de contextos diferentes, onde a tipificação da inovação e sua utilização revelem compreensões sobrepostas e desencontradas, promovem a homogeneização de conceitos que admitem entendimentos dúbios ao estabelecerem o conceito de inovação por meio de resoluções adaptativas. Dessa forma, evidenciamos que o desenho do modelo de inovação, concebido no seio do capitalismo moderno, vem operando para ocultar a relação dialética entre aparência e essência, ou seja, da relação entre os objetivos e finalidades que visam a real transformação nos moldes educacionais e das representações aparentes de um projeto guiado por mudanças desarticuladas da constituição societária.

Outro aspecto muito importante que discutiremos nesta seção é a relação entre a inovação por meio do desenvolvimento, aplicação e eficácia da técnica. Segundo Nagoro e Battestinni (2016), Adam Smith (séc. XVIII) iniciou essa discussão quando: “[...] relacionou a mudança da técnica moderna com o acúmulo do capital, ocasionando a divisão do trabalho e a competição [...]” (NAGORO; BATTESTINNI, 2016, p. 360). Nesse sentido, Smith, inaugura a ideia de ruptura com o modelo organizativo anterior promovido pela inserção de um novo método, assim elabora uma ideia sistêmica que relaciona a inovação com a técnica, distante da perspectiva de educação para a formação humana em sua totalidade.

Inovação vem descrita na literatura contemporânea como toda e qualquer forma de pensar, criar e de usar nossos conhecimentos, métodos, técnicas e instrumentos que levem a práticas ou comportamentos diferenciados [...]. (NAGORO; BATTESTINNI, 2016, p. 361).

Nessa perspectiva, a incorporação de novas técnicas estabelece o processo inovativo, por isso é tão ostensivo e obvio relacionar a inovação à área da produção tecnológica, tendo em vista a nítida compreensão de que a técnica deva produzir meios para se contrapor ao obsoleto. Parte daí a incorporação da técnica nos processos inovativos educacionais por meio dos recursos tecnológicos, os quais objetivam acompanhar as revoluções, visando à melhoria das práticas de ensino.

Seguindo essa lógica, a charge nos demonstra em que sentido as tecnologias da informação, incorporadas aos processos de ensino-aprendizagem, estabelecem a frequente relação entre tecnologia, inovação educacional e a formação de professores.

Figura 4 – Charge sobre a relação entre tecnologia e inovação educacional.



Fonte: Blogue “quintetofantástico”. Disponível em: <http://quintetofantastico-cn.blogspot.com/2011/05/tecnologia-e-metodologia-em-sala-de.html>. Acesso em: 26 mar. 2019.

A relação direta entre a mudança vista na inserção de recursos nos processos de ensino-aprendizagem e a inovação, nos inquieta a pensar que uma aula interativa pode ser tão conservadora quanto uma aula que não utiliza novos recursos. Conservadora, pois não garante nenhuma mudança que promova a melhoria da qualidade dos conteúdos e formas escolares ou da relação professor-aluno. Assim, questiona-se: Que tipo de inovação está sendo estabelecida na educação? O modelo inovativo ilustrado apresenta transformações nos processos de ensino-aprendizagem? Que tipos de mudanças podem ser reconhecidos? Podemos considerar que a metodologia foi alterada e os conteúdos sofreram mudanças que visam à transformação das finalidades educativas? A partir dessas questões, podemos concluir que toda mudança nas práticas e nos recursos podem ser consideradas inovação?

Iniciamos com essas questões, a fim de estabelecer a compreensão dos contornos, definições e distinções dos conceitos mudança, inovação e reforma. Tomam-se como análise os meios e fins das ações pedagógicas inovadoras na educação. Courela e Oliveira (2013) reafirmam a necessidade de análise das concepções de inovação, mudança e reforma, as quais comumente aparecem nas produções de forma interligada, mas que, apesar da relação direta,

definem realidades diferentes. As autoras citam o trabalho de Glatter (1992) para mostrar que a visão da escola, como um ambiente promotor da eficiência e eficácia, depende de uma gestão comprometida com as mudanças que visam o aumento da qualidade aferidos pelos bons resultados nas avaliações.

A palavra mudança é usada em múltiplos contextos e tanto refere alterações que são meras reproduções, como outras que correspondem a transformações radicais [...].(COURELA; OLIVEIRA, 2013, p. 99).

Dessa forma, a suscetível ambiguidade para os termos elencados são configuradas pelo próprio arranjo estrutural, constituindo no lócus político os elementos valorativos das ideias que serão disseminadas pela técnica, variando de acordo com as articulações e objetivos desejados. Norteamo-nos pela busca em encontrar as contradições engendradas na lógica social para definir o conceito de inovação, a partir da concepção histórico-crítica da educação. Partimos do real, das constituições concretas, estruturando nossa análise a partir do fato de que a educação desponta na modernidade com caráter apelativo em que pesam as mudanças referentes à modernização da escola, a qual deve reparar os déficits decorrentes das novas formas de conhecimento.

No campo da inovação em educação é habitual considerar três termos – inovação, mudança e reforma – os quais, embora surjam interligados, definem realidades diversas. Importa, então, perceber o significado desses conceitos e situá-los do ponto de vista das suas origens e contextos.

A crescente exigência por mudanças aparece na política educacional, a partir do final dos anos 1960 e início dos anos 1970, em decorrência das crises da escola, indicadas na literatura da UNESCO e OCDE, as quais foram sendo sugeridas por meio das reformas educativas (COURELA; OLIVEIRA, 2013). Este elemento histórico nos dá indícios sobre a base que sustenta a homogeneização presente na literatura acerca da mudança, reforma e inovação. No extrato de Castanho (2000), a seguir, é possível atentar para o entendimento da inovação como sinônimo de mudança nos documentos das políticas educacionais na América Latina. Como exemplo, a autora apresenta o Manual de Gestão para a Elaboração, Execução e

Educação de Projetos Inovadores nas Missões: Missões Cigram (1999) – tradução livre da pesquisadora¹⁵–, documento vinculado ao PRISE (na sigla em espanhol)¹⁶, define que:

Inovação é a ação de mudar, alterar as coisas, pela introdução de algo novo. Não se deve confundi-la com invenção (criação de algo que não existia) ou com descoberta (ato de encontrar o que existia e não era conhecido). A inovação consiste na aplicação de conhecimentos já existentes, ou do já descoberto, a circunstâncias concretas [...]. (PRISE, 1999 apud CASTANHO; CASTANHO, 2000, p. 76).

Historicamente, a mudança nasce associada à inovação e é facilmente replicada como forma prática de se adicionar recursos, práticas ou normas sociais para sinalizar a inserção do novo. Seu caráter dúbio se instaura, logo que a necessidade de sistematização e planificação da inovação se apresenta. Em síntese, em determinado momento, no qual o apelo por mudanças na escola cresce e a dificuldade de se caracterizar a inovação no sistema escolar é evidenciada, a mudança opera como recurso imediato de adaptações que visam solucionar as crises apresentadas.

A ambígua valoração entre inovação e mudança resvala na compreensão do significado de reforma educacional, ao passo que os registros bibliográficos se fixam nas descrições das práticas em vistas formativas e organizativas, desprezando os aspectos históricos, epistemológicos, sociais e de controle no interior da escola (POPKEWITZ, 1997). O esforço deste autor está em analisar a maneira com que a reforma estabelece relação com os diferentes níveis que são constituídos socialmente e que se apresentam concretamente nas organizações das instituições. Dessa forma, desenvolve a tese de que a reforma se apresenta como parte do processo de regulação social, constituindo-se na forma pela qual o poder se relaciona com o conhecimento para produzir métodos disciplinados de respostas.

Reforma é uma palavra que faz referência à mobilização dos públicos e as relações de poder na definição do espaço público. Mudança possui um significado que, a primeira vista, tem uma perspectiva menos normativa e mais “científica”. O estudo da mudança social representa um esforço para entender como as tradições e transformações interagem através dos processos de produção e reprodução social. Refere-se ao confronto entre ruptura com o passado e com o que parece estável e “natural” em nossa vida social [...]. (POPKEWITZ, 1997, p. 11).

¹⁵ *Manual de Gestión para la elaboración, ejecución y educación de proyectos innovadores en la Misiones: Missões Cigram (1999).*

¹⁶ *Programa de Reformas e Innovaciones en el Sector Educación.*

O argumento de Popkewitz (1997) demarca uma posição de análise científica que compreende a mudança como prática estruturada com intencionalidade e determinada pelas organizações sociais. Ao contrário do que podemos identificar, em larga produção teórica, o sentido amplo da mudança e as muitas formas de operá-la não pressupõe nulidade do valor social estabelecido. Dessa forma, o autor assume a base histórico-crítica como subsídio da análise epistemológica, a qual guarda as contradições na dialeticidade da categoria poder. Considerando que, neste sentido, as mudanças: “[...] são práticas que estabelecem prioridades e posições para os indivíduos nas suas relações sociais [...]” (POPKEWITZ, 1997, p. 12). Para entender melhor essa relação entre os aspectos constitutivos da ciência da mudança, o autor expõe as raízes estruturais que a sustentam – histórica, epistemológica e institucionalmente –, por meio das reformas educacionais. Pois entende que:

Parte das propostas de reforma contém estratégias encontradas nas demandas de trabalho fora da escola, onde os padrões de trabalho são considerados flexíveis, mas exigem uma maior disciplina interna, capas de produzir resultados padronizados [...]. (POPKEWITZ, 1997, p. 158).

Na tentativa de apresentar alguns tipos de mudanças exigidas no novo cenário educacional, a fim de atender as perspectivas do capital, Audy (2017) sustenta os seguintes critérios de sociabilidade:

- Profundas mudanças na sociedade, gerando novas demandas, novas carreiras profissionais, com formação mais abrangente e flexível, fim do emprego único, perspectivas de uma vida profissional com mudanças de carreira frequentes;
- Novo perfil dos estudantes, gerações digitais, globais, demandas por novos formatos de ensino-aprendizagem;
- Complexificação dos problemas, com demandas por conhecimento diversos na busca das soluções para os desafios dos problemas das empresas e da sociedade;
- Importância da capacidade de aprender a aprender, mais autonomia na aquisição de conhecimento e na formação, necessidade crescente de educação continuada por toda a vida, visando manter a capacidade de renovação e adaptação às constantes mudanças [...]. (AUDY, 2013, p. 80).

Pode-se apreender que os moldes estruturais do mundo do trabalho, relacionados a questões estruturais produtivas, ditam o conteúdo da mudança e o modelo reformista, para constituir um novo regime de acumulação flexível e, portanto, de reestruturação das relações produzidas no âmago da sociedade capitalista. “A estrutura, então, é um conjunto de hipóteses

ou princípios através dos quais se definem os acontecimentos sociais ou se expressa a oposição [...]” (POPKEWITZ, 1997, p. 29).

Nesse sentido, dialogamos com Farias (2016), o qual apresenta a reforma como à alteração de caráter macro inferindo alterações em todo o sistema, como uma resposta planejada a situações de crise, que demandam uma tomada de postura para o restabelecimento do equilíbrio sistêmico. Decorre, dessa afirmação, que toda e qualquer proposta ou ação de reforma imprime os aspectos das diretrizes das políticas vigentes, reproduzindo o projeto de sociedade, operando tanto no plano estrutural como simbólico. Considera-se que a reforma compreende os aspectos ideológicos e políticos que são mobilizados nas mudanças. As ações mobilizadoras da reforma podem recair tanto sobre as mudanças externas quanto internas, respectivamente, ao sistema educacional ou escolar.

Desse modo, o lugar estratégico postulado para a escola na mudança situa-se no nível gerencial e operacional do processo, ou seja, forças exteriores à escola e interesses vinculados ao plano político-econômico permanecem no centro do processo decisório das propostas de reforma [...]. (FARIAS, 2016, p. 63).

Ao passo que a autora apresenta a mudança como ressignificação da prática, que ultrapassa a esfera das diretrizes técnicas de aplicação tecnológica, organizacional, isoladas e impositivas; para atingir um novo modo de agir, tendo como base novos valores, símbolos e rituais compartilhados na cultura da escola (FARIAS, 2016). Nesse sentido, Oliveira e Courela (2013) reforçam que a reforma não tem vista na mudança, inovação e melhoria, que podem ou não acontecer, pois consideram os aspectos conjunturais e grau de envolvimento dos agentes educativos em seus contextos, apontando para um processo não controlado e sem previsibilidade.

[...] as reformas educativas afetam a estrutura do sistema educativo no seu todo e ocorrem por razões de ordem política, econômica e social [...]. (SEBARROJA, 2001 apud OLIVEIRA; COURELA, 2013).

Neste sentido, quais são as dimensões da mudança educacional? Formosinho (2000) nos apresenta três dimensões interdependentes: social, institucional e pessoal. A primeira perspectiva assinala a mudança da estrutura ideológica, política, social e cultural; na segunda, a mudança considera o envolvimento da escola, dos atores que organizam o lócus – para a corporificação das ações bem-sucedidas, ou para a consolidação das práticas educativas; o

terceiro indica a dimensão subjetiva dos significados atribuídos pelos sujeitos às práticas que auxiliam mais ou menos à mudança.

Campos (2019) entende a mudança como efetivação de esforços que visam alterar determinadas tarefas designadas a uma unidade em processo de inovação e “[...] assume o papel de motor propulsor das transformações que se dão gradativamente [...]” (CAMPOS, 2019, p. 1).

A mudança dentro do estabelecimento escolar só é possível se ela, para os atores, tiver mais significados do que o status quo. As regras, os valores, os objetivos, a cultura, os arranjos que alicerçam as organizações do trabalho em um estabelecimento escolar determinam, em parte, a maneira como os atores constroem o sentido e a utilidade de uma eventual transformação de suas práticas educativas ou administrativas [...]. (CAMPOS, 2019, p. 1).

A fim de aprofundar o debate sobre a relação entre reforma, mudança e inovação, realizamos um levantamento bibliográfico, no qual buscamos os contornos da mudança para perscrutar as bases teóricas, portanto, científica, que mais são discutidas e propagadas na educação. Para tanto, tomamos três autores clássicos, referências de grande expressão na área da inovação educacional, são eles: Huberman (1973), Thurler (2001) e Fullan (1996, 2009).

Huberman (1973) afirma que a iniciativa da mudança realiza um movimento de fora para dentro, do exterior da escola (supra-sistema) para o interior da escola (sistema de ensino), onde as mudanças variam em grau e duração dependendo do tempo de incidência externa. E que os “[...] sistemas escolares estão muito mais preocupados com o funcionamento do programa existente, o que está de acordo com a tendência das organizações à estabilidade [...]” (HUBERMAN, 1973, p. 58). Essa afirmação confirma a tese de que, na educação, as ações estão menos voltadas para o desenvolvimento de dispositivos e de novas formas de ensino-aprendizagem e mais centrados na sua difusão e propagação.

A maior parte das mudanças locais são adaptações de algo que já existe em uma escola vizinha. É, pois, a adoção que nos interessa, o fato de que um aluno, um mestre, um administrador ou toda uma escola ponha em prática um conceito, uma atitude ou um instrumento quantitativa e qualitativamente diferente do que era antes. Interessamo-nos, por conseguinte, pelo processo segundo o qual o novo produto se torna disponível, é difundido pelo sistema e integrado nas práticas [...]. (HUBERMAN, 1973, p. 16).

Nesse sentido, o autor elabora que distinção entre inovação e mudança está claramente caracterizada na natureza complexa do processo de inovar e na completude em si mesma dos

objetivos guardados em sua ação. Para ele, a inovação constitui um organismo que cumpre a instalação, aceitação e utilização de determinada mudança; ou seja, a inovação compreende o cumprimento de etapas que compreendem os processos de instauração das mudanças. Assim, a inovação tem como pré-requisito a preservação de suas características iniciais e sua ampla duração no campo de aplicação, garantindo que não aconteçam mudanças apenas no nível da aparência. “O sistema de ensino frequentemente é tentado a mudar as aparências para não alterar a essência [...]” (HUBERMAN, 1973, p. 17). Apesar de Huberman (2001) considerar que as mudanças realizadas no interior da escola estão mais preocupadas com a planificação de conceitos, ideias e costumes – que se detém em padronizar um novo comportamento social, e identificar que essas ações frequentemente se fixam apenas na aparência –, o autor não propõe a inovação como mobilizadora dessas mudanças. Essa definição está associada ao alcance, duração e efetivação das mudanças propostas, no entanto, não apresenta correlação com os determinantes sociais, a fim de questionar as finalidades do processo inovativo.

Thurller (2001) corrobora com o entendimento desse processo, que é deslocado dos arranjos estruturais e assinalado pela forma com a qual as mudanças dependem da organização do trabalho na escola para se realizar. A base organizativa dos processos, por mudança, operados no interior da escola constitui um quadro articulado pelos atores que a compõem, em um *continuum* processo de equilíbrio entre as necessidades de estabilidade e de mudança.

Quadro 6 – Equilíbrio entre necessidade de estabilidade e necessidade de mudança: um *continuum*.

<i>Elementos sujeitos às necessidades respectivas</i>	<i>Necessidade de estabilidade</i>	<i>Necessidade de mudança</i>
Definição da incerteza	Risco	Recurso
Regras de conduta	Formalização	Ajustamento
Relação com o tempo e o espaço	Planificação definitiva	Planificação evolutiva
Definição das tarefas	Modos operativos	Missões, projetos
Lógica econômica	Eficácia	Eficiência

Fonte: (THURLLER, 2011, p. 40).

O *Quadro 6* traz elementos que compreendem a estabilidade e mudança na escola, constituindo um sistema organizativo que deriva do trabalho e que estabelece uma estrutura

sólida e ¹⁷planificada dessa relação. Os elementos identificados no *Quadro 6* resultam em um padrão para o controle dos riscos em um modelo rígido; a mudança aparece em um panorama de desequilíbrio crítico e necessário para restauração da estabilidade. Nesta perspectiva, a mudança depende de elementos predefinidos para responder, de forma eficiente, a um plano de ação de restabelecimento do equilíbrio, de acordo com a sua organicidade. A estabilidade ou a mudança no interior da escola tem como denominador comum responder com eficácia ou eficiência à lógica econômica.

O sentido da mudança é uma construção individual, coletiva e interativa que ninguém pode fazer em lugar dos interessados, pois ela tem sua lógica própria e varia em função das culturas dos autores, das relações sociais em que estão envolvidos e das transações que se estabelecem entre eles a propósito de uma mudança planejada [...]. (THURLLER, 2001, p. 21).

As análises educacionais de Thurller pautaram-se, em experiências e por evidências para sustentar que o grande problema da inovação se deu por sua ligação com a perspectiva Taylorista, o que, segundo o autor, não propiciou a efetivação das mudanças, tendo em vista o seu caráter rígido. Ele entendeu que parâmetros de mudança pré-estabelecidos e com resultados bem delimitados não possibilitam a inovação; que apenas os espaços não controlados são promotores e facilitadores da mudança, os quais, permitem novas combinações e utilização de diferentes recursos existentes em um contexto diversificado no fazer e no pensar. Não obstante, as análises indicadas no trabalho da autora concebem a relativização dos fins operados nos processos de mudança, para ressignificação das ações individuais e coletivas, de acordo com a cultura compartilhada no lócus escolar. E, ainda admite a mudança através da flexibilização e adaptação, em moldes não previsíveis, para estabelecer conexão com a criatividade e liberdade, condicionando-as a resolução de problemas.

A análise anterior dialoga com o problema geral da definição da mudança, o qual, segundo Fullan (2009), está na maneira que os indivíduos entendem a realidade, assim, ele considera que os aspectos constitutivos estão em dois significados: subjetivo e objetivo. No sentido subjetivo, o autor leva em conta estudos que sinalizam as condições de trabalho dos professores como fator preponderante para a internalização e compreensão da mudança na

¹⁷ Thurller (2001) não conceitua planificação de forma direta, mas sua descrição estabelece relação com a planificação no sentido de adaptação vista em Villar (1993), compreendendo a programação como correspondente do desenvolvimento de um projeto educativo que irá constituir aspectos essenciais no processo estratégico de inovação e investigação.

escola. Ele reforça a perspectiva na análise de que os fatores que modulam o trabalho dos professores “[...] não enfocam diretamente as culturas existentes, dentro das quais é possível adquirir novos valores e práticas [...]” (FULLAN, 2009, p. 34). Segundo ele, o elemento mais relevante para a mudança educacional é a reculturação¹⁸, a qual possibilita a incorporação e redimensionamento das funções estabelecidas, ressinificando as reestruturações¹⁹ ordenadas por decretos. Caso a reestruturação aconteça frequentemente, sem que se processe a reculturação no mesmo ritmo, tende-se a estabelecer sucessivos equívocos, em que os atores envolvidos:

[...] *pensam* que mudaram, mas apenas assimilaram os ordenamentos superficiais da nova prática. Quando inovações nebulosas são experimentadas em condições que não sustentam o desenvolvimento do significado subjetivo da mudança, o resultado é uma dolorosa falta de clareza [...]. (FULLAN, 2009, p. 38).

A perspectiva subjetiva da mudança pressupõe as relações dispostas de forma voluntária ou involuntária, fato que resulta na apreensão de significados ambivalentes na forma e consequências. Logo, os atores não consideram o caráter multidimensional da mudança nos objetivos, habilidades, filosofia ou crenças, comportamentos, resultando em experiências com base indenitária difusa e incoerente (FULLAN, 2009).

Em primeiro lugar, a mudança sempre fracassará até que encontremos um modo de desenvolver infraestruturas e processos que envolvam os professores no aprimoramento de novos conhecimentos, habilidades e compreensões. Em segundo lugar, não estamos falando de significados superficiais, mas de um significado profundo sobre novas abordagens de ensino e aprendizagem. O significado não virá facilmente com esse objetivo e com as culturas e condições existentes [...]. (FULLAN, 2009, p. 38).

Por último, o entendimento de Fullan (2009) sobre o significado objetivo da mudança é muito menos discutido por ele, resultando em poucos elementos nessa dimensão da sua análise. Essa evidência abre precedente para alguns questionamentos que consideramos ser uma limitação intencional, a qual ele justifica estar na dificuldade de se identificar a realidade objetivada nas relações produzidas pelo homem. O risco dessa imprecisão cresce à medida que essa realidade concebe refletir “a versão glorificada” das concepções subjetivas dos promotores

¹⁸ As expressões reculturação, reestruturação e reorganização do tempo, por Fullan (1996), são tripé das mudanças educacionais. São formados em uma estrutura para considerar a mudança da cultura da sala de aula como promoção da transformação dos papéis dos atores e do tempo nos processos da escola.

¹⁹ A reestruturação em Fullan (1996) é a ação de ordenar as demandas legisladas por meio dos decretos e a cultura existente na escola, para que se processem as transformações dos papéis dos atores resultando em novos modelos metodológicos.

da mudança. No entanto, o autor contribui para defender a necessidade de se reconhecer as concepções da realidade presentes em uma questão e que elas devem partir da identificação dos atores interessados em atribuir um determinado significado objetivo.

O emaranhado da multiplicidade organizativa revela-se ácido e corrosivo, ao passo que são exigidas reformas no modo de conceber o trabalho escolar, exigindo novas posturas para a adequação aos padrões estabelecidos por diretrizes externas. Após o levantamento acerca dos arranjos que referenciam a mudança na escola, podemos perceber que a base epistemológica, evidenciada no escopo teórico, norteia a mudança na interpretação particular e individualidade de cada ator envolvido no processo de reestruturação social. Pode-se reconhecer que essas definições se fixam no que Popkewitz (1997) considera ser uma “Racionalidade Instrumental” do *modos operandi* social. Pressupondo a incorporação de novas formas de conceber o conhecimento, e, portanto, o trabalho na escola. Na perspectiva do autor, esse modelo reforça uma preocupação instrumental da reforma promotora de estratégias para aumentar a eficiência e a coordenação dos programas, que se relacionam com o individualismo possessivo.

A ênfase na eficiência possui a sua própria ironia: o discurso da reforma tem pouco a ver com relacionar os meios e os fins, mas tem, ao contrário, se tornado um domínio moral no qual os meios tornaram-se os fins. Neste contexto, a visão da centralização com descentralização pode ser vista como uma vitória do raciocínio instrumental [...]. (POPKEWITZ, 1997, p. 166).

A exposição desse *corpus*, discutido por nós de forma ostensiva, tem como finalidade reconhecer as peças fundamentais desse complexo jogo reformador. Segundo Popkewitz (1997), no centro da divisão de tarefas, com base na racionalização da mudança na escola que se apresentam por meio de reformas, estão três dimensões: a supervisão do estado para o monitoramento e alteração dos programas para a formação de professores; a epistemologia, que estabelece a estrutura dos fins estabelecidos na escola; e a profissionalização, que é apresentada como um conjunto de incentivos que regulam e compensam o trabalho docente.

Nossa posição crítica reconhece que as mudanças nascem de necessidades individuais e coletivas, as quais, se consideradas como parâmetros para a planificação em diversos contextos, correm o risco de serem cooptadas como modelo de inovação. Essa perspectiva generalista disseminada, por sobre toda e qualquer anúncio de modelo inovador guarda armadilhas. Efetivando-se por meio de uma visão sistêmica de homogeneização da inovação e criatividade difundidas e compartilhadas socialmente. Segundo Nogaro e Battestin (2016), os equívocos vão desde a necessidade imediata de responder aos modelos conservadores, até a adesão de novas

roupagens ou conteúdos, sem ao menos precisar em qual sentido de inovação está sendo definida sua ação. Até os mais insipientes e descomprometidos com a efetiva mudança ou diferença, que se ancoram no uso do termo “inovação” para a marquetização de um produto ou uma ideia que possa colocar a instituição à frente das outras, contribuindo estrategicamente para a competitividade.

A inovação não se trata de uma mudança qualquer, ela tem um carácter intencional, afastando do seu campo “[...] as mudanças produzidas pela evolução ‘natural’ do sistema. A inovação é, pois, uma mudança deliberada e conscientemente assumida, visando uma melhoria da ação educativa”. Também não é sinônimo de reforma, pois esta sempre resulta de um exercício de poder instituído de que dispõe o planejador e o legislador, gestada no exterior do ambiente onde deve ser aplicada (CARDOSO, 2007 apud NOGARO; BATTESTIN, 2016, p. 361).

Entendemos que o processo de mudança é gradativo, processual e não está disposto como algo definitivamente conformador da inovação na escola. O limite do significado e delimitação da mudança é apresentado por aspectos que compreendem sua natureza evidenciada nas práticas, em que pesa as transformações necessárias ao complexo e amplo processo inovador. Para entender na totalidade essa articulação, deve-se considerar que a mudança está para a inovação, na medida em que se intenciona não só o desenvolvimento de um estágio para outro, mas a transformação substancial dos valores, ideias e práticas na escola. Devemos considerar que nem toda mudança resulta em inovação, ao passo que, em muitos casos, a inovação não intenciona a mudança, mas a perpetuação do modo estabelecido anteriormente.

Hoje o pensamento e as práticas conservadoras empregam roupagens teóricas ou científicas para empreender contrarreformas que querem refazer a história de sua forma, contando-a de outra maneira. Esquecem seu passado, reconstruem-no e, sem qualquer vergonha, nos anunciam um futuro esplendoroso [...]. (SACRISTÁN, 2015, p. 16).

As bases conceituais esclarecem as diferentes perspectivas e as contradições que operam em um nível processual. Como se pode observar, a mudança é considerada instrumento para a efetivação das reformas nos espaços escolares, podendo aparecer ligada a dimensões administrativas, institucionais, pedagógicas, metodológicas, com significados atribuídos pelos indivíduos em um determinado contexto. Por outro lado, as reformas operam genericamente, sem mudanças substanciais, permanecendo alheias ao compromisso com a inovação. Partem das conjunturas e especificidades das relações de poder estabelecidas socialmente, assentam-se

nos discursos ideológicos para propor mudanças que produzam adequações, e que efetivem a conexão com o projeto político vigente e as demandas para a escola. E, por último, se faz necessário considerar esses arranjos estruturais que demandam a inovação para entender, em Ferreti (1980), que a submissão acrítica a um processo de modernização educacional, impede ou dificulta a produção endógena de inovação e reforça, portanto, a dependência tanto interna quanto externa. Portanto, por meio da perspectiva histórico-crítica, entende-se que o processo de inovação na escola deve passar, necessariamente, pela ruptura com o modelo econômico capitalista para estabelecer novas finalidades que não se relacionam ao processo de adaptação do modelo de produção vigente.

Una innovación en este momento implica saltar de paradigma, pasar de las reglas de juego que conocimos, con las que fuimos educados y formados, con las que hasta ahora nos hemos movidos profesionalmente, a nuevas maneras de hacer las cosas, que deben ser inventadas otra vez [...]. (AGUERRONDO; XIFRA, 2002, p. 19).

A via dialética compreende que a inovação tem como objetivo a construção de uma nova forma de organização social, a qual, de acordo com Duarte (2016), guarda nova ética e a formação de todas as pessoas pela individualidade livre e universal. Pautamo-nos nesse entendimento, reconhecendo que a inovação deve ser um instrumento de apropriação da realidade que se apresenta como processo dialético de transformação movido por contradições. Essa perspectiva compreende as transformações de forma e conteúdo na escola como via da revolução educacional, a qual deve se guiar pelos aspectos ontológicos do ser social.

Em síntese, a partir do que foi desenvolvido anteriormente, conclui-se que inovação e mudança não são categorias equivalentes, não só porque a aquela é um tipo de mudança intencional, sistemática e autogerada. Antes de qualquer coisa, inovação e mudança são conceitos que se inserem em diferentes campos do conhecimento. Enquanto a mudança foi a preocupação permanente da filosofia e depois das ciências sociais e naturais, a inovação se revitaliza, neste século, no campo da produção e da administração.

Daí, decorre que a inovação está mais propícia a ser assumida como técnica, por ser adotada como bandeira por grupos que definem as políticas no campo da educação. Ao tornar-se oficial, a inovação tornou-se conservadora. Em um mundo tão globalizado como fragmentário, a inovação educacional é atualmente uma estratégia que parte do centro, portanto, um mecanismo a mais de regulação social e pedagógica. Também opera como um mecanismo de recentralização e de homogeneização. Ao se transformar em uma das estratégias

preferenciais das reformas, a inovação, em si mesma, foi reformada. Decorre, desse lugar, que o primeiro ponto a ser problematizado é o lugar em que se situa a inovação e para que (e para quem) foi pensada.

A clarificação dos conceitos, a identificação dos atores e instituições, deve ser considerada a partir das construções históricas, políticas e sociais, pois as definições dos termos analisados se constituem a partir de necessidades reais inseridas em um todo complexo e articulado. Delimitado os pressupostos que consideram a base econômica como molde para os processos metodológicos na escola, buscamos evidenciar os modelos de inovação mais disseminados na literatura, para que possamos, posteriormente, buscar as relações entre as práticas existentes e as orientações contidas nos documentos oficiais.

4.1.1 Tipos de inovação na educação

Esta seção traz modelos de inovação engendrados na educação, cujo objetivo visa reconhecer formas, parâmetros e finalidades para estabelecer diálogo com a análise dialética que compreende as relações entre aparência e essência. Dessa forma, validamos a pesquisa pela perspectiva da análise crítico-social nos contextos em que é reproduzida a lógica de produção neoliberal, nas instâncias que visam contribuir para as adaptações requeridas pelo capital mundial.

Evidenciamos a necessidade de uma breve introdução sobre as características da inovação, herdadas do nicho empresarial pela educação, que guarda duas formas de processá-la de forma aberta e fechada. A inovação fechada compreende: “[...] ideias, invenções, as pesquisas e o desenvolvimento necessários para colocar um produto no mercado são gerados dentro da própria organização [...]” (MARINELLI, 2019, p. 54). Em contrapartida, o levante neoschumpeteriano²⁰ evoca a mobilização de recursos externos aos contidos nas organizações, disponibilizando seus conhecimentos para outras organizações. Assim, configura-se como inovação aberta a entrada e saída de conhecimentos intencionais, buscando acelerar a inovação interna para atingir um momento de expansão externa.

²⁰ A corrente Neoschumpeteriana se caracteriza por produzir avanços teóricos e empíricos no trabalho de Shumpeter (1911 a 1950). Esse movimento ganha força na década de 1980, tendo como representantes mais significativos C. Freeman (1974); Dosi (1984); Nelson e Winter (1977). “Para os Neoschumpeterianos, de um modo geral, a inovação é o único caminho de sobrevivência nos mercados, tanto de processos quanto de produtos novos, cada vez mais competitivos [...]” (TAVARES; KRETZER; MEDEIROS, p. 106, 2005).

A ideia é que a disseminação do conhecimento e da tecnologia instaura uma nova dinâmica, fundamenta na crença de que a interação entre pessoas amplia a possibilidade de produzir inovação [...]. (MARINELLI, 2019, p. 55).

Esse é o cenário propício para a disseminação de modelos gerenciais que contém características orientadas pelos objetivos da produção mercadológica. Segundo a autora, o caráter gerencial criou uma atmosfera capaz de mobilizar atores e organizações, em diferentes áreas, mas na educação esteve sempre, fortemente, presente na universidade, a qual opera com ênfase na produção do conhecimento, por redes de informação e cocriação. “Essa dinâmica vem caracterizando a inovação de acordo com “o grau de mudança provocada e o alcance de sua difusão para definir quão significativo será seu impacto socioeconômico [...]” (MARINELLI, 2009, p. 55). Logo, as mudanças tecnológicas são reconhecidas, pela tipologia clássica, como representação evidente de inovação, por conformarem sua disseminação em larga escala e possibilitarem a aferição de seu impacto em relação ao estado socioeconômico anterior.

Figura 5 – Inserção de recursos tecnológicos como ruptura metodológica nas práticas escolares.



Fonte: Browns – English Language School. Disponível em: <https://brownsenglish.edu.au/blog/can-robots-replace-english-language-teachers/>. Acesso em: 12 abr.2020.

Na educação, na escola, a inserção e utilização de recursos tecnológicos representam a novidade e a mudança nas práticas metodológicas, e, portanto, a passagem de um determinado estágio da cultura escolar para um estágio posterior de atualização dessas relações. Aqui, se destaca que a inovação na educação tem uma relação direta com a questão da gestão, currículo e metodologias, na perspectiva tecnológica do tipo clássica.

De acordo com Ferreti (1970), a inovação na educação está relacionada com duas formas de introdução de práticas inovativas, em grande parte, referentes à *organização curricular e aos métodos e técnicas* de ensino articuladas às dimensões que *compreendem os materiais instrucionais, a relação professor-aluno e à avaliação*. Somando a esse quadro, o autor afirma que – apesar das ações firmadas com maior ou menor peso, em diferentes dimensões – todas elas são afetadas de alguma forma na dinâmica das reformas educacionais. Portanto, o autor aponta para as formas de inovação na educação identificadas no *Quadro 7*.

Quadro 7 – Síntese: dimensões da inovação educacional.

Inovações na organização curricular	Inovações nos métodos e técnicas	Inovações nos materiais instrucionais e tecnológicos	Inovações na relação professor-aluno	Inovações na avaliação educacional
<i>Inovar, do ponto de vista da estrutura do currículo, tem significado propor organizações curriculares que promovam a integração de conteúdos ou objetivos.</i>	<i>Inovar, em termos metodológicos, significa estruturar métodos de ensino que levem o aluno a utilizar habilidades intelectuais, exercitando o pensamento reflexivo para a resolução de problemas e tomada de decisão.</i>	<i>Inovar tem o significado de elaborar materiais instrucionais que favoreçam o ensino individualizado; Empregar tecnologia para tornar a aprendizagem mais significativa; desenvolver habilidades intelectuais.</i>	<i>Inovar tem disposição de contatos que se caracterizam pela cooperação; estimulação de capacidades; atenção individualizada; professor-facilitador da aprendizagem – aluno sujeito do processo.</i>	<i>Inovar tem significado ao emprestar um caráter contínuo à coleta de dados; diversificação dos processos de avaliação, assim como instrumentos e técnicas; verificação do domínio de habilidades necessárias à realização de tarefas complexas.</i>
Curricular	Metodológica	Metodológica	Metodológica	Avaliativa

Fonte: Ferreira (2013). Análise e elaboração de Braga Santos (2020).

Mediante identificação e análise dos referidas aspectos, em Ferreira (2013), entendemos que inovação na educação é apresentada em três dimensões: Metodológicas, Avaliativas, Curriculares e Organizativas (em todas as dimensões).

Destarte, no quadro hodierno de reestruturação social, é notável o avanço e a consolidação das novas formas de comunicação, com o auxílio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Esse ambiente virtual de aprendizagem é alvo da inovação, tendo como

pressuposto a elevação da qualidade da educação, por meio da constituição de debates interativos, discussões, projetos, resolução de problemas, constituindo as chamadas metodologias ativas. É objetivado o desenvolvimento de competências que o auxiliarão na adaptabilidade da aprendizagem ao longo da vida. Os resultados para esse tipo de inovação aparecem fortemente relacionados à mudança, respaldando-se na inserção de novos recursos tecnológicos na educação, a fim de produzir padrões de maior impacto nas metodologias com a aplicabilidade utilitária dos conteúdos.

Ainda, em Marinelli (2009), os tipos de inovação mais difundidos compreendem a inovação em dois níveis: *Radical (disruptiva) ou Incremental (substancial ou de sustentação)*. A inovação radical e incremental se dispõe a responder aos resultados em P&D²¹ para a melhoria de um ambiente organizacional, desenvolvendo para tanto, pesquisa deliberada e intencional. No entanto, os dois níveis diferem nos meios e no impacto – que podem derivar de projetos ou programas organizados, em qualquer ramo da atividade educativa –, os quais, por vezes, podem estabelecer novas formas ou conteúdos para elevar a efetividade da mudança em padrões moduladores, ou ligados às invenções já consolidadas, ou por sugestões que evidenciem a melhoria nos processos organizativos.

A *Figura 6* elucida os parâmetros que fundamentam e diferem do modelo inovativo. A inovação *disruptiva* ou *radical* caminha no mesmo sentido, de romper com os padrões estabelecidos por meio novos produtos ou processos, preservando ou não os objetivos estabelecidos anteriormente. Ou seja, nesse nível de inovação é possível alterar o conteúdo e a forma sem que se alterem os objetivos. Do mesmo modo, os níveis de inovação *incremental* e *substancial* trabalham com a forma de inserção de mudanças, tomadas como viabilizadores dos processos de substituição do antigo modelo, muito embora, a priori, não insiram um processo ou produto novo, pois, ao assumirem os antigos parâmetros como base para o melhoramento, buscam novas formas de aperfeiçoá-los para inovar.

²¹ P&D é a sigla utilizada para um processo de Pesquisa e Desenvolvimento. Essa área da pesquisa trabalha com programas de desenvolvimento de tecnologia e inovação, também é responsável por captar informações, levantar dados sobre mercado e clientes para a elaboração de produtos e processos rentáveis para a economia do país.

Figura 6 – Síntese dos parâmetros da inovação.



Fonte: Portal de Educação. Disponível em: <https://portaldeeducacao.eb.mil.br/SimposioMetodologiasAtivas.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2020.

Em suma, enquanto a inovação de incremental/substancial garante a eficácia das concessões estabelecidas anteriormente, centrando no melhoramento dos produtos estratégicos, a inovação disruptiva/radical visa à mudança transsubstancial de processos e produtos, promovendo uma nova forma de garantir resultados gerenciais qualitativos.

A inovação disruptiva ocorre quando um empreendedor ou um profissional descobre como fazer uma mudança oferecendo mais de algo sem exigir menos de outro. Frequentemente a quebra de uma concessão inicia a derrubada de paradigmas. Uma razão fundamental de as inovações disruptivas serem tão hábeis em derrubar paradigmas – e líderes da indústria – é que as inovações de sustentação são estáticas. Elas tiram o melhor partido das concessões realizadas no passado [...].(CHRISTENSEN, 2015, p. 16).

Christensen (2015) usa o termo inovação disruptiva e defende que ela promove a ruptura estratégica com as concessões que, na educação, se situam na permanência de fatores de delineamento da forma e do conteúdo, os quais, nessa perspectiva, são escolhas que passam pela proporção aluno-professor, pela aprendizagem por transmissão ou baseada em projeto. Não por acaso, a inovação disruptiva é a mais evidenciada nos processos educacionais, por ter como princípio o movimento de redirecionamento das ações anteriores à sua inserção, para garantir uma nova ordem e, portanto, maior valor agregado ao seu processo.

No entanto, a inovação disruptiva na educação se refere à necessidade de adaptabilidade das formas de conceber a educação, fortemente ligada a uma nova definição de desempenho, para tanto, a relação com a integralidade e unificação dos processos da escola buscam o

potencial equalizador e homogêneo da formação no ensino *online*. Os níveis de inovação reportados trazem o olhar estratégico para a sustentabilidade das organizações, que foram moldando o ambiente do trabalho, bem como as finalidades e características do trabalhador. Fato que é evidenciado no modelo pós-industrial, pelo avanço da flexibilização da produção, na nova forma de organização, o que teve maior impacto nos países que são considerados atrasados em relação aos processos de industrialização vividos pelos países centrais. Dessa forma:

Na transposição para o campo da educação, o conceito de inovação trouxe de imediato a ideia de que os avanços da ciência e da tecnologia determinam o desenvolvimento econômico, social e cultural [...]. (MARINELLI, 2009, p. 59).

Desse complexo prólogo derivam aspectos que modelam as formas de conceber os processos de ensino e aprendizagem com novos fins, promovendo o entendimento que, em ambos os níveis descritos, a inovação está disposta como processo que deve garantir a elevação da qualidade organizativa. À despeito desse arranjo, tomamos como exemplo a inovação disruptiva/radical e a incremental/sustentação/substancial, que se ancoram no discurso de uma educação personalizada, visando responder às diferentes necessidades dos alunos na contemporaneidade.

A atual conjuntura leva em conta a globalização de mercados e a emersão do ciberespaço, fazendo de uma nova qualificação profissional, o que significa uma nova maneira de fazer e de ser profissional [...]. (RUARO; LINHARES; VOLUPCA, 2013, p. 8020).

Nesse bojo, Christensen (2015) é contundente ao definir a qualidade disposta na inovação disruptiva, segundo uma nova concepção de desempenho, dispondo a correlata relação da qualidade da modalidade de Educação a Distância (EAD) com o benefício da acessibilidade, conveniência, viabilidade ou simplicidade. Essa lógica permanece assentada em uma perspectiva gerencial, que tem como primazia a justificativa de personalização da educação para controlar o acesso e os custos dos processos institucionalizados. Portanto, o ensino híbrido é usado para difundir a percepção de inserção de uma novidade, que rompe com o modelo metodológico anterior e estabelece um novo processo com características e finalidades específicas. Esse processo compreende a inovação disruptiva por finalidades que modulam as características dos fins da educação.

A personalização é um processo complexo, que exige maturidade e autonomia crescente dos estudantes e também docente muito bem preparados e remunerados, bom apoio institucional e infraestrutura tecnológica. Os professores precisam descobrir quais são as motivações profundas de cada estudante, o que os mobiliza a aprender, os percursos, técnicas e tecnologias mais adequados para cada situação e combinar equilibradamente atividades individuais e grupais, presenciais e on-line [...]. (MORAN; BACICH, 2018, p. 6).

A defesa pela personalização da educação centra-se na relação professor e aluno, considerando o desenvolvimento social e afetivo de cada um dos atores em um plano individual. Aqui, o papel do professor é um modulador de trilhas de aprendizagem, incorpora a ideia de ²²*designer thinking*, modelando em uma plataforma digital para serem estatisticamente programadas, para que, assim, possa dispor os conteúdos de acordo com os níveis de desenvolvimento de cada aluno. Nesse quadro, o trabalho do professor tem como fim a aprendizagem ativa, que pressupõe o “[...] *designer* aberto, enfrentando desafios complexos, combinando trilhas flexíveis e semiestructuras, em todos os campos (pessoal, profissional, social) [...]” (MORAN; BACICH, 2018, p. 2). O modelo híbrido comporta os conteúdos e as formas que as metodologias ativas necessitam, tendo em vista o seu caráter aberto e combinatório, servindo de base para o desenvolvimento da aprendizagem por descoberta, visando à resolução de problemas em um trajeto investigativo. A constituição desse formato metodológico combinatório leva em conta que:

A aprendizagem mais intencional (formal, escolar) se constrói num processo complexo e equilibrado entre três movimentos ativos híbridos principais: a construção individual – na qual cada aluno percorre e escolhe seu caminho, ao menos parcialmente; a grupal – na qual o aluno amplia sua aprendizagem por meio de diferentes formas de envolvimento, interação e compartilhamento de saberes, atividades e produções com seus pares, com diferentes grupos, com diferentes níveis de supervisão docente; e a tutorial, em que aprende com a orientação de pessoas mais experientes em diferentes campos e atividades (curadoria, mediação, mentoria). Em todos os níveis há, ou pode haver, orientação ou supervisão, e ela é importantíssima para que o aluno avance mais profundamente na aprendizagem. Porém, na construção individual, a responsabilidade principal é de cada um [...]. (MORAN; BACICH, 2018, p. 4-5).

²² Nesse modelo de inovação educativa, cada professor é responsável pela elaboração, sustentação e reformulação de novas trilhas de aprendizagem dispostas em ambientes diferentes (virtual e presencial). Assim, essa visão compreende o processo instrucional processo ativo, na perspectiva construtivista do apreender a apreender, a qual reconhece o nível de desenvolvimento de cada aluno para propor o melhoramento da *performance* na aplicação de misturas pedagógicas e, assim, constituir conhecimentos adquiridos a partir da resolução de problemas pedagógicos validados nas dimensões da metacognição.

Respondendo ao processo de personalização da educação, nos modelos híbridos de metodologias ativas, a responsabilização moduladora reposiciona os atores no processo de ensino e aprendizagem, colocando bem no centro o aluno com sua capacidade adaptativa, enquanto o professor é posto na supervisão, em posição de sentinela das etapas que devem ser vencidas pelos vigiados. O professor desempenha o papel de gestor de atividades individuais e em grupo, atento às intempestivas adversidades, em uma configuração aberta por vias criativa e empreendedora. A chave que conecta a aprendizagem pessoal e colaborativa no ²³*Blended Learning* tem como fundamentação a complementaridade das propostas de aprendizado individual, coletivo e tutorial, que buscam a constituição de sínteses que constituem novas habilidades, na perspectiva do apreender a apreender, viabilizadas pela competência digital. A construção do conhecimento é encarada a partir da estrutura cognitiva dos alunos apontando para a constituição de novos paradigmas. Nesse sentido, se refere Castanho e Castanho (2000), ao indicar que os estudos apontam que, todas as vezes que é proposto inovar para mudar a escola, mecanismos reacionários se alternam para a manutenção e resistência organizativa. Não obstante, a autora conclui que a sensação de mudança alcança apenas a extremidade dos processos, o que entende por superfície técnica, longe de chegar à profundidade dos conteúdos para novos fins educacionais.

Não obstante, nos novos fins da educação dever-se-ia vislumbrar a crítica social, a apropriação do conhecimento na totalidade para uma formação crítico-emancipadora. As contradições presentes nas práticas inovadoras levantadas recaem sobre o que Rasco (2000) remonta como aspectos fundantes das novas formas de se conceber a construção do conhecimento, e de como essas visões produzidas socialmente, compartilhadas, funcionam para legitimar determinado modelo social de uma época. Ele indica a importância de se revisitar as bases do conhecimento científico para entender o movimento de emprego das concepções difundidas, em diferentes momentos da história. O autor entende que, na base do conhecimento científico, estão imbricadas as possibilidades apresentadas como instrumento de efetivação da remodelagem política e econômica. Considera que o pensamento positivista abre as portas para um novo modelo de conceber a ciência através da sistematização para que, desse ponto, possa organizar racionalmente a sociedade. “O conhecimento positivista é um conhecimento “em disposição””: está destinado a mudar e a transformar, segundo as possibilidades do que é e em

²³ *Blended Learning*, em tradução livre, Aprendizado Híbrido, é um modelo de ensino que combina dois ambientes de aprendizagem com modelo de ensino a distância, através das plataformas virtuais, e com o modelo de ensino presencial. (VALENTE, 2014).

razão de seu “ter que” derivado [...]” (RASCO, 2000, p. 14). Assim, o saber técnico é exaltado mediante a riqueza tecnológica como via do progresso social, racionalizado e ordenado. Em síntese, fora das considerações das contradições necessárias à crítica do modelo social hodierno, as práticas dispostas nas relações educacionais de caráter inovador elucidam o desenho de sociedade do conhecimento vislumbrado pelo capital financeiro. Nesse modelo, as relações se complexificam e se constituem em níveis de maior ou menor desenvolvimento, variando de acordo com sua capacidade de elaborar as competências e habilidades para responder aos critérios de utilidade, flexibilização e adaptabilidade dos conteúdos e das formas de se processar o conhecimento.

O resultado dessa busca sistêmica por processos que restabeleçam a estabilidade, em todos os momentos em que as crises sociais se aprofundam, estabelece um paradoxo conflituoso para a concepção de inovação educacional, o que tem reflexo direto na constituição das ações educativas. Compreende-se por dois polos extremos que resguardam, de um lado, a concepção tradicional de educação, que leva à inovação um caráter técnico, do outro, o paradigma de produtividade da modernidade. Ribeiro (2016) ressalta que a primeira concepção concebe apenas o aperfeiçoamento do sistema escolar, o que não raramente permite a confusão da inovação como reforma educacional. Nessa perspectiva, a escola tem a tarefa de conformar o indivíduo, segundo a constituição natural da ordem social, direcionando sua posição, de acordo com a capacidade individual de absorção dos conhecimentos simplificados e fragmentados, que servirão para um objetivo prático. Em outro extremo, a concepção dialética, que leva em conta as dimensões concretas e subjetivas da formação humana e, portanto, “[...] antagonismo, da luta entre as forças de manutenção e de transformação, ou seja, a possibilidade de embelezar ou destruir, de cooperar ou explorar, de reproduzir ou inovar.” (FREIRE, 1996 apud RIBEIRO, 2016, p. 3). Assentamo-nos na “inovação dialética”, categoria cunhada por Ribeiro (2016), a qual toma o relevo social antagônico das forças conflitantes para estabelecer novas finalidades educacionais, com o objetivo de romper com todos os paradigmas da reprodução dos conteúdos e formas capitalista, para assunção dos ideais que retroalimentam a relação homem e mundo.

Dessa forma, objetivamos questionar o modelo societário vigente, o qual concebe, nomeia e denomina os fenômenos de acordo com os interesses de um grupo dominante. Para nortear nossa pesquisa, Kuenzer (2001) adverte sobre a armadilha de se elaborar análises lineares e definitivas sobre os evidentes problemas provocados por essa forma de sociabilidade,

que se aprofundam à medida que se ampliam os processos de acumulação do capital, bem como da crescente exclusão por meio de sua mundialização.

Essas consequências, contudo, não se deixam revelar imediatamente, uma vez que não se dá uma relação linear entre o que ocorre no mundo do trabalho e a escola; para não cair na armadilha de estabelecer relações simplificadas, é preciso que se identifiquem, e mesmo construam, categorias que permitam estabelecer a mediação entre essas instâncias que compõem a totalidade das relações produtivas e sociais [...]. (KUENZER, 2001, p. 16).

O extrato acima nos adverte para o cuidado com a aproximação dos indicadores categoriais no processo de desnude da sua complexa aparência, nas práticas inovadoras, em busca da essência, fundamento das concepções de inovação na educação. Ter em vista que os arranjos sociais não estão dispostos no imediatismo da sistematização histórica, mas no reordenamento dos modelos societários constituídos em lutas de classes. A fim de revelar e aprofundar nossa análise, na seção que segue, serão apresentados atores, diretrizes, parâmetros, negociações e acordos políticos que compreendem a inovação na formação de professores. Esse olhar decorre das evidências de que o campo funciona como catalizador dos processos e programas orquestrados pelas agências internacionais e compartilhados pelas políticas de governo e estado. A identificação desse arranjo, constituído em redes de influência, nos é muito caro, pois, a partir deles, torna-se possível revelar as bases epistemológicas privilegiadas no modelo societário regulado pelo capital, bem como reconhecer a função das agências políticas na manutenção dessa lógica organizativa de escola em moldes gerenciais.

5 INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ANÁLISE A PARTIR DOS DOCUMENTOS OFICIAIS

Esta seção tem como objetivo identificar e analisar, a partir dos documentos oficiais emitidos pelas Organizações Multilaterais (OM), as concepções de inovação na educação e formação de professores, bem como os atores que as elaboram e demandam. Depois de reiteradas buscas dos documentos nacionais e internacionais, a fim de identificar as relações constitutivas dos fundamentos políticos da inovação na formação de professores, tomamos a Lei Nacional de Inovação n. 13. 243 de 2016, para compor um panorama que possa indicar os movimentos políticos da inovação, constituídos concreta e historicamente, situando o objeto no campo da análise. Partindo desse levantamento, elegemos para a análise a OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico), tomando de forma particular o departamento denominado Centro de Pesquisa e Inovação educacional (CERI), por trabalhar em desenvolver projetos voltados, especificamente, para a inovação educacional. Os documentos levantados e analisados foram: *Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia: uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica* (OCDE, 2010); *Teachers as Designers of Learning Environments: the importance of innovative pedagogies*²⁴ (CERI, 2018) e *Mensuring Innovation in Education*²⁵ (CERI, 2019).

Em consonância com a busca pelos fundamentos epistemológicos, que sustentam as concepções de inovação, e, portanto, que se relacionam dialeticamente como base das políticas educacionais, Canan (2016) alerta que não é possível realizar a análise dessas políticas sem que nos debruçemos sobre a ação de influência dos OM. Tendo em vista a necessidade de compreensão dos atores que produzem as políticas educacionais, bem como suas alianças e bases ideológicas, possibilitando a análise das concepções teóricas que sustentam as finalidades do processo inovativo. As análises do contexto presente, articulados aos demandantes do passado, possibilitam esclarecer os conceitos e finalidades do Sistema de Inovação no Brasil, para sinalizar os descaminhos do sentido ontológico estabelecidos economicamente para a escola.

Tendo em vista que as políticas educacionais não são instituídas, apenas, por meio da legislação, mas que são orquestradas no planejamento dos recursos financeiros e

²⁴ Professores como desenhistas de ambientes de aprendizagem: a importância de pedagogias inovadoras (tradução livre da pesquisadora).

²⁵ Mensurando a inovação na educação (tradução livre da pesquisadora).

organizacionais, por ações não governamentais e pelos meios de comunicação, articulam-se com parcerias entre sociedade civil e empresas (bancos), representadas pelas agências internacionais de apoio financeiro e técnico (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2000). Faz-se necessário buscar nas relações políticas – entre os atores que as elaboram, implementam e avaliam –, as conexões entre os planos nacionais e as diretrizes dos demandantes da lógica econômica global.

5.1 Lei da Inovação no Brasil (1990-2016): marcos históricos

No Brasil, o período de 1990 a 1992 comporta o movimento de ajuste estrutural, o qual impactou as políticas que sucederam esse estágio inicial, por meio de articulações organizativas institucionais, legitimadas por mudanças constitucionais e demandadas pelas elites dirigentes. O resultado desse esforço foi a criação do programa: Brasil um Projeto de Reconstrução Nacional²⁶. A reorganização dos princípios setoriais sob a perspectiva do modelo político macroeconômico, que fora fundado com a abertura comercial, transpôs o ideal funcionalista e produtivo das empresas para a educação brasileira (SILVA, 1999).

Esse movimento repercute do processo de crise econômica instaurada na década de 1980, estabelecendo condições materiais constituídas historicamente que se estenderam pela década seguinte. Esse cenário articula atores do governo e empresas, os quais encontram terreno fértil para impor uma agenda que visa constituir uma nova forma de governança efetivada pelas Parcerias Públicas Privadas (PPPs). É com a justificativa de reestruturação do Estado corporativista, inchado e ineficiente, que os discursos das OM, nesse contexto particular o do

²⁷Cepal, propõe

²⁶ O Programa Brasil é um Projeto de Reconstrução Nacional, foi lançado em 1991, pelo governo de Fernando Collor (1990-1992) e teve como fundamento a plataforma de candidatura do então presidente, em 1989. O qual defendia um plano nacional com mudanças para o desenvolvimento do processo de modernização do país. Nesse plano, a concepção de modernização, obrigatoriamente, passa pela mudança, associada à Reforma do Estado, objetivando seu papel, a fim de garantir a efetivação dos direitos básicos como saúde, educação e infraestrutura. E, ainda, oferecer formas de consolidação do livre mercado, partindo do pressuposto da desburocratização para promover a competitividade empresarial para alcançar níveis internacionais. Consulta em 04/05/2020. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/Brasil%20um%20projeto%20de%20reconstru%C3%A7%C3%A3o%20nacional%20-%201991.pdf>.

²⁷ A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), uma das cinco comissões regionais das Nações Unidas, foi criada em 25 de fevereiro de 1948, para contribuir com o desenvolvimento econômico da América Latina e reforçar as relações econômicas dos países da Região, entre si e com as demais nações do mundo. Posteriormente, seu trabalho se ampliou aos países do Caribe e se incorporou o objetivo de promover o desenvolvimento social (CEPAL, 2012, disponível em: <https://www.cepal.org/pses34/noticias/paginas/3/47203/hojainformativa-CEPAL-pt.pdf>).

[...] a abertura do sistema educacional na América Latina à ação dos empresários e dos outros agentes ligados ao mercado que na ótica dos cepalinos, seriam os mais eficazes de proporcionar a ‘inovação’ necessária ao desenvolvimento econômico dos países dessa região [...]. (FERREIRA, 2013, p. 108).

O entendimento do Cepal sobre os processos inovativos apresenta a ideia de que, apenas com a progressiva difusão do progresso técnico, seria possível alcançar o nível de competitividade necessária para alavancar a economia. Pautadas nessas premissas economicistas, as reformas educativas se deram por via de receituário único, sustentadas pelo argumento de atenuação da crise educacional estabelecida pelo distanciamento dos conteúdos e formas produzidos na escola com as instâncias sociais (CEPAL, 1990).

A guinada sinalizada e compartilhada pelos documentos das OM, nessa década, fala por uma só voz sobre a necessidade de modificar o quadro organizativo da escola por uma educação que produza conhecimentos utilitários e pertinentes aos indivíduos do século XXI. Marcando o início de uma relação de diálogo permanente do Brasil, sob a intervenção das instituições financeiras internacionais, e fortalecimento do comprometimento político em resposta aos empréstimos concedidos pelos bancos. Essa política de consentimento, condicionada ao aumento da dívida externa, apostava na competitividade internacional para a superação do patamar de dependência desenvolvimentista nos países da América Latina. Os grupos da elite conservadora dirigente propagavam a necessidade de estabilidade das reformas estruturais para que se pudesse alcançar o patamar de sociedade autônoma, a qual futuramente estaria apta a colher os frutos dos esforços antes mobilizados. No entanto, essa falácia respondia à anuência das cartilhas internacionais prescritivas, partindo dos planos de estabilização econômica, os quais, alcançavam princípios de desenvolvimento cultural e social por uma lógica global de níveis desiguais. A educação pública passou a ser utilizada como instrumento de legitimação das políticas acordadas entre o Banco Mundial, o Fundo Monetário e as elites conservadoras (SILVA, 1999).

Nesse contexto, os esforços de mudança na educação tinham como objetivo a superação do déficit tecnológico para promoção da qualidade e nivelamento com os países centrais. Para Shiroma, Morais e Evangelista (2000) essa orquestração ideológica considerava que o avanço e a melhoria estavam no progresso, que com o decorrer do tempo os resultados positivos implicariam na elevação da qualidade, a ser alcançada no futuro. O “futuro” guardava a porta da mágica para o paraíso social, desde que, no presente, cada indivíduo e esfera social assumisse

seu papel para desenvolver habilidades e competências que possibilitassem instituir a eficiência e eficácia como pilares do desenvolvimento.

[...] os reformadores disseminam um discurso fundamentado em pressupostos questionáveis. Afirmam que a educação constitui-se numa das principais vias de enfrentamento dos problemas atuais, especialmente o da inserção ou manutenção dos indivíduos no mercado de trabalho. Valorizam os atributos e conhecimentos próprios do ensino formal, como se a eficiência da educação fosse por si só, capaz de promover a eficiência da economia. (...) sua função ideológica é responsabilizar a população pela situação do país na economia globalizada lastreada na voluntarista ideia de que o país superará sua posição periférica na divisão internacional do trabalho se cada cidadão investir adequadamente em sua própria escolarização e requalificação [...]. (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, p. 111, 2000).

Os arranjos sociais, políticos e econômicos desse período tornam-se sustentáculo para as políticas de incentivo à inovação inserida no contexto escolar. O governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC), de 1995 a 2003, protagonizou os primeiros esforços para implementar um plano nacional, articulando fatores no campo das políticas públicas, o que posteriormente daria origem ao Sistema Nacional de Inovação (SNI). O alinhamento com as OM resultou, entre outras estratégias, no documento: Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (BRASIL, 1995a), que tinha como objetivo fortalecer o aparelho do Estado para atender aos processos de modernização e eficácia, por meio da desburocratização e controle dos resultados. Abria-se um caminho de centralidade da administração pública para promover o cumprimento dos serviços aos cidadãos, nem que isso fosse cumprido pelas parcerias público-privadas. Nesse sentido, a ideia era aumentar a eficiência dos serviços, flexibilizando a estabilidade dos servidores públicos, para alcançar a competitividade e cumprimento dos serviços.

Segundo Ferreira (2013), o planejamento e os mecanismos de ordenamento do sistema de inovação educacional, no governo FHC, pautaram-se em quatro marcos incorporados pelo Ministério da Educação (MEC):

[...] 1) prioridade ao ensino fundamental, com uma política pautada pela gestão da qualidade; 2) descentralização no financiamento, com responsabilização de estados e municípios e um controle e avaliação dos resultados feitos pelo Estado; 3) modernização da gestão apoiada por um sistema informatizado de controle e racionalização dos resultados e gastos e; 4) **inovação** [...]. (BRASIL, 1995b, p. 5-8, grifo nosso apud FERREIRA, 2013, p. 113).

As estratégias de homogeneização e disseminação dos modelos educacionais, que respondiam aos critérios inovativos, firmavam-se de muitas formas, uma delas era a utilização dos resultados apresentadas pelas escolas privadas, perfilando as taxas nos altos índices de aprovação e bom desempenho em exames nacionais de avaliação. Induzia-se que as mudanças suscitadas no interior da escola, fossem nos currículos, na organização dos conteúdos, ou na estrutura física das instituições, permitindo o desenvolvimento da criatividade e da inovação.

No entanto, Ferreira (2013) avalia que os paradigmas de inovação suscitados no governo FHC reelabora o movimento de inovação realinhando-os aos parâmetros internacionais, ao passo que aprofundam compreensões sobre os resultados dos processos iniciados no período do governo ditatorial no Brasil, pois os militares, assim como FHC, tinham como alvo:

[...] a ênfase em novas formas de administração escolar, permitindo economia e maximização dos recursos e também o uso das tecnologias educacionais para expandir a educação à distância [...]. (BRASIL, 1995b, p. 8 apud FERREIRA, 2013, p. 114).

Essa dinâmica de alinhamento da política educacional com as prescrições internacionais inaugura um novo momento societário dirigido pela abertura das economias dos países rumo à expansão do mercado no movimento de globalização. A necessidade de diálogo permanente e atualização rápida de informações para o provimento de ações que visam corrigir alguma possível demanda do mercado de trabalho, em resposta, são expandidas as políticas em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). O provimento da ‘cultura inovativa’ toma como princípio os aspectos sistêmicos direcionados pela difusão da cultura em ciência e tecnologia, orientada pelo uso das tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Ferreira (2013) afirma que essa visão sistêmica veio atendendo às indicações das OM, no caso da inovação, de forma preponderante, se destacava a OCDE com o – Manual de Oslo (1997) – que apontava para a crescente necessidade mover esforços para a constituição de políticas que incentivassem as empresas e toda a sociedade a adotarem atitudes inovadoras.

[...] os investimentos em CT&I eram considerados, no texto do Livro Branco, como panaceia para os males de uma sociedade desigual que, como sabemos, tem no processo de acumulação capitalista – paradoxalmente depende de inovações para sua manutenção e dinâmica – a sua principal causa. Com esse argumento distorcido, tentava-se então obter o consenso da população, de modo a estimular uma cultura da inovação e assim legitimar as ações do Estado, esse ‘sócio regulador’ do capitalismo [...]. (FERREIRA, 2013, p. 159).

Não obstante, no período do governo do FHC, foram acrescentadas medidas que vão desde a diminuição das ações de apoio da União para com os estados, municípios e sociedade civil, até o aumento da oferta de educação pelas instituições privadas, fortalecendo a ideia de educação como mercadoria e produto para o consumo da clientela brasileira. Assim, a Secretaria de Avaliação e Inovação (SAI) – responsável por incentivar processos inovativos na educação –, estabeleceu sua função por meio de exigências modeladoras, controladas por ferramentas de avaliação e mensuração de qualidade, flexibilizadas e readaptadas por parâmetros internacionais.

Oliveira (2010) entende as ações de ajustamento das engrenagens, no período FHC, pelo cumprimento de estratégias que visavam resolver o gargalo burocrático da organização do Estado, para driblar princípios democráticos prescritos na Constituição de 1988. Tentava-se ajustar o desenvolvimento do país aos planos internacionais, exigindo preferência nos auxílios econômicos, tendo em vista a condição periférica e as potencialidades com vantagens comparativas. Nessa linha, a “teoria da dependência” entendia as crises vivenciadas pelos países periféricos como responsabilidade das potências desenvolvidas o reajustamento da balança comercial. Foram fortalecidos discursos que prometiam apoio dos países desenvolvidos em um plano de ajustamento e inclusão global, aviltando a “mercadorização” e a subordinação da educação aos interesses do capital, sendo atualizado numa versão renovada da perspectiva do “capital humano” (AVILA; TITTON; EVANGELISTA, 2019, p. 30).

A legislação funcionara como ferramenta para o reajuste dos setores do Estado regido por princípios democráticos em bases neoliberais. Nesse sentido, o investimento em parcerias entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e os setores privados da sociedade civil estaria no centro das ações, a fim de racionalizar a pesquisa, retornando produtos e processos aos investidores com intuito de aquecer o comércio. Para tanto, foram elencados recursos legislativos para limitar o caráter público nas universidades, propiciando o direcionamento das produções de pesquisa, com ênfase no campo tecnológico, para condicionar a contrapartida aos órgãos de fomento.

No governo sucessor, do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2002-2010), a Lei da Inovação é promulgada e sinalizava a continuidade do diálogo com a receita desenvolvimentista que ocupara tamanha importância nos anos seguintes. Nos primeiros dois anos do governo Lula, foram mantidos os anteriores aspectos administrativos e financeiros de organização dos IES. No entanto, a Lei de Inovação n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, representou certas

mudanças no financiamento das IES e apresentou as concepções de inovação alinhadas com a 2ª edição do ²⁸Manual de Oslo, diferenciando-se dela, apenas no acréscimo do termo ‘social’. Que entendia a inovação como: “[...] *introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social resulte em novos produtos, processos ou serviços [...]*” (BRASIL, 2004a apud FERREIRA, 2013, p. 162). No governo da presidenta Dilma Rousseff (2011-2016) realinharam-se alguns termos e direcionamentos promovendo com mais efetividade o que a Lei entende como ‘empreendedorismo acadêmico’. Neste último plano, a inovação era vista como resultado bem sucedido do trabalho em conjunto da tríade: universidade, iniciativa privada e governo. Com essa hélice de base, as ações estratégicas das empresas eram articuladas aos incentivos do governo, no campo das políticas públicas, impulsionando o financiamento de pesquisas nas universidades e instituições científicas para atuarem como polo de produção de P&D, elevando a qualidade nos processos e reduzindo os riscos econômicos.

É importante entender o papel do Manual de Oslo desenvolvido pela OCDE, com parceria inicial da Eurostat (*European Commission Statistics*), como instrumento de mensuração e interpretação de dados da ciência, tecnologia e inovação, destacando que o seu papel diretivo influenciou diretamente no alargamento da compreensão da inovação como necessária para o desenvolvimento social. Essa perspectiva foi revelada em diferentes documentos produzidos por essa frente, dentre os quais, teve como primeira versão do Manual, em 1992, a inovação como ênfase no desenvolvimento da tecnologia de produtos e processos (TPP) e a indústria da transformação. Os processos definidos no documento defendem uma série de requisitos postulados, então entendidos como necessários para a construção dos *National Systems of Innovation* (NSI) – Sistemas Nacionais de Inovação. Partiu-se do estudo “[...] das empresas inovadoras no contexto das instituições externas: políticas governamentais, concorrentes, fornecedores, clientes, sistemas de valores e práticas culturais que afetam sua operação [...]” (MANUAL DE OSLO, 2005 p. 35). Posterior à interpretação de novos dados, evidenciou-se a modificação de algumas concepções e metodologias para alcançar serviços que estavam fora do domínio da perspectiva de TPP. No documento o conceito de inovação em

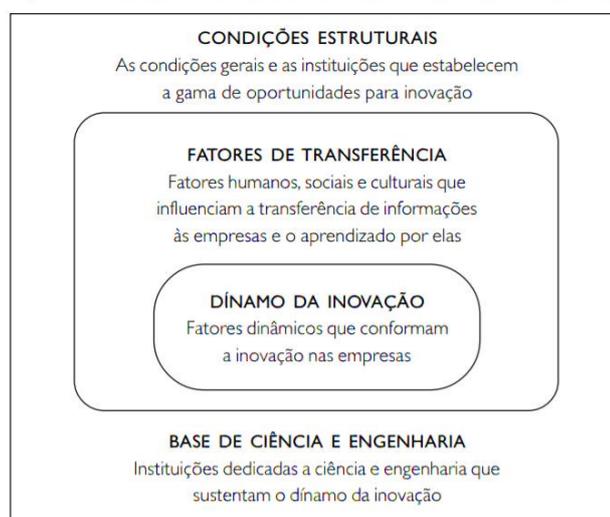
²⁸ Em 1990, os trinta países que pertenciam a OCDE definiram a estruturação de manuais internacionais, conhecidos como ‘Família Frascati’, criados, especificamente, para mensurar os processos de inovação, promovendo padrões de eficácia por meio de periódicas e redefinições dos parâmetros, a partir do monitoramento do desempenho de cada país. O Manual de Oslo é um documento membro dessa família, o qual, juntamente com outros textos, constitui um arcabouço diretivo das coletas e interpretações dos dados sobre inovação (FERREIRA, 2013).

produtos é apresentado como inserção de bens e serviços novos ou modificados, enquanto os *processos* estão vinculados aos métodos de produção novos ou melhorados.

A terceira versão do documento, de 2005, reveste-se de novos dados para definir a importância de se estender à aferição das inovações não tecnológicas demarcadas nos processos organizativos e de recursos humanos (FERREIRA, 2013). Figuram-se categorias para considerar a inovação na empresa, seguindo como: *competências em estratégias e competências organizacionais*. Para tanto, fizeram-se necessárias ações no campo das políticas públicas para que pudessem estabelecer quatro pilares fundamentais, compondo aspectos: condições *estruturais* (jurídicos, econômicos, financeiros e educacionais); a base de *ciência e engenharia* (acúmulo de conhecimento em C&T); fatores de *transferência* (agentes humanos, eficácia no fluxo de informações e competências, P&D) e o *dinamo da inovação* (capacidade de combinação dos fatores estruturantes da inovação).

Figura 7 – Mecanismo de funcionamento das políticas para a inovação na empresa, segundo o Manual de Oslo.

Figura 1. O Campo das Políticas de Inovação — Um Mapa das Questões



Elaboração: Manual de Oslo (2005, p. 37). Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/263613/mod_resource/content/1/Manual%20Oslo.pdf. Acesso em: 11 jun. 2020.

No cerne da estrutura das políticas de inovação, pensadas pelo Manual, estão elementos que estabelecem uma arena externa profícua às estratégias de mudanças que devem ocorrer ao longo do processo de inovação. Dentre as bases das condições estruturais está, em primeira linha, o estabelecimento de um sistema educacional básico “[...] para a população em geral, que

determina os padrões educacionais mínimos da força de trabalho e do mercado consumidor doméstico [...]” (MANUAL DE OSLO, 2005, p. 37). Dessa forma, a categoria que comporta o novo modelo societário é definida pela marca da modernização, definida no trabalho da OM, a qual aponta o fundamento socioeconômico no qual serão desenvolvidos os aspectos da formação para o trabalho em moldes neoliberais.

O conhecimento, em todas as suas formas, desempenha hoje um papel crucial em processos econômicos. As nações que desenvolvem e gerenciam efetivamente seus ativos de conhecimento têm melhor desempenho que as outras. Os indivíduos com maior conhecimento obtêm empregos mais bem remunerados. Este papel estratégico do conhecimento é ressaltado pelos crescentes investimentos em pesquisa e desenvolvimento, educação e treinamento e outros investimentos intangíveis, que cresceram mais rapidamente que os investimentos físicos na maioria dos países, e na maior parte das últimas décadas. A estrutura de políticas deve, portanto, dar ênfase à capacidade de inovação e criação de conhecimento nas economias da OCDE. A mudança tecnológica resulta de atividades inovadoras, incluindo investimentos imateriais como P&D, e cria oportunidades para maior investimento na capacidade produtiva. É por isto que, a longo prazo, ela gera empregos e renda adicionais. Uma das principais tarefas dos governos é criar condições que induzam as empresas a realizarem os investimentos e as atividades inovadoras necessárias para promover a mudança técnica [...]. (OCDE, 1997 apud MANUAL DE OSLO, 2005, p. 31).

Como revela o extrato acima, a inovação vai se justificando pelo avanço das promessas de mudança no campo do trabalho decorrente das crescentes exigências da onda informacional. Essa conjuntura se vincula a diretrizes econômicas articuladas pelas OM, influenciando de sobremaneira os documentos cepalinos nesse período. Segurando o mancho que conduz os processos avaliativos, que servem de referencial para as outras instâncias organizativas, está a OCDE com seus dispositivos de mensuração da inovação, por meio de textos produzidos a partir de dados sobre “P&D (Manual de Frascati), de indicadores de globalização e recursos humanos em C&T (Manual Canberra) e também estatísticos sobre biotecnologia [...]” (OCDE, 2005 apud FERREIRA, 2013, p. 104). Essa década constitui um momento histórico muito importante para os parâmetros inovativos, os quais irão responder a um processo de reestruturação dos condicionantes sociais responsáveis pela expansão da globalização e dos elementos que constituem a inovação nas políticas nacionais subsequentes.

5.2 Constituindo um Sistema Nacional de Inovação?

A Lei de Inovação n. 10.973, criada em 2 de dezembro de 2004 no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, foi modificada sofrendo alterações pela Lei n.13.243, de 13 de janeiro de 2016, no governo da presidenta Dilma Rouseff. Essa Lei, também chamada de Marco Legal

de Ciência, Tecnologia e Inovação; nasceu com o objetivo principal de estimular as parcerias entre instituições acadêmicas e o setor produtivo brasileiro. O entendimento da concepção sobre inovação indica: “[...] IV – inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços [...]” (BRASIL, 2004a).

No parágrafo 7º do art. 1º são colocados os meios para que se institua uma cultura de inovação para a promoção do conhecimento, a qual é operada para a competitividade nos mercados nacional e internacional. “VII – incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia [...]” (Lei de Inovação, n. 13.243, de 2016, capítulo I).

O art. 2º estabelece as formas e os lócus promotores de inovação, os quais, apesar de se apresentarem nominalmente as IFES, são reconhecidos aspectos institucionais de promoção da inovação específicos das universidades. Contendo, implicitamente, as diretrizes que definem a Instituição Científica e Tecnológica (ICT) e a figura do “Pesquisador Público” (FERREIRA, 2013).

A direção dos fomentos por inovação, tanto nos ICT quanto nas empresas e setores privados, evidencia as Parcerias entre o Público e o Privado (PPPs) orientando a produção. Com efeito, a disposição do art. 2º prevê a integração entre a União, Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as respectivas de agências de fomento e ICTs para apoiar a criação, implementação e consolidação de ambientes que promovam a inovação em um nível que impulse o desenvolvimento tecnológico, aumentando a competitividade e integração entre empresas e ICTs (Lei de Inovação; n. 13.243, capítulo III - A). As empresas são protagonistas dos processos de incubação da inovação nos espaços públicos e privados. Demarca-se a inovação como promoção de atividades científicas e tecnológicas para o desenvolvimento econômico e social. O conceito de inovação, no parágrafo 4º, reconhece:

[...] a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho [...](LEI DE INOVAÇÃO; nº 13.243, capítulo I, 2016).

As disposições finais, inclusos inclusas na Lei de 2016, contidas no Capítulo VII, indicam a obrigatoriedade da aplicação dos incentivos da Lei nas ICTs públicas para que elas exerçam atividade de produção e oferta de bens e serviços. Assim, as regiões menos

desenvolvidas do Brasil devem ser priorizadas no repasse de fundos e incentivos ao desenvolvimento de pesquisas e repasses tecnológicos. As medidas relativas ao ensino deverão se associarem à aplicação dos pontos referidos na Lei, com as ações que promovam uma formação alinhada à produção de recursos humanos, entre elas, utilizando os repasses de bolsas de estímulo à inovação no ambiente produtivo, agregando especialistas para proteção da propriedade intelectualidade e de transferência tecnológica (Lei de Inovação n. 12.243, 2016).

A historicidade e os elementos hegemônicos revelam as contradições identificadas no documento da Lei da Inovação (2016), que foi produzida em um governo teoricamente aberto ao diálogo com os interesses populares, mas que conformou a concepção de inovação como motora de produtos rentáveis, visando o desenvolvimento social e econômico. Efetivando-se por meio da modernização societária internacional, buscando incluir todas as regiões do Brasil no remanejamento dos incentivos financeiros do governo federal, para promover uma distribuição mais homogênea das condições materiais que possibilitassem o repasse de conhecimento em Ciência e Tecnologia (C&T) para a competitividade e ajuste social. No entanto, o entendimento desse momento histórico de diálogo com a expansão da abertura do comércio global – comprometida com a retirada dos direitos sociais, iniciada em 1990 –, são estruturadas, juntamente com as políticas que visam a ampla flexibilização e reorganização das relações de trabalho. Frutos dessa frente estão postos os fenômenos relacionados à necessidade de modernização dos aspectos organizativos do Estado (*desresponsabilização*) e de reordenamento do mercado, os quais se sobrepõem à alavanca desenvolvimentista sustentada pela defesa dos direitos sociais. Na recuperação desse contexto histórico e dos constructos dessa agenda democrática, sinaliza-se que:

[...] nos governos petistas de Lula e Dilma (2002 – 2016), com compromissos políticos claramente expostos. A presença das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), Banco Mundial e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) se fortaleceu e, ineditamente, Lula estabeleceu uma aliança com o empresariado traduzida no Compromisso Todos pela Educação (Brasil 2007^a), figurando uma galeria de nomes como fundação Victor Civita, Grupo Gerdau, Fundação Roberto Marinho, Itaú Social, entre outros importantes componentes das frações de classes dominantes no Brasil [...]. (LEHER, 2013 apud EVANGELISTA; SEKI; SOUZA, 2019, p. 149-150).

Os interesses das políticas gestadas durante esse período marcham em direção à consolidação da inovação, tendo como princípio orientador a visão sistêmica defendida pelas OM, orientada pela ideia de que toda sociedade deve ser inovadora e criativa. Vincula-se à

transferência da educação “[...] à ação dos empresários e outros agentes ligados ao mercado, que na ótica dos cepalinos, seriam mais capazes de proporcionar a inovação necessária ao desenvolvimento econômico [...]” (FERREIRA, 2013, p. 108). Assim como, o controle do conhecimento – efetivado pelos mesmos detentores dos meios de produção – refina-se, em tempos de crise, por meio do sistema econômico capitalista. Essa divisão regula o repasse de conhecimento, de forma dual, pelas condições sociais concretas, respaldando-se no potencial valorativo de acumulação produtiva do conhecimento para efetivar sua distribuição, assim:

[...] a burguesia, quando disponibiliza a versão geral para os trabalhadores, o faz de forma desqualificada; e o ensino médio de educação geral passou a ser escola para os filhos dos outros, enquanto a educação em ciência e tecnologia passou a ser a opção dos filhos da burguesia, mesmo que no ensino superior; para esses, o ensino médio é apenas um degrau necessário para o acesso aos cursos valorizados pelo mercado, no regime de acumulação flexível [...]. (KUENZER, 2020, p. 60).

Como prerrogativa, essa articulação visa garantir os permanentes processos de mais-valia para o acúmulo mercantil, tendo a produção, ciência e cultura como conhecimento hegemônico de desenvolvimento de C&T para a condução do processo de acumulação flexível. Decorre, desse fenômeno, a identificação da concepção de inovação compartilhada pelos documentos, a qual, ideologicamente, está homogênea em diversos setores da sociedade. Essa concepção tem ênfase na modernização, demarca a intensificação dos processos de reestruturação socioeconômica no molde neoliberal. Portanto, o conceito de inovação, defendido nas políticas educacionais, corrobora com os dois tipos de inovação – *radical* e *incremental* – como proposta de um modelo inovativo sistêmico promovido pelo elo institucional nacionalmente uníssono. Ambos, compreendem os processos inovativos respondendo com mudanças necessárias ao nível sistêmico de competitividade, incluindo conhecimentos genéricos – que incluem competências e habilidades mediadas pelas tecnologias –, em resposta à necessidade adaptativa do trabalho operacional para o acúmulo do capital.

Essa visão de trabalho por competências tem como diretriz uma forma de aprendizagem para “*o fazer*” e não para “*o conhecer*” (conteúdos produzidos pela ciência) (CANAN, 2016). Reforçando essa perspectiva, são identificados critérios formativos dirigidos pelas OM, orientados pela ênfase da formação em serviço, assim, defendida pelas concepções com bases epistemológicas orientadas pelo imediatismo pedagógico. Para tanto, são operados alguns princípios do processo de desenvolvimento científico, os quais visam controlar hegemonicamente a produção do conhecimento, por meio da intensificação da concepção de

modernidade, apresentando-se como pós-modernidade, estabelecendo critérios, que, contrariamente ao seu plano de aparência, expõem a essência do fenômeno em uma estrutura que conforma a perspectiva epistemológica de flexibilização do conhecimento científico de representação ideológica neoliberal:

[...] a) Todo conhecimento científico natural é científico-social; b) Todo conhecimento é local e total; c) Todo conhecimento é autoconhecimento e d) Todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum [...] (SANTOS, 2009 apud CANAN, 2016, p. 39).

Destarte, Kuenzer (2020) aponta para um número avassalador do aumento das desigualdades sociais e dos baixos índices de escolarização da população jovem, nos governos mais recentes cujas gestões tiveram e têm, como única pauta, os interesses empresariais. No comando desse processo está o controle do conhecimento, direcionado para a classe trabalhadora, se efetivando por meio de reformas educacionais que estabelecem a reestruturação dos conteúdos específicos repassados pela escola.

Nesse contexto, a inovação é apresentada como instrumento de desenvolvimento dos produtos e processos que atendem ao capital. Essa visão é disposta por meio da adoção de novas ideias ou pela aplicação de ideias já existentes, a fim de promover um resultado efetivo, agregando valor “qualitativo” ao seu uso no contexto econômico, social, científico e cultural. Essa intensificação das mudanças sobre o processo de produção e acúmulo do capital vinculam-se aos parâmetros de regulação das OM, conduzidos por um processo de globalização seletiva, que visa integrar as atividades desenvolvidas, em segmentos específicos, para o controle, vinculação e exclusão de grupos em uma estratégia de manutenção da concentração de riqueza.

5.3 As Organizações Multilaterais (OM) e o seu interesse pela educação e formação de professores

Apesar de serem legítimas outras nomenclaturas, buscamos instituir um termo que apresentasse a função orgânica das instituições analisadas e que permitisse a apreensão conceitual, justificadas pelo movimento entre acordos, consensos e admissões, para estabelecer um quadro sistêmico constituído multilateralmente no contexto global. Ao delimitar o percurso das Organizações Multilaterais (OM) para analisar o lócus educacional, apresentando como um padrão de uso do termo, toma-se como base o trabalho de Shiroma; Moraes e Evangelista (2000). E, ainda, tem como *éthos* a justificada pluralidade dos membros – consolidada por meio

da aceitação de ato institutivo, consumando a assunção multilateral. Surgem, dessa conjuntura, as elaborações de metas e parâmetros que repercutem nas políticas educacionais para o seu cumprimento, em diferentes países-nações, os quais decidem assumir pactos intergovernamentais em um ambiente de legislação internacional autônoma regida pelo agrupamento de países capitalizados mundialmente.

As Organizações Multilaterais (OM) têm por definição, primeira, a composição de, no mínimo, três Estados Nacionais que se alinham institucionalmente (como membros) para promover o apoio *financeiro* – agência de crédito –, e *técnico* – por diretrizes de gerenciamento do crédito, dispensados aos países em crise. São amplamente direcionados incentivos financeiros e formas gerenciais para a superação da ineficiência administrativa, conjuntamente, são elencadas prerrogativas para a elevação da confiabilidade dos países assistidos, relacionadas às condições políticas que devem estruturar a elevação da qualidade socioeconômica em cada governo. Leher (1999) discute os arranjos condicionantes dos empréstimos das agências internacionais, mediante o comprometimento dos países periféricos das reformas nos setores da política macroeconômica, conceituando-as como *condicionalidades*. Ávidos pelas ações reformadoras, são elaboradas metas e parâmetros pelas OM que repercutem nas políticas educacionais dos países membros – e se conformam como condição participativa para países que anseiam a uma futura associação.

[...] não se limitam a desempenhar as tarefas próprias de agentes de simples crédito, mas exercem atualmente uma função político-estratégica fundamental nos processos de ajuste e reestruturação neoliberal [...]. (GENTILI, 1998, p. 29).

Bobbio, Matteucci e Pasquino (2010) dispõem da estrutura dessas organizações, a fim de percorrer a função de cada uma delas, remontando, assim, um complexo orgânico, articulado para a execução de modelos que irão responder às crises globais do capital. Comportam nações que decidem assumir pactos intergovernamentais em um ambiente de legislação internacional autônoma. A estrutura organizativa e funcional deriva de uma categoria fundamental: a liberdade para estabelecer as condições para a autonomia.

[...] a Organização Internacional representa como que um *genus* em relação à *species* das uniões internacionais, podendo ser definida como associação entre sujeitos de direito internacional, instituída e disciplinada segundo normas do mesmo direito, caracterizada numa entidade de caráter estável e dotada de ordenamento jurídico peculiar, bem como de órgãos e meios próprios para cumprir os fins de interesse comum para que foi criada [...]. (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 2010, p. 856).

Os pilares desta liberdade legitimam-se nas prerrogativas ‘interventistas’ evocadas, historicamente, frente às desigualdades sociais e ao descumprimento das políticas comprometidas com os direitos garantidos nos regimes democráticos. Fato que se vale dos princípios liberais para assumir a materialidade legal. Assim, evidencia-se que na legislação internacional inexistem indicações prescritivas para a organização interna dessas instituições. O que corrobora com a complexidade organizativa, comportando múltiplas formas de se estabelecer critérios para a escolha dos atores, setores, vínculos gerenciais, administrativos, parcerias, entre outros.

A despeito das inúmeras possibilidades organizativas, fato que se adequa à necessidade de um modelo operativo flexível, pode-se identificar uma padronização na estrutura das organizações, prova disso é a recorrente utilização da estrutura *ternária*. Essa estrutura engloba uma *assembleia* (que reúne todos os Estados membros), um órgão identificado em todas as OM, que assume a função de constituir um colegiado para articular competências relativas a uma determinada matéria; um *órgão executivo*, o qual, de modo geral, não é constituído de forma rígida, mas que, recorrentemente, é composto por atores que têm a função de atuar como órgão executor, nos limites das diretrizes das assembleias, como competência permanente do Governo; e um *órgão burocrático*, que se pauta na continuidade das ações da organização de sobremaneira administrativas, composto pelos designados termos de secretário-geral ou diretor geral. A personalidade e capacidade de alcance operativo se relacionam ao seu sucesso em acompanhar as atividades dos diversos órgãos e da aproximação com os Estados-membros. Adentrando a especificidade de cada composição organizativa, torna-se imperativo se atentar aos pré-requisitos que conformam a distribuição dos países membros, por seguirem distintamente formas *abertas* ou *fechadas* de se estabelecer esse ajuntamento, sob um regime de adesão ou não a novos membros. Assim, o tempo de ação poderá caracterizá-las como organizações por *tempo indeterminado* e organizações por *tempo determinado*, bem como a região de atuação poderá defini-las como ²⁹*universais* e *regionais* ou particulares (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 2010).

²⁹Segundo Bobbio, Matteuci e Pasquino (2010), a universalidade das matérias poderiam impor níveis de discussões comuns a todos os Estados-membros, por isso, admite-se a possibilidade de categorização sobre a égide da universalidade. No entanto, são levantados embargos que estruturantes que volatilizam os interesses frente à possibilidade de entrada e saída de membros ou pelo afastamento e troca de atores, resultando no inoperante caráter universal. Em decorrência dessa dinâmica, são fortalecidas as organizações regionais, as quais constituem pautas particulares a um determinado grupo de Estados, não só pelo objeto em questão, mas pelo interesse em articulação compartilhadas das atividades de forma que seja possível estabelecer relações entre os interesses locais com os de cada membro.

Segundo Silva (2017) os programas das organizações podem ser classificados em quatro segmentos:

(1) *Cooperação*, tais como a Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e a Cultura (UNESCO) e a organização dos Estados Americanos (OEA); (2) *Financiamento*, como o Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID); (3) *Normativo*, tais como Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT) e Organização Mundial para a Propriedade Intelectual (OMPI); e (4) *Político* como a Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU) e a Organização dos Estados Americanos (OEA) [...]. (SILVA, 2017, p. 109).

Apesar do caráter autônomo das OM ter sido discutida reiterada vezes, os autores que tratam dessas especificidades organizativas concordam com a dependência do poder de alcance relativo às funções limitadas pela gerência de cada Estado, relacionadas mais à capacidade individual de constituir recursos por meio de seu potencial catalisador do que propriamente por sua outorga internacional. Essa perspectiva corrobora com a definição de política como instrumento de poder, configurando por meio de condições materiais que devem responder ao tensionamento das tramas de interesse à medida que se desvela a natureza ideológica das relações sociais no neoliberalismo.

[...] sistema de decisões públicas que visa a ações ou omissões, preventivas ou corretivas, destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social, por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação dos recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos. (SARAVIA, 2007, p. 29).

Seguindo a evidência de que o conjunto de medidas concretas são as representações mais visíveis das políticas públicas, deve-se perseguir a análise, considerando que essas sofrem variações de acordo com as relações constituídas em uma sociedade específica. Muller (2002) identifica a presença de alguns aspectos que podem se apresentar, comumente, em instâncias como: recursos financeiros (os créditos atribuídos aos ministérios), intelectuais (as competências que os atores mobilizam), reguladores materiais (o novo recurso que se desdobra de uma nova regulamentação elencada) e, ainda, produtos (a saída dos reguladores financeiros e físicos). Essa força de mobilização coloca em jogo muitos atores que pertencem a uma trama de múltiplas organizações públicas ou privadas, as quais intervêm em diversos níveis.

Se uma política pública não deve ser simplesmente considerada como um conjunto de decisões, é porque sua análise permanece ligada ao estudo dos indivíduos e/ou grupos,

que são os atores, homens políticos, funcionários de todos os níveis, grupos de interesse... Toda política pública assume, de fato, a forma de espaço de relações Inter organizacionais que ultrapassa a visão estreitamente jurídica que se poderia ter a respeito: uma política pública constitui uma “ordem local”, isto é, um constructo político relativamente autônomo que opera em seu nível à regulação dos conflitos entre os interessados, e assegura o nível entre eles à articulação e a homogeneização de seus interesses e seus fins individuais, assim como interesses e seus fins individuais, assim como dos interesses e fins coletivos. (FRIEDBERG, 1993 apud MULLER, 2002, p. 19).

Somando ao quadro hegemônico, o caminho percorrido pelo processo de estruturação das políticas públicas não se dá de forma linear, ao contrário, se intensificam as formas habituais de improviso e desordenamento. Isso, porque, as políticas contribuem de forma setorial e estão integradas a um conjunto de políticas governamentais que visam o bem-estar social. Por isso, são afetadas pelos contingentes da demanda estatal, assim, no começo, elas são impregnadas por requisitos técnicos e por fixação de metas, mas, como os pré-requisitos outorgantes se fundam no critério econômico, *a posteriori*, incorporam o caráter político como determinante das prioridades a serem elencadas, as quais dependerão da capacidade de articulação dos atores envolvidos. Partindo dessa ênfase no arranjo das políticas, de forma a responder às reformas suplantadas pelas organizações, a³⁰ política educacional é prescrita pela relação custo-benefício – que serve de parâmetro para as ações de investimento dispensadas ao campo. Essas políticas são marcadas, historicamente, por diretrizes acordadas globalmente, estabelecidos por pactos via OM, que tomam as reformas educacionais como transição dos modelos societários definidos por insurgentes padrões internacionais para novas conjunturas ocupacionais.

Portanto, a educação se torna sustentáculo para a implementação das reformas alavancadas nas políticas públicas, o que foi aprofundado na década de 1990 com a minimização do papel do Estado nas ações de fomento dessas políticas, constituindo de, sobremaneira, uma nova forma de se estabelecer as reformas. Concernente à reorientação da execução e orientação das políticas por atores parceiros, localizados na sociedade civil, passam a responder contrariamente à necessidade transformativa com: conservação e melhoramento da qualidade dos serviços prestados pela escola. Nesse bojo, se constitui a função da escola servindo para:

³⁰ Shiroma, Moraes e Evangelista (2000) clarificam a compreensão moderna sobre política definindo-a como um conjunto de ações que, na base capitalista, são imputas e articuladas pelo Estado. Seguindo as modulações que partem da responsabilização do Estado (ou sociedade política) em gerenciar administrativamente todos os setores da sociedade, portanto, é o encarregado pela intervenção, ordenamento, planejamento, legislação, proibição e atuação por um grupo social dominante, o qual deve responder às ações de defesa do seu território.

[...] o desempenho no mercado e sua expansão potencializa o crescimento econômico.
[...] transmissão do estoque de conhecimentos e saberes que se qualificam para a ação individual competitiva na esfera econômica [...]. (GENTILI, 1995, 193).

Por conseguinte, as bases do princípio educativo da escola, no molde neoliberal, conformam as reformulações do enfoque economista, exemplificado na modernidade pela adaptação prescritiva da teoria do ‘capital humano’, atualizado pelas asseverações da qualidade dos serviços e do retorno de financeiro, portanto, pela melhoria das condições sociais dos indivíduos. No centro dessa ideia está a perspectiva de que, quando o mercado expande, alocam-se recursos que corroboram com a consequente ampliação dos cargos de emprego, fato que empurra os indivíduos a buscarem uma formação que deva dialogar com as ofertas ocupacionais em voga.

A política de formação de professores, referendada pelas OM, indica o desafio da promoção de parâmetros formativos, tendo, como fim, um processo que responda com práticas eficazes à atual demanda por novos perfis de trabalhadores, por novas escolas e novos professores (FLORENCIO; FIALHO; ALMEIDA, 2017). Decorre, dessa articulação de causa e efeito, o remanejamento da responsabilização gestada no seio do Estado e passada à gerência de cada indivíduo, bem como a formação de professores que se compromete com os aspectos relativos à profissionalização, com a outorga de um sujeito fragmentado na sua formação e no trabalho, comprometido com os parâmetros da meritocracia para a repartição dos bens produzidos coletivamente. Ferreira (2013) aponta que, sob essa égide, a formação de professores é tomada pelas políticas de forma aligeirada, via cursos de curta duração e a distância, para prover um processo de formação de executores das reformas coordenadas verticalmente. A forma de se prover essa formação ancora-se nas bases de desenvolvimento do conhecimento científico produzido pela reflexão-na-ação.

O compasso suscitado pela epistemologia da prática dá, às orientações das organizações e políticas locais, as prerrogativas empíricas alinhadas com padrões de desenvolvimento humano, respaldando os diferentes níveis e patamares de profissionais. Essa peça-chave corrobora com a fragmentação do corpo docente, o qual, individualmente, busca responder aos padrões de competitividade para atingir resultados mensuráveis na avaliação internas e externas, respondendo aos incentivos das políticas de recompensa. Diante do exposto, urge a necessidade de compreender a funcionalidade dos parâmetros de educação internacional e de expor as diretrizes que assuntam as políticas locais, enfraquecendo as instituições sociais ao mover a formação para direção oposta à da socialização e humanização.

Para tanto, Molstad, Petterson e Proitz (2019) sinalizam o caminho dessas prescrições e sua influência para a formação de professores bem consolidadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) – via avaliação internacional – modulando o raciocínio das políticas educacionais, por meio de uma linguagem específica. E, nesse quadro associativo, são imbricadas concepções que dizem respeito à função docente relacionada ao seu papel instrucional da profissão. Estão constituídos, ainda, elementos de coerção hegemônica para conformar os conhecimentos elaborados nos processos formativos medidos a partir de dados estatísticos que buscam a comprovação da eficácia e do sucesso da escolarização.

5.4 OCDE/CERI: parâmetros de inovação na educação e na formação de professores

A Organização para a Cooperação Econômica Europeia (OCEE) foi criada, em 1948, no sentido de ajudar os países devastados pela Segunda Guerra. Cumprida esta meta, a instituição necessitou de uma reorganização e redefinição de seus objetivos, o que a caracterizou como uma organização de Vocação internacional, um foro de consulta e coordenação entre países-membros, dedicada à consolidação do modelo econômico adotado pelos países desenvolvidos no pós-guerra, em complementação ao instrumental de outras organizações econômicas criadas em Bretton Woods – FMI, Banco Mundial e o GATT. Em 2012, a então agora, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), apresentou-se com uma composição de 31 países-membros, a saber: fundadores que assinaram convenção, em 1961: Alemanha, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, França, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Luxemburgo, Noruega, Países Baixos, Portugal, Reino Unido, Suécia, Suíça e Turquia. Países que fizeram adesões posteriores à convenção de 1961: Japão, Finlândia, Austrália, Nova Zelândia, México, República Tcheca, Hungria, Polônia, Coréia, Eslovaca e Chile. A estrutura dessa organização compreende Secretariado (geral e adjunto), Diretorias, Agências, Centros de Pesquisas, Comitês Especializados em temas diversos, como economia internacional, desenvolvimento, educação e outros. Neste texto será enfatizado a Diretoria de Educação.

A Diretoria de Educação atua em quatro eixos: A primeira infância e escolas; Habilidades além da escola; Inovação na educação e Pesquisa e conhecimento de gestão” (PEREIRA, 2018, p. 5). É composta por comitês técnicos, grupos de trabalho e o Centro para Pesquisa e Inovação em Educação (CERI). Tem por missão ajudar os países membros e

participantes a assegurar, para as respectivas populações, um aprendizado, ao longo da vida, para todos, e que esta aprendizagem seja de qualidade e favoreça desenvolvimento individual com coesão social (OCDE, 2008). Os trabalhos da Direção na produção de estatísticas e indicadores da educação – em particular, a publicação anual sobre educação (Panoramas da Educação) e estudos do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) – têm constituído a base para as comparações internacionais, trazendo vários aspectos sobre os sistemas de ensino e dados que propiciam análises sobre a aprendizagem nos países focalizados. Entre os diferentes setores, essa Direção conta com o CERI, o qual produz análises e sínteses públicas sobre a educação dos países membros e observadores, no sentido de propiciar troca de conhecimentos e práticas, em nível internacional (OCDE, 2008). No que se refere às políticas educacionais, três setores desta diretoria merecem atenção: a Divisão de Políticas de Educação e Formação, a Divisão de Análise e Indicadores, e a Divisão de Infra- Estrutura e Gestão da Educação. Tais setores são estratégicos, uma vez que estão diretamente ligados à formulação das políticas educacionais. A Divisão de Políticas de Educação e Formação analisa e faz pareceres sobre as medidas a serem adotadas, no sentido de ajudar os governos a desenvolverem uma educação considerada eficaz e eficiente, e o trabalho de formulação de políticas de formação. Já a Divisão de Análise e Indicadores tem a responsabilidade de direcionar o PISA e o Programa do Sistema de Indicadores da OCDE (INES), bem como orientar o desenvolvimento de novos projetos de ensino da OCDE, como o Inquérito Internacional sobre Ensino e Aprendizagem (*Teaching and Learning International Survey* (TALIS), sigla em inglês, e o Programa Internacional de Evolução das Competências dos Adultos (PIAAC). A Divisão de Infraestrutura gerencia o Programa de Gestão Institucional no Ensino Superior (IMHE) e o Centro para Ambientes de Aprendizagem Efetiva (CELE), segundo dados da OCDE (2010, p. 1).

A cooperação técnica entre Brasil e OCDE acontece, desde 1989, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais “Anísio Teixeira” (INEP). O país possui acordos de assistência técnica, na área da educação e formação de professores. O INEP realiza ações internacionais com a OCDE, no campo da educação, nas seguintes áreas: avaliação, estatísticas e projetos. Quanto aos programas que se destinam às estatísticas, estão o Programa Mundial de Indicadores Educacionais (WEI), o Panorama da Educação; Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem (TALIS). No que se refere à avaliação, registra-se o Primeiro Estudo

Internacional Comparativo e Explicativo (PERCE), o Segundo Estudo Regional Comparativo e Explicativo (SERCE) e o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA).

A OCDE atua no setor educacional, em associação com outros organismos internacionais, como o Banco Mundial (BM), Fundo Monetário Internacional (FMI), Organização das Nações Unidas para Educação, Ciências e Cultura (UNESCO) e Comunidade Europeia (CE). A título de exemplo, cito a parceria entre a CE e a OCDE, na intensificação das metas do Processo de Bolonha, na busca da expansão do ensino superior com base no modelo europeu, pesquisando e produzindo documentos e avaliações sobre os sistemas de ensino, potencializando a internacionalização da Educação Superior e alimentando que esta expansão deva ser conduzida como um serviço a ser comercializado pelos empresários estrangeiros e nacionais.

Atualmente é reconhecida pelos países-membros como um fórum que cria, propõe e dissemina tendências internacionais em educação por meio de diversos mecanismos de disseminação: indicadores, publicações, relatórios, testes e exames, estudos comparativos, além de ações diretas no governo de países-membros e parceiros-chave [...]. (SILVA; FERNANDES, 2019, p. 273).

Os documentos da OCDE têm referendado a ênfase na formação de professores para o sucesso das reformas, em diferentes áreas da educação. A referida Organização, por meio de seu Comitê de Educação, tem realizado várias pesquisas sobre o papel dos professores no processo de ensino-aprendizagem. Indica que as questões sobre professores são prioritárias, nas agendas políticas, devido a estes profissionais estarem em contato direto com os alunos, dando materialidade às reformas educacionais.

Portanto, a delimitação da análise considerou uma evidência que legitima o extrato acima, pois todos os documentos levantados sobre inovação educacional nas OM citavam os relatórios da OCDE e do Centro de Pesquisa e Inovação Educacional (CERI). O primeiro documento que analisamos foi “Professores Excelentes: como melhorar a aprendizagem dos estudantes na América Latina e no Caribe (2015)”, do Banco Mundial (BM), em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento, com a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe das Nações Unidas; O segundo documento analisado foi *Learning to Realize Educations Promise*³¹ (2018), do BM; O terceiro foi “Ciência, Tecnologia e Inovação para o

³¹ Aprendendo a Realizar Promessas Educacionais (tradução livre da pesquisadora). Documento em: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>.

Desenvolvimento e a Coesão Social: um programa ibero-americano na década dos bicentenários (2014)³², da Organização de Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI). Assim, mediante a busca das referências e das bases que sustentavam as pesquisas apresentadas nesses documentos, em conformidade com a coerência da pesquisa dissertativa, tomou-se para a análise os trabalhos da OCDE/CERI, os quais tratam de inovação na educação e formação de professores.

5.4.1 CERI

O *Centre for Educational Research and Innovation (CERI)*³³, constituído em 1968, após sete anos, desde a data da reestruturação da OCDE, surge como um departamento que tem como objetivo estabelecer parâmetros, apoiar, impulsionar e criar dispositivos de avaliação de impacto nas políticas de inovação na educação.

Embora tenha um foco particular em tendências e questões emergentes, o CERI visa estabelecer uma agenda inovadora e prospectiva para um cenário educacional em mudança. O objetivo do CERI é produzir um trabalho totalmente integrado à análise empírica e à conscientização da inovação, com ênfase específica na acumulação de evidências estatísticas e no desenvolvimento de indicadores-chave para solidificar seu trabalho de pesquisa [...]. (Disponível em: <http://www.oecd.org/education/ceri/>. Acesso em: 6 dez. 2019).

O CERI reúne pesquisas encomendadas, aos países parceiros que acordaram o alinhamento de seus interesses de desenvolvimento às prescrições estabelecidas nos programas de internacionalização. As pesquisas encomendadas funcionam como modelo prático, justificando as necessidades de mudanças defendidas pela organização. “Atualmente o CERI coordena o processo de coleta e análise dos indicadores em educação, e diversos programas e projetos da organização [...]” (PEREIRA, 2018, p. 5). Dessa forma, o CERI visa promover o desenvolvimento de conhecimentos inovativos, compartilhados globalmente, garantidos pelos pactos de cooperação para equacionar resultados em diferentes fronteiras. Com esse trabalho, a organização busca desenvolver bancos de dados com pesquisas comparativas que possibilitem auxiliar na resolução de problemas enfrentados pelos países emergentes, conduzindo meios para a promoção de ferramentas que possibilitem o aumento da eficiência e eficácia de um sistema de inovação. Assim, os mecanismos de avaliação medem diferentes níveis de inovação

³² Tradução livre da pesquisadora.

³³ Centro de Pesquisa e Inovação Educacional (CERI).

em um sistema que engloba as políticas públicas, e o impacto dessas ações nas práticas priorizadas no sistema educacional.

Os objetivos do CERI são: •Fornecer e promover pesquisa comparativa internacional, inovação e indicadores-chave, •Explorar abordagens inovadoras e inovadoras para educação e aprendizagem, •Facilitar pontes entre pesquisa educacional, inovação e desenvolvimento de políticas [...]. (Disponível em: <http://www.oecd.org/education/cei/>. Acesso em: 6 dez. 2019, tradução nossa).

Em 2015, o CERI iniciou um projeto chamado *Innovation Strategy for Education and Training*³⁴, na brochura que compila os pilares do projeto, apresentada no extrato abaixo, a inovação tem o papel central no estabelecimento de mudanças sociais que visam o bem-estar comum. No âmbito educacional, as mudanças evocadas pelo organismo exigem a constituição e execução de políticas públicas, com base em evidências, para alcance e homogeneização dos parâmetros inovativos. Assume-se o treinamento e a adaptação, como fonte dos subsídios de base neoliberal dos processos de inovação, que devem garantir a qualidade da educação por meio da elevação de resultados. No entendimento dessas metas, o CERI considera o binômio conceitual de inovação e estratégia para reger as diretrizes de treinamento e educação.

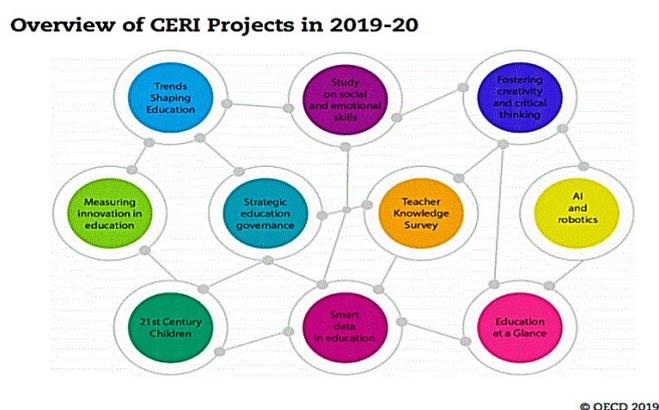
A inovação é um motor de crescimento e bem-estar na economia e na sociedade. Na educação, a inovação também se tornou um imperativo para trazer mudanças qualitativas juntamente com a expansão dos sistemas educacionais. A inovação deve levar a mais eficiência e melhores resultados na qualidade e na equidade das oportunidades de aprendizado. Para colher os ganhos da inovação, as políticas de educação e treinamento precisam capacitar as pessoas para inovar e se adaptar às inovações. Nesse esforço, os países da OCDE precisam compartilhar conhecimentos e experiências sobre o desenho e implementação de políticas eficazes e baseadas em evidências para incentivar, facilitar e medir a inovação na educação [...]. (Disponível em: <https://oe.cd/educationceriinnovationstrategy>. Acesso em: 27 maio 2020).

O panorama do entendimento e ações da inovação na educação apresentadas no projeto, traz a forma da inovação assumida em documento anterior da OCDE, pautada nas habilidades a serem desenvolvidas, com base em um sistema que promova um canal permanente para as constantes transformações moduladas no trabalho (OCDE, 2011). Assim, as alavancas dos processos de inovação consideram a capacidade de mobilização e aperfeiçoamento dos países uma constante das habilidades que fomentem um corpus valorativo e rentável, resultando em mudanças nos diferentes setores que regem o ordenamento social para o mundo do trabalho.

³⁴ Estratégia de Inovação para Educação e Treinamento (Tradução livre da pesquisadora).

O foco do CERI, neste momento, está em desenvolver dez grandes projetos, dispostos em diferentes eixos de pesquisas, que se articulam e se subdividem com o intuito de analisar vários elementos constitutivos da inovação, dentre os quais são discutidos temas considerados relevantes ao desenvolvimento de processos e produtos com maior e menor nível de mensuração.

Figura 8 – Os novos projetos do CERI para o período de 2019-2020³⁵.



Fonte e elaboração: CERI (2020).

Disponível em: <http://www.oecd.org/education/ceri/brochure.pdf>. Acesso em: 24 maio 2020.

Para além desses dez novos projetos, o CERI compreende, ainda, alguns trabalhos que estão em andamento e que se articulam, dentre os quais foram identificados quatro eixos de pesquisa: Futuro da Educação; Inovação no Ensino e Aprendizagem; Aproveitando o Conhecimento e Medindo o Progresso. O eixo Inovação no Ensino e Aprendizagem é muito importante para a nossa pesquisa, por constituir elementos de interface com o objeto inovação e formação de professores. Destarte, a análise dos documentos identificados nesse eixo apresenta diálogo direto com os referidos objetos. O que auxiliou no levantamento das categorias de análise do objeto realizado através do estudo aprofundado dos trabalhos elencados por meio de traduções livres da pesquisadora.

Partindo da análise dos projetos, verificou-se o desenvolvimento de pesquisas que funcionam em complementariedade com os temas que vão emergindo no modelo societário

³⁵ Projetos que serão desenvolvidos entre 2019-2020 pelo CERI: Tendências que Moldam a Educação; Estudo de Habilidades Sociais e Emocionais; Promovendo a Criatividade e o Pensamento Crítico; Mensurando Inovação na Educação; Governança Estratégica da Educação; Pesquisa de Conhecimento do Professor; Inteligência Artificial (AI) e Robótica; Crianças do século XXI; Dados Inteligentes na Educação; Resumo da Educação (Tradução livre da pesquisadora).

vigente, dando suporte técnico mútuo para a validação das avaliações efetivadas nos trabalhos. Desse modo, foram eleitos, para a análise, os relatórios mais utilizados, reconhecendo-os como referencial estratégico em diferentes pesquisas. O exemplo do que foi dito é o relatório ³⁶*Measuring Innovation in Education: what has changed in the classroom?* (2019), que aparece tanto na Estratégia de Inovação para a Educação e Treinamento (Inovação no Ensino e Aprendizagem) quanto no eixo Medindo o Progresso. Assim como, a pesquisa ³⁷*Teachers as Designers of Learning Environments: the importance of innovative pedagogies* (2018) dá continuidade ao projeto Ambientes de Aprendizagens Inovadores.

O *Quadro 8* traz os principais relatórios levantados, contribuindo com um panorama na perspectiva de compreender a totalidade, acerca dos temas debatidos nesse eixo de trabalho.

Quadro 8 – Síntese: Relatórios de pesquisas emitidos pelo CERI nos eixos temáticos do projeto Inovação no Ensino e Aprendizagem.

Projeto: Inovação no Ensino e Aprendizagem CERI			
Eixo: Pedagogias Inovadoras para Aprendizado Poderoso (IPPL) ³⁸	Eixo: Ambientes de Aprendizagens Inovadores	Eixo: Estratégias de Educação para Inovação e Treinamento	Eixo: Pesquisa de Conhecimento de Professores (ITEL)
Relatórios			
Professores em início de carreira: Pioneiros desencadeando inovação ou profissionais em conformidade? (2018).	Redesenho da Escola: rumo a sistemas de aprendizagem inovadores (2015).	1. Medindo a inovação na educação (2014). 2. Medindo a inovação na educação: uma jornada para o futuro (2017). 3. Medindo a inovação na educação: o que mudou na sala de aula (2019).	Conhecimento pedagógico e a natureza mutável da profissão docente (2017).
Professores como Desenhistas de Ambientes de Aprendizagem: A Importância de	Liderança para a Aprendizagem no Século XXI (2013).	Avaliação e Inovação na Educação (2009).	Compreendendo o conhecimento pedagógico do professor (2017).

³⁶ Mensurando Inovação na Educação: o que mudou na sala de aula? (CERI, 2019) (Tradução livre da pesquisadora).

³⁷ Professores como Desenhistas de Ambientes de Aprendizagem: A Importância de Pedagogias Inovadoras (CERI, 2018) (Tradução livre da pesquisadora).

³⁸ *Innovative Pedagogies for Powerful Learning (IPPL) - The C's Framework.*

Pedagogias Inovadoras (2018).			
Entendendo Pedagogias Inovadoras (2018).	Ambientes de aprendizagens inovadores (2013).	Trazendo a Inovação do Currículo (2012).	Que diferença fazem os padrões para educar os professores (2018).
Como é a Inovação em Pedagogia? (2018).	A Natureza da Aprendizagem: Usando a Pesquisa para Inspirar a Prática (2010).	Inovação orientada a negócios: está fazendo a diferença na educação? (2012).	A relevância do conhecimento pedagógico geral para o ensino bem-sucedido? (2019).
Por que a Pedagogia é importante para o ensino inovador? (2018).	Inovando para Aprender, Aprendendo para Inovar (2008).	Promoção de Habilidades para a Promoção da Inovação no Ensino Superior (2014).	Que diferença fazem as redes para o conhecimento dos professores? (2020).

Fonte: CERI, 2020. Elaboração: Braga Santos (2019).

Dentre as pesquisas citadas no *Quadro 8*, partimos de três critérios para a escolha dos documentos a serem analisados, considerando os de maior aporte teórico e metodológico (que dão sustentação para outras pesquisas), a periodicidade de atualização do trabalho (tomando para análise a publicação mais recente), e que trazem parâmetros de inovação educacional e formação de professores especificados no texto.

Com o intuito de constituir uma análise coerente, tomamos o documento lançado pela OCDE **Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia: uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica** (2010), por apresentar o projeto de inovação educacional assumido pelas OM, para a década que se iniciava, pois, além de promover um marco histórico, traz elementos que se justificam pela necessidade de intensificação das pesquisas comprometidas em analisar os impactos da relação entre tecnologia e inovação na educação. Destarte, elegemos dois documentos oriundos do projeto do CERI Inovação no Ensino e Aprendizagem, sendo eles: **Mensurando Inovação na Educação: o que mudou na sala de aula?** (2019) e **Professores como Desenhistas de Ambientes de Aprendizagem: A Importância de Pedagogias Inovadoras** (2018).

O relatório *Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia: uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica* (2010) nasce da parceria entre a OCDE e o estado de Santa Catarina-SC (Brasil), fruto de um trabalho anterior, de 2009,

desenvolvido entre o departamento de inovação da organização o CERI³⁹ (sigla em inglês) e a Secretaria do estado catarinense. Neste documento, a diretora de educação da OCDE, na ocasião, Bárbara Ischinger, aponta em prefácio que a agência elaborou esse trabalho para coroar o sucesso da parceria, a qual culminou na realização da conferência internacional “A Escola do Futuro, Hoje”. Constituída para discutir [...] como os sistemas lidam com as inovações educacionais baseadas em tecnologia [...]” (OCDE, 2010, p. 4). Neste encontro, especialistas de diversas partes do mundo, incluindo pesquisadores representantes do próprio estado de SC, se reuniram em torno do tema para dispor de processos que fossem capazes de promover a inovação por meio do engajamento dos países em elaborar políticas que visem o desenvolvimento de pesquisa e tecnologia.

A pesquisa *Professores como Desenhistas de Ambientes de Aprendizagem: A Importância de Pedagogias Inovadoras* (2018), elaborada por Alejandro Paniagua e David Instance, traz contribuições referentes à necessidade da reforma pedagógica para a garantia de mudanças na escola. Essa visão assume uma pedagogia centrada no educando, objetivando o desenvolvimento dos conhecimentos e competências requeridos para o século XXI. O trabalho “[...] explora novas abordagens de ensino e aprendizagem, e fornece compreender melhor as condições através das quais as pedagogias inovadoras podem ser desenvolvidas e ampliadas [...]” (CERI, 2018, p. 3). E, também, atualiza uma pesquisa anterior, do CERI, que trata dos ambientes de aprendizagem inovadores, agora ampliado com análises e exemplos de experiências das redes de escolas ao redor do mundo. Assim, o objetivo é criar uma comunidade de inovadores, pesquisadores e formuladores de políticas públicas, com base em processos de ensino e aprendizagem modernos, através de pedagogias inovadoras.

E, por último, o documento *Mensurando Inovação na Educação* (2019), organizado por Stéphan Vicent-Lancrin, Joaquin Urgel, Soumyajit Kar e Gwénaél Jacontin, tem sido reelaborado para funcionar como instrumento capaz de “[...] tornar a inovação visível na educação [...]” (CERI, 2019, p. 3). A atual publicação se baseia nos indicadores da sua primeira edição, lançada em 2014, para realizar um comparativo acerca do que foi possível mudar nos sistemas educacionais no decorrer da última década. Dessa forma, são evidenciadas três linhas de ações, que visam:

[...] lançar um debate sobre a forma de desenvolver a capacidade dos nossos sistemas educativos para preparar os alunos para o seu futuro, aperfeiçoar as políticas de

³⁹ *Centre for Educational Research and Innovation (CERI-OECD)*.

inovação no domínio da educação e melhorar os instrumentos de orientação das políticas [...]. (CERI, 2019, p. 3).

A pesquisa esteve comprometida em estabelecer um canal de comunicação direto com as redes educacionais que norteiam seus processos de ensino e aprendizagem, e para a difusão dos parâmetros de inovação defendidos pela agência. Por meio da análise dos impactos promovidos pelas ações das políticas de inovação, em diferentes contextos, foram indicadas experiências com novos modelos dos processos de ensino e aprendizagem.

No site⁴⁰ do departamento são disponibilizadas pesquisas que se orientam em amostragens de práticas consideradas inovadoras e em conceitos gerenciais que resultam em mudanças sistêmicas no modelo organizacional da escola; também, apresentam a formação de professores como a via de mobilização dos conhecimentos para uma aprendizagem eficaz. A estrutura dos documentos guiou a elaboração do estudo, que objetivou conhecer os pressupostos epistemológicos e políticos da inovação na perspectiva da OCDE/CERI. Nesse trajeto, foi possível identificar as seguintes categorias do objeto: **Dimensões da Inovação e Inovação Pedagógica, Sociedade do Conhecimento**. Essas categorias compreendem o fenômeno da inovação educacional, o qual, por meio das pesquisas e dos modelos de inovação protagonizados por países membros ou observadores, são utilizados pela agência para comprovar o sucesso dos parâmetros defendidos por ela. Assim, a análise dessas categorias, à luz da dialética materialista, permite compreender os processos de inovação defendidos pelas OM, identificando as bases desse projeto social e político, e, portanto, epistemológico, elaborados junto com seus coparticipes⁴¹ ou partes interessadas na reestruturação socioeconômica.

5.4.2 Dimensões da Inovação

⁴⁰Site do CERI. Disponível em: <http://www.oecd.org/education/ceri/>. Acesso em: 13 maio 2020.

⁴¹ O articulado conclame e ampla organização da OM evidencia a composição de um grupo colaborativo, em que é composto por stakeholders (acionistas), líderes de opinião, experts, empresários, gestores e entidades sociais, conhecidos como coparticipes. A OCDE constitui esse grupo de atores convidados, para fazer parte de um projeto. Essa escolha considera o objetivo de cada projeto para reunir agentes orgânicos dos governos nacionais a fim de legitimar as metas estabelecidas consensualmente. (Silva; Fernandes, 2019).

Figura 9 – Dimensões da inovação.



Fonte: Elaborado por Braga Santos (2020).

A categoria Dimensões da Inovação traz elementos que constituem o conceito e as modulações da inovação na educação e formação de professores propostos pelo CERI (2010, 2018, 2019). Foram identificadas quatro dimensões da inovação, são elas: **Mudança** de dinâmica – centrada no aspecto da forma de se apresentar um produto ou processo; **Recursos Tecnológicos** – expressos na satisfação e nos resultados dos esforços voltados para a atuação em Ciência e Tecnologia (C&T); Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – trabalhados para garantir a vantagem competitiva; **Empreendedorismo** – que compreende a capacidade de mobilização das competências e habilidades referentes ao perfil profissional como base do trabalho colaborativo; forma de **Mensuração** da inovação, por meio de níveis sistêmicos de avaliação da eficácia e do alcance dos processos e produtos utilizados na promoção da mudança.

Com a era da informação, avanço tecnológico e mercado altamente competitivo, a inclusão da inovação dentro da estrutura interna das organizações se faz necessária para se obter bons resultados. Esse arranjo caracteriza a inovação na educação, relacionando-a à necessidade de constituir parâmetros para a delimitação de níveis sistêmicos em um modelo que possa ser mensurado, objetivando dois aspectos cruciais: a medição para a avaliação da qualidade e a planificação para a verificação do alcance. A inovação é apresentada como o desenvolvimento e utilização de processos ou produtos mensuráveis, capazes de serem monitorados, produzindo níveis de eficácia para a elevação do desempenho educacional medido nas avaliações internacionais (CERI, 2010, 2018, 2019). Assim, a inovação é considerada como:

[...] um **produto ou processo novo ou melhorado (ou a combinação deles)** que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado a usuários em potencial (produto) ou posto em uso pela unidade (processo) [...]. (OCDE/Eurostat, 2018 apud CERI, 2019, grifo nosso).

A inovação é considerada como **soluções alternativas ou novas para desafios pendentes**, ação específica ou estratégias mais abstratas. A inovação pode estar tanto em o modo como está sendo tentado ou com quem, e não em práticas específicas. **Ser inovador nesse sentido, não depende de ser “novo”**: algumas das abordagens na compilação já existem há muito tempo. No nível do sistema, a inovação pode estar em abordagens de integração que até agora eram marginais [...]. (CERI, 2018, p. 80, grifo nosso).

[...] **Monitorar sistematicamente** se, e como, as práticas estão mudando nas salas de aula e nas organizações educacionais, como os professores se desenvolvem profissionalmente e usam os recursos de aprendizagem, como **as escolas se comunicam com suas comunidades e em que medida as mudanças e inovações estão ligadas a melhores resultados educacionais na base de conhecimento internacional de educação** [...]. (CERI, 2019, p. 20, grifo nosso).

Definimos **inovação como uma mudança significativa em práticas chave selecionada na educação** (e mistura delas). Utilizamos as bases de dados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), Tendências em Estudo Internacional de Matemática e Ciências (TIMSS) Estudo sobre o Progresso Internacional da Alfabetização em Leitura (PIRLS) para cobrir e identificar estas práticas chave nos níveis da sala de aula ou da escola. A **natureza transversal** repetida em pesquisas possibilita mapear as tendências ao longo do tempo. Por essa razão, nos concentramos em questões que foram feitas em pelo menos duas ondas dessas pesquisas e construímos indicadores que permitem identificar a quantidade de mudanças que os estudantes de um determinado país estão expostos. Nossos indicadores medem **“inovação sistêmica”** [...]. (CERI, 2019, p. 21, grifo nosso).

As citações acima expressam ideias de inovação, no sentido semântico da ‘novidade’, que passam a ser realizadas em qualquer nível de mudança, com o objetivo de promoção do melhoramento, em longo prazo, por meio de um produto ou processo. Nesse bojo, a inovação também passa a ser compreendida e definida a partir da sua capacidade de planificação, portanto, deve constituir ação de estruturação no plano sistêmico a ser avaliado e referendado em níveis de impacto. Segundo os documentos, a inovação tem como finalidade a melhoria da oferta da educação, no entanto, considera-se que leva algum tempo para identificar a elevação do nível da qualidade da escola. Pequenas ou grandes ações são vistas como direcionamento dos elementos constitutivos da inovação, os quais irão refletir, de alguma forma, no avanço em comparação ao estágio anterior.

O monitoramento e a **mensuração** da inovação são perseguidos como centrais para aprimoramento dos seus níveis de alcance. Portanto, são consolidadas práticas organizativas,

devotadas aos padrões de produtividade e competitividade, para garantir o controle das formas e conteúdos escolares. No documento do CERI (2019) são estabelecidos parâmetros e formas de inovações educacionais, originalmente definidos pelo Manual de Oslo, os quais se articulam com as prerrogativas da elevação da produção. Dessa forma, a educação, como insumo, vale-se da inovação em produtos e processos novos ou aprimorados, os quais, ao contrário da ênfase do melhoramento comprovado, devem estar focados no melhoramento pretendido. “A inovação é, na verdade apenas um produto ou processo novo ou significativamente alterado (ou diferente) medido como tal, seja uma melhoria ou não [...]” (CERI, 2019). Nessa passagem, o documento lança mão do entendimento do Manual para defender que a inovação pode garantir ou não a melhoria, e que o papel do processo inovativo deve focar na estruturação das avaliações para empreender formas de contínuo monitoramento. Logo, em passagem posterior, o documento afirma que a melhoria no sistema educacional deve ser estabelecida em um processo de continuidade dos padrões revalidados pela mensuração. Em suma, apesar de o discurso validar a inovação como qualquer mudança que visa alterar de forma significativa os padrões organizativos das práticas em sala de aula, se justifica de forma imperativa pela necessidade de monitoramento como estruturação sistêmica de um plano de melhoramento que deve ser consolidado em longo prazo.

Alguns desses diferentes pilares da inovação poderiam ser medidos e monitorados ao longo do tempo no nível do país e, assim preparar o caminho para um “índice de capacidade de inovação” na educação [...]. (CERI, 2019, p. 32, grifo nosso).

[...] a inovação deve ser uma melhoria, e a principal razão pela qual os países devem monitorar as mudanças (ou a falta delas) é entender e monitorar se as mudanças nas práticas educacionais levam ao **progresso**, identificar quais mudanças ou combinações de mudanças levam à melhoria dos resultados específicos [...]. (CERI, 2019, p. 31, grifo nosso).

Assim, evidencia-se o plano de desenvolvimento da inovação educacional como ordem de manutenção dos caminhos estruturados pelo desenvolvimento econômico. Essa afirmação é confirmada pelos elementos constitutivos do modelo de monitoramento adotado pelo CERI (2019), o qual está relacionado com a medição dos níveis de disseminação da inovação nas práticas de trabalho. De maneira específica, na educação são monitorados, essencialmente, processos novos ou alterados significativamente comparados em um banco de armazenamento de microdados. A forma de coleta centra-se na identificação da quantidade de mudanças em

que os estudantes são expostos no intervalo de duração de mais ou menos uma década, para serem mensuradas por indicadores da inovação sistêmica. O parâmetro para reconhecer a inovação na educação se refere ao nível de incidência de uma determinada prática – se no decorrer de uma década essa nova prática aumenta significativamente será considerada inovadora por ter proporcionado a consolidação de métodos instrucionais diferentes dos anteriores. As estratégias de mensuração da inovação nas práticas de ensino abrangem a aprendizagem em leitura, matemática e ciências – cobrindo ainda a disponibilidade de:

[...] recursos de aprendizagens (livros e TIC), práticas de desenvolvimento profissional de professores (treinamento formal e aprendizagem de pares), relações externas com partes interessadas (pais, público em geral, outras agências de educação). **Todas abordadas podem ser consideradas operações de processos de negócios** [...]. (CERI, 2019, p. 24, grifo nosso).

Nos países em que houve mais mudanças nas práticas educacionais as pontuações dos alunos nas avaliações internacionais em média melhoraram. Isso também é geralmente verdade no nível disciplinar. Mais inovação no ensino de ciências está associada a mais melhorias nos resultados de ciências no ensino primário e secundário; Nos países em que as lições primárias de leitura mudaram, a maioria também teve mais melhorias na leitura. Uma associação positiva também existe na educação matemática, mas apenas no nível de educação primária. Outros resultados, como satisfação do aluno ou aproveitamento da ciência, também aumentaram mais onde havia inovação. A inovação nem sempre é acompanhada por melhores resultados de aprendizagem em matemática, e nenhuma relação com a satisfação do aluno foi encontrada [...]. (CERI, 2019, p. 48, grifo nosso).

Para Freitas (2014), a dinâmica de avaliações externas é pedra angular dos padrões neoliberais, a qual repercute nas políticas nacionais pelos reformadores empresariais, assim, objetivam a imposição de travas de controle que regulam possíveis avanços progressistas na organização do trabalho pedagógico em sala de aula.

[...] controlar o outro elemento do par objetivos/avaliação já que por este elemento, os objetivos de ensino, os reformadores padronizam a cultura escolar através de matrizes de referência dos exames nacionais e travam o avanço das práticas da escola em direção a uma matriz formativa mais alargada que lide com a formação integral da juventude, e restringem a escola à matriz clássica, centrada na dimensão do conhecimento [...]. (FREITAS, 2014, p. 1089).

O cerne dessa discussão revela-se na historicidade, com aspectos conflitivos conduzidos na regulação do conhecimento repassado pela elite – condutora das políticas públicas às camadas populares. A nova modelagem apresenta o estorvo na condução de um processo de redirecionamento dos conhecimentos, que precisam ultrapassar a perspectiva escolanovista e

tecnicista, caminhando em direção a novos padrões de produção de mão de obra barata, em atual escassez, sem abandonar o controle ideológico da escola (FREITAS, 2014). Esta contradição é produzida nos arranjos produtivos de capital, decorrente de seu funcionamento e desenvolvimento por meio de crises orgânicas, aludindo à necessidade de reorganização, padronização, controle e responsabilização da escola, que deve prover uma *base* de conhecimentos mobilizadores de recursos humanos traduzidos nas demandas do capital humano. A defesa pela base de conhecimento internacional de educação indica a também necessária construção de um modelo formativo de base, com prerrogativas avaliativas amplamente alinhadas para serem de fácil readaptação às necessidades que emergem ao longo da atuação profissional.

Os liberais admitem a igualdade de acesso, mas como têm uma ideologia baseada na meritocracia, no empreendedorismo pessoal, não podem conviver com a igualdade de resultados sem competição. Falam de igualdade de oportunidades, não de resultados [...]. (FREITAS, 2007, p. 967).

Nesse bojo, a educação é constituída como espaço de lutas e conciliações, o qual, em movimento amplo de totalidade, se constitui como arena de recursos institucionalizados por processos ideológicos do poder político. Portanto, finanças, currículo, pedagogia e avaliação no ensino são aspectos de discussão na ação por reformas. Apple (2003) situa como fator a responsabilização da escola como fator dinamizador do melhoramento da qualidade, em diálogo direto com as avaliações internacionais, as quais coordenam formas de padronização das demandas educacionais no plano da competitividade produtiva. Os processos e produtos da inovação refletem os objetivos de estabelecimento da mudança, firmando, assim, pactos colaborativos com características valoradas pela eficiência. Nessa conjuntura, a educação inovadora carrega a missão de promover a liberdade do aluno no seu dever de produzir e direito adquirido de consumir, ou seja, pauta-se na defesa da democracia como elemento de acesso ao sistema produtivo, esvaziada do seu conceito político. Vincula-se a essa visão educacional a produção de recursos na perspectiva do capital humano. “O mundo é imensamente competitivo em termos econômicos, e aos alunos – em sua condição de futuros trabalhadores – devem ser dadas qualificações e disposição para competir eficiente e efetivamente [...]” (APPLE, 2003, p. 45). Em contraposição a essa perspectiva de educação bancária, alienadora da relação sujeito – objeto, Freire (1987) assume a autonomia como elemento estruturante do processo de humanização. Ao passo que os conteúdos são fragmentados e desarticulados da ação

transformadora na totalidade, a educação bancária apresenta-se como instrumento de manutenção da ordem exploratória, logo, suas finalidades visam satisfazer aos interesses dos opressores. Como proposição para a resistência, a autonomia apresenta-se como processo de vir a ser, vir a ser livre. A educação inovadora, na perspectiva crítico-dialética, deve comprometer-se com o amadurecimento da liberdade do indivíduo na construção coletiva no confronto com outras liberdades.

[...] A libertação autêntica, que é humanização em processo, não é uma coisa que se deposita nos homens. Não é uma palavra a mais, oca, mitificante. É práxis que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo [...]. (FREIRE, 1987, p. 67).

Destarte, as verticalizações das avaliações, em um movimento global, convergem no estabelecimento da medição dos recursos públicos para a aplicação financeira, em inovação, a fim de garantir a redução dos riscos comerciais. Dessa forma, a dimensão avaliativa da inovação se relaciona com três questões objetivas centrais:

[...] 1) **comparar a inovação na educação com a inovação em outros setores** (ver OCDE, 2014); 2) **identificar inovações significativas entre os sistemas educacionais**; 3) **construir métricas para examinar a relação entre inovação educacional e mudanças nos resultados educacionais** [...]. (CERI, 2019, p. 20, grifo nosso).

A qualidade das práticas escolares inovadoras implica no alcance e capacidade de promoção das habilidades informacionais que devem ser avaliadas. Em exemplo, o documento do CERI (2018) defende que os líderes escolares e professores devem tomar consciência da importância em promover uma nova estrutura de avaliação, com base nas novas tecnologias e modelos psicométricos, apontando para o potencial inovativo em conformidades com os parâmetros de habilidades requeridas para os indivíduos do século XXI. Ao passo que a **mudança** pedagógica dependerá do processo de amplificação e eficácia das estruturas de avaliação à massiva comunicabilidade das ‘boas’ práticas, atentando para o impacto do desenvolvimento de novas abordagens combinatórias. Com efeito, a inovação permanece calcada na adoção de um número combinado de práticas que podem ser novas, ou não, ao passo que se torna relevante à ação da mudança. Neste sentido, a literatura de referência do CERI (2019) considera inovação toda e qualquer ação escolar que visa à mudança instrucional para o

estabelecimento de alternativas de inclusão de práticas pedagógicas, anteriormente deixadas à margem do processo.

[...] em consonância com os trabalhos anteriores do CERI, a inovação educacional é definida como **qualquer mudança dinâmica** que tenha como objetivo agregar valor aos processos educacionais que promovam **resultados mensuráveis seja em termos de satisfação dos parceiros, ou em termos de desempenho educacional** [...]. (CERI, 2010, p. 12, grifo nosso).

A forma reprodutora dos arranjos econômicos na educação persegue o modelo de desenvolvimento do indivíduo em ‘si’, assumindo, como bússola, os padrões de práticas visíveis, as quais condicionam as instituições à desapropriação dos elementos históricos. Decorrem, dessa análise, as formas estruturais da escola. Ancorando essa análise, Popkewitz (1997) faz referência ao trabalho de Bourdieu (1977, 1984), o qual enfatiza a necessidade de compreensão do movimento do *locus social* em produzir entrelaçamentos de princípios factuais para compor *habitus*. “[...] as relações estruturais fornecem as relações padronizadas e os sistemas simbólicos de classificação e categorização que organizam os espaços sociais onde ocorre a prática [...]” (POPKEWITZ, 1997, p. 34).

Em concordância com a base social economicista, a perspectiva defendida pelo CERI reconhece o modelo inovativo, por meio de produtos relacionados às mudanças que possibilitem a apropriação de bens e serviços para a comunidade escolar. Esses produtos, ainda, se referem à distribuição do material produzido no contexto da era digital. Nesse sentido, de forma dinâmica e interdependente, os processos de inovação evidenciam as condições e o controle organizativo da escola em busca do desenvolvimento desses produtos, que se converterão em bens e serviços, insumos de mão-de-obra para o capital. Nesse bojo, as concepções que sustentam os objetos que conformam as mudanças fixam-se nas respostas voluntaristas para os problemas do cotidiano escolar. Na contramão desse processo falacioso, deve-se considerar que: “Uma teoria da mudança é uma história dos objetos que formam o nosso presente, das práticas e discursos sobre os quais as atividades diárias e o pensamento individual são estabelecidos [...]” (POPKEWITZ, 1997, p. 32).

Entre os aspectos sociais apontados pelos deliberados padrões neoliberais da mudança, Farias (2006) desenvolve, em análise crítica, que o enfoque técnico da mudança tem como sustentáculo o reducionismo das finalidades sociais nas dimensões externas à ação do sujeito. Conforma-se uma visão individual, na qual o sujeito deve ser agente de eficácia ao adotar padrões universais que assumem as especificidades em defesa dos resultados, sem que sejam

levados em conta os fatores sociais e históricos. É imperativo compreender que a mudança não responde de forma imediata à proposição transitória, antes deve ser indagado em sua finalidade. Por sua dinâmica mobilizadora gradual, não raramente é vinculada ao estado de evolução, portanto, reclamam-se as brechas dos aspectos ambivalentes dirigidos à mudança como instrumento de melhoria ao passo em que são fortalecidos os pilares que reforçam o *status quo*. Malgrado, deve-se perceber a mudança através do movimento crítico como processo de proposição, elaboração e condução das transformações necessárias ao plano inovador.

A mudança vai além de uma dimensão técnica do processo. Reclama, também e principalmente, uma dimensão humana, política e ética por parte dos sujeitos nela envolvidos. Mudar pressupõe uma ruptura por dentro, para se libertar das amarras com o estabelecido e redefinir um outro modo de pensar e agir (FARIAS, 2006, p. 43).

Concerne, a esse entendimento, a defesa de Apple (2003) sobre o ajustamento do arranjo neoliberal nas mudanças equivalentes ao papel do Estado, o qual, em virtude de um controle ostensivo, visa monitorar as mudanças depreendidas pelos indivíduos para fazerem de si mesmos um empreendimento. Para tanto, a inovação repercute nas políticas públicas a crescente do investimento e avaliação comparativa como parte do integrante do processo de elaboração, planificação e monitoramento, valorados pelos indicadores de desempenho. Neste sentido, o Estado assume as bases positivas para promover condições, leis, instituições que conjecturem a constituição do mercado apropriado. “[...] o Estado procura criar um indivíduo que é um empresário **empreendedor** e competitivo [...]” (APPLE, 2003, p. 88).

Neste sentido, empreender na educação é sinônimo de inovar, inovar nas formas de se estabelecer padrões eficazes de desenvolvimento das habilidades de cada indivíduo. Nessa dimensão, os aspectos de refinamento do tipo de habilidades e dos recursos a serem exigidos nos processos de inovação centram-se nas prerrogativas de melhoramento para assuntar formas de controle e reprodução cultural. Faz parte do processo de consolidação dessas habilidades socioculturais, o monitoramento avaliativo, servindo como motor da mudança por meio do comprometimento colaborativo assumido no levante cultural. São conformados, hegemonicamente, pactos que visam melhorar a imagem das instituições escolares, a partir da articulação individual compromete-se com a padronização dos aspectos profissionais e suprime o debate sobre a substância pedagógica.

- Os principais **fatores de inovação** e melhoria da educação são os seguintes: **Recursos humanos**: as **habilidades** e a abertura para a inovação de atores dentro

do setor educacional, especialmente professores e o corpo docente, são aspectos chave de um bom ecossistema de inovação.

- **Organizações de aprendizagem:** a inovação e o aprimoramento estão fortemente **relacionados ao modo como o trabalho é organizado** e se os estabelecimentos e profissionais da educação são capazes de absorver e gerar melhores conhecimentos e práticas.
- **Tecnologia:** a **aplicação de tecnologias de uso geral ao setor de educação**, e especialmente de **tecnologias digitais**, é uma promessa fundamental para a inovação e melhoria. Em particular, o desenvolvimento e o uso de sistemas de **informação longitudinais** (e seus “big data”) contêm promessas chave para inovar o setor da educação.
- **Regulamentação e organização do sistema:** inovação e melhoria só prosperam onde boas ideias podem ser **implementadas** e não são escondidas por regulamentos muito avessos ao risco no currículo, avaliação, etc.
- **Pesquisa educacional:** o **investimento e o uso de pesquisa de avaliação** são elementos-chave em um ecossistema de inovação educacional.
- **Desenvolvimento educacional:** como em outros setores, uma **indústria da educação** deve desenvolver ferramentas inovadoras, organizações e processos para melhorar e mudar as práticas no setor de educação.
- **A inovação na educação não se refere apenas as práticas e recursos pedagógicos, mas também como as escolas se relacionam com as partes externas interessadas (com os pais) e seus professores.** Escola, relações externas e práticas de **GRH** se referem aqui ao envolvimento dos pais nas atividades escolares, na leitura, na comunicação pública dos resultados da escola e práticas escolares e professores a trabalhar e permanecer na escola (CERI, 2019, p. 239, grifo nosso).

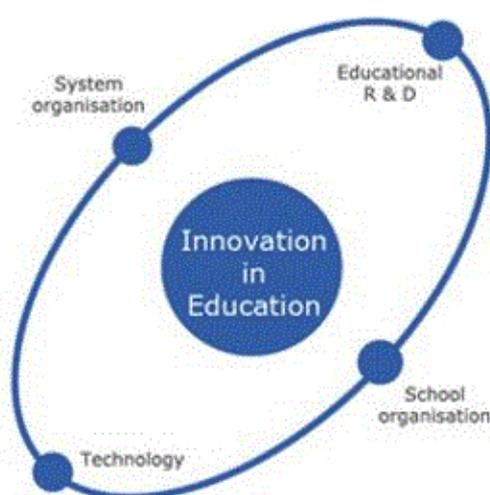
A forma estabelecida pela escola do futuro utiliza, como prerrogativa, a legitimação da eficiência em conformidade às novas formas de ensino estabelecido pelo contínuo. Os compromissos assumidos pelos atores da escola – profissionais, pais, agentes educacionais externos, colaboradores – inspiram-se no discurso da mobilização social, mas realizam ações padronizadas em um universo particular. Assim, entende-se estar fazendo parte do social ‘que lhe cabe’, como dever de exercer sua cidadania em uma visão democratizada das formas escolares. Para Apple (2003), a forma mais eficiente de Gerar de Recursos Humanos (GRH) é persuadindo a vantajosa montagem cultural, perseguindo a exploração dos recursos financeiros, por meio do empreendimento social, econômico e cultural. No entanto, essa lógica se refere à resolução de problemas socioeconômicos, os quais corroboram com o processo de reprodução

e aprofundamento dos arranjos exploratórios, muito embora o discurso da modernização tenha aviltado a necessidade de inovação nas diferentes instituições, sua vigência se firma na consolidação e no reordenamento, e não na subversão das hierarquias tradicionais.

[...] Desse modo, os mercados e a garantia de recompensas pelo esforço e pelo mérito devem ser julgados para produzir resultados “neutros”, mas positivos. Portanto, devem ser postos a funcionar os mecanismos que deem destaque a eficiência e competência empresarial [...]. (APPLE, 2003, p. 85).

Antes de qualquer discussão sobre os princípios da inovação na educação, o que deve ser avaliado são as finalidades da educação, em um movimento de ruptura com os paradigmas de dominação. É por isso que se indica a imperativa defesa do panorama da mudança, a fim de suscitar os fundamentos da produção do conhecimento, em diálogo com o desnudamento das práticas sociais e políticas, para firmar um compromisso com a construção dialética de novas formas e conteúdos escolares relativos à liberdade e autonomia do sujeito. Essa defesa deve partir do entendimento de que, nem sempre, uma mudança está comprometida com uma proposta educacional inovadora, tendo em vista as finalidades de conservação ou de subversão da ordem já estabelecida. Assim, as reformas operadas nos sistemas educacionais não assumem de forma direta o ‘novo’, pois partem de uma ordem prévia, a qual deve sofrer algumas alterações para o melhoramento da própria essência.

Figura 10 – Pilares da inovação de acordo com o CERI.



Fonte e elaboração: CERI (2018, p. 23).

De acordo com os pilares da inovação defendidos pelo CERI (2018), as dimensões elencadas na *Figura 10* têm como referência os novos formatos de oferta do serviço educacional. A mudança é vista como fator relevante para responder com novidades aos arranjos organizativos, promovendo a conformação da forma em um contexto de inovação para o aprimoramento, em pesquisa e tecnologia, observando a conservação de um sistema inovativo periodicamente mensurado e avaliado. Nesse sentido, inovação tem como polo de equilíbrio a inserção e utilização de recursos de qualquer ordem digital, não estando comprometida com a superação, mas sim com a continuidade da mobilização de técnicas mediadas pelos **recursos tecnológicos**. A grande mobilização de tecnologia da informação e comunicação na educação tem como base a web 2.0, assumindo relevância instrumental para a mudança nas formas do ensino e aprendizagem (CERI, 2010). Acrescida a essa lógica, da vinculação de recursos que objetivam agregar valores técnicos aos processos inovativos no interior da escola, entra em cena a protagonista *tecnologia*, tomada como recurso que permite o movimento de vanguarda do conhecimento realizado na escola. São expressas algumas justificativas para a inserção da tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem, os quais respondem à perspectiva da *personalização*, assumindo a dimensão de melhoramento dos processos de apreender a aprender, portanto, a “[...] customização do processo de aprendizagem, adaptando-o às necessidades particulares dos alunos [...]” (CERI, 2010, p. 13).

Organizações educacionais (por exemplo, universidades, centros de treinamento, editores de educação) **tem a inovação de produtos quando eles introduzem produtos e serviços novos ou melhorados, mas geralmente têm inovações de processos de negócios quando introduzem (1) processos novos ou significativamente alterados para a prestação de serviços, como novas pedagogias ou novas combinações de pedagogias, incluindo serviços de e-learning, (2) novas formas de organizar suas atividades**, por exemplo, alterando como os professores trabalham juntos, como agrupam os alunos e gerenciam outros aspectos de sua aprendizagem, e (3) **novas técnicas** de marketing e relações externas, como preços diferenciados de cursos de pós graduação, novas formas de comunicação com alunos e pais (CERI, 2019, p. 17, grifo nosso).

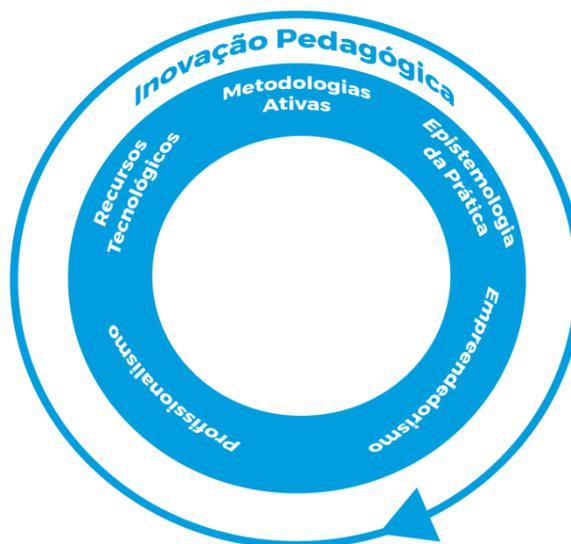
Contudo, as mudanças nas práticas escolares se apresentam como microdados para as coletas de avaliação dos sistemas, aumentando as chances de controle para a transformação da educação (CERI, 2019). Os sistemas de inovação são estabelecidos por meio de parâmetros internacionais, os quais colocam as concepções teóricas condicionadas à resolução de problemas práticos, que visam desenvolver produtos e processos para a superação dos problemas enfrentados pelos países periféricos. Identificando-os como fatores críticos que

promovem a não expansão da tecnologia e da inovação na educação: o problema da utilização imprecisa dos recursos tecnológicos para o cumprimento dos efeitos, que objetivam a elevação da qualidade, equidade e desempenho; a formação inicial dos professores, apontada como falha, no que tange à prática pedagógica para o aproveitamento e direcionamento da utilização de tecnologias em sala de aula; a falta de programas claros de incentivo financeiros para os professores que desenvolvem ou que queiram desenvolver mudanças pedagógicas de forma individual ou colaborativa. Os processos formativos promovidos pelo repasse da prática docente, ao contrário do que se defende nos documentos do CERI, não promovem a inovação, ao passo que reproduzem o modelo societário na perspectiva neoliberal, efetivando os conteúdos e formas escolares limitados ao retorno de capital humano, em resposta aos investimentos financeiros do Estado.

Portanto, esses aspectos subsidiam a análise epistemológica que fundamenta a concepção de inovação educacional e que contribue para a compreensão das dimensões: social e política. Mediante os indicadores, é possível reconhecer a *concepção humanista moderna*, a partir da definição de Saviani (1980), assuntando os elementos centrais dos aspectos da mudança na ordem metodológica, nas formas de ensino e aprendizagem, promovidas pela utilização de recursos tecnológicos, assumindo a reestruturação técnica das habilidades requeridas na modernidade para direcionar os processos inovativos. Dessa forma, o impacto da inovação educacional deve responder às novas formas de mobilização do conhecimento, no comprometimento particular do indivíduo ao empreender sua formação em um processo contínuo. Inovar, apresenta-se como ação modular das novas formas de se processar o ensino e aprendizagem, para estabelecer um novo padrão educacional em defesa da relativização dos conteúdos e das formas, objetivando a flexibilização das atividades que devem ser empreendidas pelos sujeitos, correlatos ao alargamento dos aspectos de tempo e espaço.

5.4.3 Inovação Pedagógica

Figura 11 – Pilares da inovação de acordo com o CERI.



Fonte: Elaborado por Braga Santos (2020).

A Inovação Pedagógica apresenta-se como categoria central para a compreensão da inovação proposta no documento do CERI, pois estabelece parâmetros de aprendizagem, com base na elaboração, execução e avaliação de diferentes abordagens metodológicas, bem como, no provimento de redes colaborativas para constituir um banco de dados em que seja possível o compartilhamento de experiências educativas, a fim de promover um organismo inovativo sistêmico.

São elencadas, nessa categoria, elementos referentes ao/a: **Profissionalismo** docente, fator que pesa como condição para a ampliação das experiências que visam a construção de um *know-how*, o qual deve ser desenvolvido com os alunos as competências e habilidades profissionais requeridas na sociedade do século XXI; **Empreendedorismo** se apresenta, igualmente, como a capacidade de mobilização desses saberes, constituindo o perfil do trabalho autônomo em face ao desenvolvimento profissional impulsionado pela competitividade para a eficácia das práticas; **Epistemologia da Prática**, que orienta as fundamentações teóricas e práticas, compondo parâmetros para o modelo operativo de inovação pedagógica, os quais correspondem a forma reprodutora e utilitarista da formação; **Recursos Tecnológicos**, que operam como instrumentos de mediação dos processos metodológicos inovadores, a fim de estabelecer a mudança na forma do ensino; **Metodologias Ativas** para modular as práticas inovadoras, em uma perspectiva de concepção da aprendizagem ativa, protagonizada por cada

aluno individualmente, a fim de desenvolver um processo de formação ‘autônoma’ orientada pela resolução de problemas.

Freire (1987) aponta que a educação é dialeticamente contraditória e que tomá-la como reprodutora do *modus operandi* do sistema capitalista, como reveladora da ideologia dominante, é uma necessidade epistemológica. Assim como, entender que as diferentes posições assumidas no campo da formação de professores reverberam distorções nas concepções em disputa. À vista disto, a pedagogia, entendida como campo do processo de ensino e aprendizagem, é apresentada nos documentos do CERI como elemento crucial para a constituição de um sistema inovativo, o qual se estabelece pela inserção de novos modelos de ensino e aprendizagem desenvolvidos em uma estrutura fundada em uma base prática. As aprendizagens entre pares são consideradas formações fortemente eficazes, essa perspectiva é mensurada nas avaliações que sinalizam o aumento do grau de eficácia, por vezes, mais elevado no ambiente informal do que no formal. Se justificando pela cobertura dos aspectos singulares, compreendem as necessidades dos professores no cumprimento de práticas que são compartilhadas por meio de discussões, observações ou colaborações e orientações, promovendo a elevação do desenvolvimento profissional (CERI, 2019).

A pedagogia é um conceito complexo. Uma melhor compreensão das pedagogias inovadoras é necessária para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos e melhorar as competências profissionais (...). **Compreender como e quando as pedagogias inovadoras funcionam exige uma reflexão crítica sobre o objetivo e combinações de pedagogias e as potencialidades do ensino adaptativo. A influência das áreas de conteúdo e o contexto dos ‘novos alunos’ no ensino e como enquadrar mudanças pedagógicas baseadas em sistemas também são cruciais.** (CERI, 2018, p. 15, grifo nosso).

A inovação pedagógica liga-se a centralidade do aluno nos processos de ensino e aprendizagem, e, portanto focaliza a autorresponsabilização dos indivíduos, ao passo que estabelece um padrão de ensino que deve operar por priorizar adaptações no ensino, levando em conta os vários contextos dos alunos em uma sociedade em permanente mudança. A visão dinâmica da mudança incorpora elementos estruturantes do trabalho docente, firmados no desenvolvimento profissional, a fim de garantir adaptações rápidas mediante reflexão na ação.

Segundo o CERI (2018) o **profissionalismo** do docente é reconhecido pela capacidade de promoção do ensino de forma criativa e artística, conduzindo os processos centrados na relação professor-aluno de forma independente. Nesse sentido, a fulcracidade da formação em serviço é revelada na ênfase da observação e compartilhamento de práticas, a fim de formar

uma reserva de combinações pedagógicas para o municiamento tático do trabalho docente. Logo, a formação de professores se apresenta como instrumento de mobilização dos aspectos que conformam o modelo educacional, em uma perspectiva pedagógica *moderna*, operando pela obtenção de conhecimentos que objetivam a resolução de problemas. “[...] a inovação em ensino torna-se um processo de solução de problemas enraizado no profissionalismo dos professores, um resposta normal para lidar com as mudanças diárias das salas de aula em constante mudança [...]” (CERI, 2018, p. 15). Assim, o campo profissional conforma e orienta a inovação pedagógica, estabelecendo-se como cerne para a efetivação das mudanças sociais, empregadas mediante o acúmulo de técnicas que concernem à mobilização de habilidades e competências nos processos de ensino e aprendizagem.

Oliveira (2010) revela que o profissionalismo é firmado pelas competências adquiridas no processo de profissionalização, situadas em contextos históricos, que compreendem condicionantes políticos, sociais e econômicos, a fim de definir padrões formativos, condições de carreira e remuneração para consolidar e legitimar socialmente um determinado grupo profissional. No centro desse processo estão firmadas concepções contraditórias sobre os aspectos constitutivos da profissão, articulados ao papel político do Estado – que opera por conduzir legitimidade jurídica sobre um determinado esboço de atividades especializadas inseridas no seio da divisão social do trabalho. Nesse bojo, a profissão está intrinsecamente ligada aos processos ideológicos de reprodução socioeconômicos, os quais modelam a atividade docente, ora conduzidos pela fragmentação, ora pela alienação dos processos e produtos provenientes do trabalho proletarizado. Em consonância com os elementos de profissionalização e proletarização no modelo de produção capitalista, a identidade do magistério reverbera a crise e instabilidade dos aspectos que condicionam a compra da força de trabalho, em conformidade com o plano de desvalorização social da profissão.

Não obstante, a dualidade no desenvolvimento dos processos formativos, vinculados às relações organizacionais, as quais, estratificadas nos postos de trabalho, promovem rupturas internas dispostas na separação dos que se ocupam com a “[...] produção do conhecimento e a administração da ocupação, e aqueles da base, geralmente mulheres, preocupados com o conhecimento instrumental da profissão [...]” (POPKEWITZ, 1997, p. 54). Esses processos orientam o ensino adaptativo e compreendem metodologias, com base nas competências, tanto dos professores, que devem mobilizá-las por meio da profissionalização, quanto dos alunos, que são orientados por métodos com ênfase nas experiências, partindo de suas capacidades

criativas, colaborativas e investigativas (CERI, 2018). Ao passo que o profissionalismo docente é apresentado como mobilizador de experiências metodológicas, com ênfase nos processos de ensino-aprendizagem, coloca-se como cerne condicionante da ‘melhoria’ dos processos educacionais o interesse e a capacidade individual dos profissionais da educação. Essa gerência sobre os padrões de melhoramento para a atuação tem como foco a mobilização de recursos que assegurem a elevação da *performance* nos processos de formação docente. Essa dimensão vincula-se à responsabilização docente, para o cumprimento das práticas de inovação pedagógica, também às competências e habilidades adquiridas pelos professores no decorrer da sua atuação docente.

O profissionalismo do professor depende da aprendizagem colaborativa, design e trabalho em rede é não redutível a um conjunto de características individuais. Os conceitos de profissionalismo são frequentemente altamente individualistas e assumidos como residente no **conhecimento e nas capacidades de cada professor**. De fato, este relatório mostra que **o profissionalismo depende da aprendizagem colaborativa e design e rede ativa**. É precisamente através da ideia de **professores como designers de aprender** que a inovação no nível da prática pode ser vista como um lado normal de ensinar a profissão a resolver os desafios diários em um contexto em constante mudança [...]. (CERI, 2018, p. 21, grifo nosso).

Segundo CERI (2018), o modo pedagógico inovativo se torna complexo e necessário, à medida que os sistemas educacionais anseiam atingir níveis de formação mais elevados, pois corresponde aos desejos de ampliação do alcance de desenvolvimento dos jovens para o século XXI. Dessa forma, responde ao processo de superação do ensino tradicional, trazendo à tona um modelo centrado no aluno e na sua capacidade de mover habilidades emocionais que irão garantir a sua aprendizagem ao longo da vida. Nesse aspecto, a elevação dos níveis educacionais é correlata à capacidade de cada indivíduo adquirir e mobilizar habilidades que possibilitarão o desenvolvimento de múltiplas facetas adaptáveis aos modelos dos profissionais do futuro. No seio da discussão do CERI (2018), estão referendados conteúdos formativos básicos, os quais preveem a inovação nos métodos de abordagem das disciplinas de ciências, matemática, alfabetização, idiomas, apresentando uma indicação da ênfase do conhecimento instrumental e utilitário.

[...] a inovação deve ser vista como um elemento fundamental da profissão docente. Os professores trabalham em um ambiente complexo e em evolução, onde os resultados de suas ações são muitas vezes incertos. Segundo, **pedagogias não são ferramentas técnicas que podem navegar facilmente por diferentes ambientes, mas ideias e estratégias usadas por profissionais capazes de adotá-los e adaptá-**

los para acomodar as necessidades dos aprendizes [...]. (CERI, 2018, p. 34, grifo nosso).

Aqui, a educação inovadora se relaciona com diferentes formas de aprendizagem a serem desenhadas pelos professores (desenhistas de ambientes) e processadas em uma base de conhecimentos básicos a serem uniformizados em uma rede de compartilhamento. Isso é o que Curado Silva (2020) afirma caracterizar-se como negação do direito à educação no seu valor integral, já que a aprendizagem nessa base processa o referido “emagrecimento curricular”, configurando o recuo da teoria. Destarte, a base **epistemológica da prática** é identificada como fundamento da inovação pedagógica, a qual é via da conjuntura que depreende aspectos de uma educação ligada ao modelo produtivista, ancorando-se nas bases técnicas de utilização dos conteúdos como instrumentos de formatação da atuação profissional em constantes mudanças. Neste sentido, “[...] o trabalho pedagógico é disciplinamento para a vida social e produtiva [...]” (KUENZER, 2005, p. 5). Coadunando com a reprodução das concepções economicistas no lócus educacional, Curado Silva (2020) entende o movimento que orienta o desenvolvimento de competências e habilidades na formação de professores, em Freitas (1995), como o avanço dos processos de aprendizagem com ênfase na técnica, configurando a mudança na escola a partir de uma concepção de educação neotecnicista. Dessa forma, o processo de formação, que atribui maior peso aos conhecimentos oriundos do desenvolvimento de competências e habilidades, está relacionado à atuação profissional. Explicita-se que o foco da formação está situado na atividade do ensino. Portanto:

O professor torna-se um instrumento de transmissão do conteúdo e o aluno tem sua formação voltada para o mundo do trabalho, centrada pelas aprendizagens essenciais. Assim, o docente assume a tarefa de desenvolver no discente a capacidade para aprender continuamente; trabalhar em equipe; ser flexível e cooperativo; saber solucionar problemas; dinâmicas que também cabem a ele, no processo de aprender a aprender, elementos que compõem as competências [...]. (CURADO SILVA, 2020, p. 7).

Subjacente à exigência formativa do profissional da educação oriunda da perspectiva ideológica neotecnicista, que coloca como central a obtenção de conteúdos essenciais ao desenvolvimento de práticas eficazes para a aprendizagem dos alunos, estão concepções que delineiam o desenvolvimento profissional docente, condicionadas aos arranjos produtivistas do trabalho no modelo capitalista (CURADO SILVA, 2020). Essa compreensão está implicada na concepção de *desempenho profissional*, com vistas em um processo mais colaborativo e menos

‘individual’, o qual busca, justamente, minimizar o discurso da responsabilização dos professores vinculando-o ao sucesso dos processos de ensino e aprendizagem, com vistas na avaliação da inovação educacional. Para tanto, reverbera o discurso ideológico da mudança e lança as sementes do subjetivismo para calcar raízes profundas, as quais devem alcançar as formas de inovação na pedagogia para a modernidade.

Reforça-se o papel da autonomia, assim como a negação da técnica e da ciência no modelo que preza a universalidade e, por vezes, faz da técnica (o professor pesquisador reflexivo que pensa a prática) um sinônimo de ciência, epistemologia da prática. (CURADO SILVA, 2018, p. 31).

A posição crítica de Curado Silva (2018) é demarcada pela dialeticidade das contradições produzidas no campo educacional, partindo da historicidade para apresentar a necessidade de se constituir uma formação de professores comprometida com a natureza do trabalho, ou seja, uma formação que se desenvolva fundamentada na *epistemologia da práxis*. Como dimensão norteadora, deve-se estabelecer a práxis – unidade de teoria prática – como via da transformação, permitindo ao sujeito a apropriação do conhecimento histórico e as condições intelectuais para a construção de “[...] novos conhecimentos e nova direção para a humanidade [...]” (CURADO SILVA, 2018, p. 31). Dado o exposto, a perspectiva da práxis se torna cada vez mais urgente, tendo em vista a possibilidade de transformação dos elementos de exploração reproduzidos pela escola. Prova disto é aguçada no refinamento das estratégias de reestruturação produtiva identificadas nos trechos do CERI, em 2018 e 2019, os quais trazem o avanço da perspectiva neotecnicista em uma nova concepção da organização social do trabalho docente no molde toyotista, o qual foca em aspectos práticos da formação para uso flexível dos conhecimentos produzidos durante a atividade laboral e, assim, reduz-se e redimensiona-se o papel valorativo das especializações e qualificações.

[...] desloca-se a percepção dos professores de técnicos que se esforçam para atingir os objetivos de educação estabelecidos pelo currículo para **especialistas na arte e na ciência do ensino** [...]. (CERI, 2018, p. 15, grifo nosso).

A inovação na atualização de habilidades dos professores por meio de treinamento formal foi moderada na última década, de fato moderado-baixo: menos alunos foram ensinados por professores que haviam recebido treinamento de professores em sua área de conteúdo ou que estiveram ensinando o seu conteúdo na última década. **É difícil dizer se é uma inovação boa ou ruim já que o desenvolvimento profissional informal às vezes pode ser tão eficaz quanto o treinamento formal** [...]. (CERI, 2019, p. 237, grifo nosso).

De acordo com Antunes (2017), o recrutamento de profissionais flexíveis, criativos, portanto, inovadores, têm vistas na intensificação do consumo da força de trabalho em vários ramos da economia. Logo, o reajuste do perfil desse trabalhador teve de ser transferido do nível de qualificação formal para a informal, tendo em vista que, apenas no lócus de formação informal, os aspectos subjetivos podem ser requisitados e explorados. Portanto, a iniciativa, as habilidades, conhecimento gerais e específicos, toma forma, podendo ser produzida e partilhada na atividade do trabalho, de modo que o comprometimento individual passe a configurar a autonomia gerencial de recursos humanos para o desenvolvimento econômico.

Essa nova configuração do trabalho alude à integração dos processos formativos para superar o antigo modelo taylorista/fordista, o qual fragmentava os conteúdos pedagógicos. No entanto, Kuenzer (2000 apud 2005) assume uma posição crítica sobre os aspectos de integração defendidos por essa base de trabalho, a qual vende um discurso ideológico sobre a necessidade de transversalização dos conhecimentos, mas estabelece verdadeira ruptura com as condições materiais e coletivas constituídas na atividade laboral. Identificando que o trabalhador politécnico deve aplicar novas tecnológicas para o desenvolvimento técnico-científico, a fim de atuar em diferentes postos ocupacionais. Dessa forma, para mover diferentes conhecimentos, o trabalhador deve realizar uma amarração, que Kuenzer (2005) chama de ‘juntada’, que nada mais é do que a interrelação dos conteúdos fragmentos, não configurando a superação da divisão estabelecida pela racionalidade técnica e teórica.

Já as tentativas de recomposição da unidade no trabalho pedagógico decorre principalmente do princípio da flexibilidade como condição para a produção segundo a demanda, o que gera a necessidade não mais de produzir estoques de mão-de-obra com determinadas competências para responder às demandas de postos de trabalho cujas tarefas são bem definidas, mas para formar trabalhadores e pessoas com comportamentos flexíveis, de modo a adaptarem-se com rapidez e eficiência a situações novas, bem como criarem respostas para situações imprevistas [...]. (KUENZER, 2005, p. 10).

As contradições sobre o profissionalismo, revelados nos pontos operacionais que seguem um plano de gestão, subscritos na realização pedagógica e acumulação de experiências – com o foco nas *competências profissionais* –, assentam-se nos processos colaborativos, criando estratégias hegemônicas que desviam as condições societárias. Relacionando-as ao movimento que pretende disseminar, os aspectos subjetivos dos processos de ensino e aprendizagem utilizam a homogeneização dos conteúdos como instrumento de controle e promoção da competitividade, tendo em vista o foco individual do desenvolvimento cognitivo.

A produção da acumulação flexível é vinculada aos processos de colaboração para o desenvolvimento profissional, referendadas pelas *comunidades de aprendizagem*, as quais estão comprometidas com a necessidade de se construir um arcabouço teórico metodológico para fomentar o que se defende como ‘rede de apoio’. A inovação pedagógica, nesse entendimento, pretende reproduzir o perfil de profissional **empreendedor** da empresa para a escola, propondo como processo a instrumentalização metodológica de *saberes* docente, a fim de mobilizá-los, de acordo com suas habilidades e competências individuais. Por isso, tem-se a indicação do modo sistêmico para a operacionalização eficiente, a fim de criar práticas comprometidas com as inovações pedagógicas subscritas em um modelo de educação internacional. Como se pode verificar:

Uma fonte importante de **desenvolvimento profissional dos professores vem de uma participação em “Comunidade de aprendizagem profissional”** ou “organizações de aprendizagem”. **Os professores melhoram sua prática profissional refletindo sobre as práticas dos outros.** A prática profissional que muitas vezes contribui para essa forma de aprendizado é observação de outros professores no processo de ensino (CERI, 2019, p. 2012, grifo nosso).

Os agrupamentos de pedagogias oferecem um roteiro que pode ajudar professores e formadores de políticas a navegar no cenário da inovação, atualmente povoado por centenas de abordagens e novas práticas promissoras. É também um primeiro passo para **criar uma estrutura internacional para pedagogias**, entendida como o desenvolvimento de um amplo **consenso em toda a profissão docente.** Essa estrutura toma como ponto de partida o argumento de que os **professores são de alto nível. Profissionais cujo profissionalismo gira em torno dos conhecimentos pedagógicos colaborativos.** (...) **Ao oferecer um conjunto claro de critérios e abordagens pedagógicas, este relatório oferece aos professores uma linha de base eficaz para inovar autonomamente.** Ele também oferece uma estrutura e uma linguagem para **informar decisões coletivas sobre a inovação de suas práticas [...].** (CERI, 2108, p. 31, grifo nosso).

É importante ressaltar, que se deve entender que enfatizar competências não ocorre na despesa de conhecimento de conteúdo e uma profunda compreensão da substância. Em vez disso, o exigido na realidade política é que tanto as competências do século XXI quanto uma profunda compreensão do conteúdo são conhecimentos necessários. Portanto, **uma pedagogia eficaz exige que os professores especialistas tenham repertórios profissionais para apoiar a busca simultânea da aprendizagem profunda de conteúdo e de competências transversais ambiciosas que precisam ser praticadas para serem adquiridas [...].** (CERI, 2018, p. 22, grifo nosso).

O discurso apresentado via documento, pelo CERI, toma algumas evidências na gestão dos processos de crise na inovação, se apoiando no fortalecimento do tripé: base do conhecimento, formação docente e premiações no trabalho. Como possibilidade de reestruturação e superação das crises operadas nessas três dimensões, se propõe um ‘novo’

perfil profissional. Portanto, o professor inovador deve atender a todas as demandas do trabalho, respondendo ao perfil de uma formação ‘flexível’, generalista, ‘multifuncional’ consolidada na prática e na observação. Por essa via o professor se capacita a empreender processos pedagógicos combinatórios, garantindo o cumprimento das diretrizes práticas para alcançar maior ou menor nível de eficácia, de acordo com a capacidade individual de cada docente em mobilizar habilidades adquiridas durante a atuação profissional. A inovação pedagógica tem como centralidade a ação do professor empreendedor, que deve ter seu trabalho reconhecido e recompensado pela eficácia e poder de planificação das habilidades a serem desenvolvidas ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto:

Escolas e redes eficazes frequentemente ancoram seu desenho de aprendizagem e ensino dentro de um conjunto restrito de abordagens e pedagogias em combinação. Uma escola com uma abrangência do projeto pedagógico toma uma decisão coletiva sobre como combinar várias pedagogias para atingir múltiplos objetivos educacionais. Ao fazer isso, o poder de cada pedagogia é fortalecido consideravelmente: **o planejamento individual de professores é reforçado no organizacional, assim como a colaboração dos professores, enquanto os alunos transferem mais rapidamente abordagens de aprendizagem desenvolvidas em um ano ou área de assunto para outra.** (CERI, 2018, p. 25, grifo nosso).

Nesse sentido, o CERI (2018) considera que as ações pedagógicas encapsulam complexas interações entre teoria e prática, portanto, não há definições fechadas sobre as pedagogias inovadoras, mas são consolidados aparatos dinâmicos orientados pela mudança na forma metodológica. Ao passo que o enquadramento das práticas deve guiar o profundo entendimento das inúmeras formas para a utilização dos conteúdos, a fim de produzir respostas aos problemas que emergem das práticas. A concepção de desenvolvimento profissional, reiterada nos documentos, dialoga com a ruptura das dimensões teóricas e práticas, na medida em que vincula os conteúdos aos limites da forma, em um prólogo argumentativo definido e condensado em uma cartela *self-service* de práticas eficazes. Pode-se identificar essa afirmação no receituário que segue no extrato abaixo:

Caixa 10.4. Promovendo a participação nas discussões

- Tornar explícitas e **desafiar as ideias dos alunos emergentes da discussão**, como “**Conhecimento é apenas uma opinião**”, “**experiência pessoal é a única fonte real de conhecimento**” ou que “nunca devemos nos sentir desconfortáveis”. • Oriente os alunos a buscar os argumentos mais robustos, em vez de tentar convencer outros sobre a validade de seus pontos de vista e manter a mente aberta quando ouvindo argumentos divergentes. • **Evite olhar apenas para quem está falando e monitorar as reações de todos os participantes.** • Controle oradores em excesso e peça

exemplos e ilustrações para **atrair tantas intervenções quanto possível**. • Permitir pausas para dar aos alunos mais introvertidos a **oportunidade de conversar**, ou para dar aos outros a chance de buscar esclarecimentos. • **Seja sensível a sentimentos e reações emocionais** e reconheça os alunos contribuições [...]. (CERI, 2018, p. 165, grifo nosso).

Das orientações observadas no extrato, pode-se pontuar a desierarquização dos conteúdos mobilizados no processo de estruturação do conhecimento, o qual se apresenta de forma flexível em detrimento às modulações prescritivas empiricamente para a resolução de problemas. Essa divisão subordinada entre forma e conteúdo reboca a inacessibilidade dos elementos da essência dos fenômenos, ao passo que desvitaliza a dinamicidade e interdependências entre os núcleos categoriais. Cheptulin (1982) refere-se a essa prática recorrente no plano que contradiz o estado real das coisas. Salientando que essa contradição reorienta a natureza de constituição das coisas que antes devem ser reveladas na sua unidade valorativa. Nem a *categoria conteúdo* deve ser vista como expressão isoladamente interna do objeto, tampouco a compreensão da *categoria forma* deve admitir a função reduzida de revelar os elementos externos. O interior e o exterior firmam-se na dialeticidade de uma mesma natureza, o primeiro como constituição interna necessária e o segundo como qualidades dessa manifestação, a qual, no movimento estruturante, revela-se nas categorias essência e fenômeno.

Mediante as categorias de conteúdo e forma, o homem desdobra a coisa em dois aspectos contraditórios organicamente ligados e que se mudam um no outro e incluem o ser da coisa [...]. (CHEPTUTIN, 1982, p. 264).

A análise de Cheptulin (1982) corrobora com a perspectiva crítica da compreensão unidimensional da formação, conformados no desenvolvimento de cada indivíduo, de forma independente, validam os conteúdos em um espectro relativo às interações internas, com foco nos processos efetivados pelo sujeito. Persegue que o conteúdo é fruto das relações internas e externas, ao indicar que:

[...] o conteúdo do homem, na qualidade de ser social, será constituído não somente pelos processos que se desenvolvem nele como sujeito, mas também por aqueles [...] mundo exterior e à sua interação com outros homens [...]. (CHUPTULIN, 1982, p. 265).

Da mesma maneira que a forma é a expressão da penetração do domínio exterior e interior, tanto na aparência como no fenômeno ao conformar as estruturas internas, revela o enlace dos elementos dinamizados no objeto.

As algemas, que relativizam e fragmentam os conteúdos necessários a uma sólida formação, refletem a pseudoconcreticidade das relações, reorientando as formas pedagógicas, hegemonicamente reproduzidas nas agarras sociais de controle e responsabilização do trabalho, tanto no nível das práticas quanto no que diz respeito às avaliações institucionais. É o que se diz sobre ter materialidade no tecido burocrático das reformas em diferentes setores, portanto, “[...] a organização do trabalho dos professores e da educação, assim como a pedagogia ciências sociais, são campos sociais que dão lugar às regulamentações sociais [...]” (POPKEWITZ, 1997, p. 54). Conforme a conjuntura social admitida, historicamente, na constituição da profissão docente, Cruz (2017) revela duas dimensões necessárias para o desvelamento dos processos condicionantes da atividade docente. Uma diz respeito ao conjunto de saberes, que deveria ser associado a saberes de natureza teórico-científica, para a validação e qualificação da atividade. A outra dimensão compreende um conjunto de valores e normas deontológicas, delineando os elementos constitutivos da identidade do professor, em conformidade com o projeto de escolarização da nação. O que revela ser um indicativo de que a profissão docente está comprometida com os aspectos sociais internos e externos às atividades desenvolvidas nos processos educacionais.

A fim de perscrutar as mediações sociais que guardam o sentido crítico de profissionalização, Cruz (2017) propõe a análise de três dimensões: profissionalismo, profissionismo e profissionalidade – por entender que estas operam em complementariedade interligando-se nesse processo.

Profissionalidade diz respeito ao processo de melhoria das capacidades e dos conhecimentos construídos pela profissão, distinguindo a especificidade de ser professor. Profissionismo refere-se às estratégias e à retórica coletiva, que são utilizadas para reivindicar o estatuto socioprofissional da atividade, constituindo também hierarquias de atividades. Contudo, é no profissionalismo que se efetiva a adesão individual à retórica e às normas coletivas que legitimam a profissão a partir do seu cumprimento [...]. (CRUZ, 2017, p. 34).

Ademais, tomamos a contribuição de Cruz (2017) para estabelecer diálogo crítico com relação às contradições produzidas na profissão, entendendo como essencial considerar a profissionalidade como dimensão e fonte elucidativa para a constituição de ser professor na

perspectiva da autoatividade, como caminho que admite a totalidade da formação pela ação de subjetivação e objetivação no trabalho. Tendo em vista a centralidade da “[...] categoria trabalho como condição ontológica de contribuição de ser social que por meio do trabalho modifica a natureza e a si próprio [...]” (CRUZ, 2017, p. 35). Essa compreensão está intrinsecamente ligada à formação no trabalho, considerando os elementos de humanização que situam o homem como indivíduo singular integralizado nas relações sociais, o qual compartilha e produz historicidade na sua capacidade transformadora. Nesse sentido, abarcam-se critérios de transformação da formação docente como atividade criadora – que deve integrar o produto e o processo – para produzir as especificidades da ação educativa, e, portanto, a partir do reconhecimento e apropriação do conhecimento como possibilidade de estruturação de ações educativas inovadoras.

Destarte, fica clara a compreensão do CERI sobre a dimensão do profissionalismo no processo de mobilização de habilidades práticas que promovam a eficácia do ensino em um modelo inovador. Tal modelo é resultado de mudanças metodológicas estabelecidas em qualquer nível de combinação pedagógica mediada por **recursos tecnológicos**. Nesse arranjo, o professor é responsável pela aplicação e redirecionamento dos recursos para a planificação instrutiva. O CERI (2018) estabelece seis grupos de abordagens metodológicas inovadoras, são eles: *aprendizado misto, gamificação, pensamento computacional, aprendizagem experiencial, aprendizagem incorporada e multiliteracias e ensino baseado em discussões*. Em todos eles, os processos de ensino e aprendizagem apresentam a tecnologia como instrumento de mediação, com o fim de incorporação de uma linguagem informacional, técnica e resolutiva. A demanda informacional responde a reestruturação de habilidades que devem seguir um corpo lógico de estruturação do conhecimento a partir da resolução de problemas práticos. Esses recursos são importantes meios de modulações para o conhecimento com bases na racionalidade técnica e teórica. Como podemos identificar no extrato a seguir:

O ambiente digital é outro fator contextual fundamental. Uma suposição popular de que jovens aprendizes são “entendidos em tecnologia” em todos os contextos podem resultar na omissão da alfabetização digital currículo e / ou deixar os alunos trabalharem com a tecnologia por conta própria (“porque eles já sabem como usá-lo”). No entanto, usar bem a tecnologia para fins pedagógicos objetivos não é tarefa fácil. As próprias TIC não aprimoram o aprendizado nem a sofisticação da tecnologia aplicada. **Uma das armadilhas da integração das TIC é quando os professores adotam estratégias pedagógicas tradicionais. Outro risco é que os professores fiquem mais preocupados sobre como eles usam as TIC, do que sobre os benefícios da tecnologia para seus alunos** (CERI, 2018, p. 26, grifo nosso).

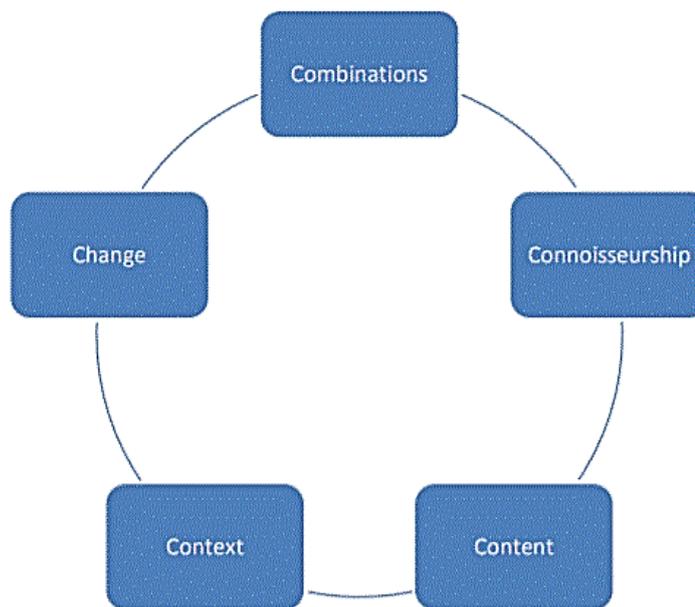
Em vez de enfatizar o aprimoramento de habilidades genéricas em TIC, **o pensamento computacional considera a programação e a codificação como uma nova forma de alfabetização e como uma nova abordagem para as TICs**. Com computadores e ciência da computação, fornecendo interfaces entre as experiências dos alunos mundo e seus conhecimentos e habilidades abstratas, o pensamento computacional se torna um abordagem científica abrangente e competências do século XXI. Reúne uma linguagem (codificação), processo (solução de problemas), ferramentas (programas) e usa experimentação e aprender fazendo para produzir resultados discretos. **As habilidades de investigação são desenvolvidas através de raciocínio lógico, enquadramento e decomposição de algoritmos, enquanto programa e codifica fomentar habilidades de escrita** (CERI, 2018, p. 29, grifo nosso).

A discussão sobre a tecnologia como elemento de mediação fundante da inovação pedagógica se relaciona com o que Curado Silva (2018) entende por elemento processado na forma, instrumento de deslocamento da função do professor no processo de ensino, enxergando-o como mobilizador e entusiasta de meios que assegure ao aluno o apreender a apreender ao longo da sua vida – bem como, se vincula a relativização dos conhecimentos. A fim de alcançar a efetividade da incorporação dos recursos tecnológicos nessa perspectiva de ensino, o CERI (2018) aponta três dimensões que devem ser os pilares da relação professore-aluno: “Gerenciamento de sala de aula” (formas de organização dos alunos em sala), “Clima de apoio” (forma como o professor estabelece uma relação positiva e construtiva de incentivo) e “Ativação cognitiva” (forma como o professor promove significação dos conteúdos para a ancoragem cognitiva). Defendendo que professores especializados conseguem combinar diferentes abordagens metodológicas, a fim de promover a dinamicidade do ambiente propício às mudanças pedagógicas. Sobre os processos pedagógicos que se desdobram dessa visão de especialista, ao profissionalismo docente apresentado vincula-se a eficácia das ações de ensino que dependem da capacidade de envolvimento do professor, que se estabelece por meio da gestão do ambiente de sala de aula.

As premissas do trabalho em sala de aula devem obedecer a um plano de sistematização da inovação pedagógica, na estrutura de funcionamento desses processos metodológicos, atualizando as abordagens que se orientam pela dinâmica dos Cinco Cs, apresentados na *Figura 12*. São eles: *Combinações, Mudança, Conhecimento, Contexto e Conteúdo*. As concepções de cada termo são analisadas e incorporadas a um modelo exemplificativo, com bases em pesquisas desenvolvidas em diferentes países. Para tanto, cada elemento dessa estrutura se vincula a um aspecto da inovação pedagógica.

Figura 12 – Síntese dos Cinco Cs da estrutura de inovação pedagógica do CERI (2018).

Figure 1.1. The five C's Framework



Elaboração: CERI (2018, p. 40).

Os cinco Cs compõem uma estrutura básica para a efetivação das combinações pedagógicas orientadas pela conexão entre diferentes métodos de processamento do ensino e da aprendizagem, com objetivos definidos em uma perspectiva multidirecional. Visam constituir, por meio de evidências científicas com foco nas práticas, um arcabouço de abordagens, as quais, combinadas, estruturam social e emocionalmente uma pedagogia com base em projetos. No fulcro da discussão sobre as inovações pedagógicas nos documentos, está reproduzida a noção de ação pedagógica contínua, condicionando a elevação dos resultados em inovação à permanente modulação das abordagens metodológicas.

As pedagogias centradas no aluno, como aprendizado baseado em perguntas ou aprendizado colaborativo, são particularmente adequado para dar ao aluno um papel ativo e promover a aplicação de principais habilidades e atitudes. A avaliação de tais competências exige o uso de complexos e tarefas autênticas, em vez de se concentrar excessivamente no conhecimento discreto. Professores modelando demonstrações e apresentações de informações permanecem altamente relevantes, mas enquadrado com o objetivo final de **promover o desempenho dos alunos e sua participação ativa papel na resolução de tarefas [...].** (CERI, 2018, p. 20, grifo nosso).

A perspectiva pedagógica apresentada pelos documentos do CERI dialoga com a incorporação dos **métodos ativos** de aprendizagem, os quais, se vinculam à necessidade de desenvolvimento de capacidades cognitivas superiores dos alunos, sendo estabelecidas como

princípios norteadores dos objetivos educacionais da organização. Entre as finalidades da ação educativa, solicitam-se pedagogias para: aprendizagem social, sensíveis a motivações e emoções, reconhecer diferenças individuais, desafiar os alunos, avaliações formativa e *feedback*, para conexão horizontal. As abordagens pedagógicas seguem baseadas nos processos de assimilação dos conteúdos por competências, as quais são estabelecidas a partir de elaborações empíricas e reestruturação metodológica revalidadas nas análises por evidências.

Modelos de treinamento focados na transmissão de conhecimentos e habilidades geralmente não são eficazes em trazer mudanças na prática pedagógica, em comparação com fornecer aprendizagem experiencial, iterativa e orientada para a ação, com professores colaborando em comunidades de prática direcionadas. As redes são críticas nesse processo, enfatizando a transformação de cultura e prática [...]. (CERI, 2018, p. 27, grifo nosso).

Além disso, essas **inclinações naturais da aprendizagem andam de mãos dadas com a promoção de métodos científicos, criatividade e cooperação**. Uma maneira promissora de promover inovações pedagógicas para os professores é **enfrentar os atuais desafios contemporâneos dentro de sala de aula** (por exemplo, mídias sociais ou riscos ambientais). Isso pode potencialmente **permitir que esses aprendam a florescer suas inclinações** [...]. (CERI, 2018, p. 32, grifo nosso).

Segundo Duarte (2008), os métodos ativos ou metodologias ativas configura-se como o desdobramento das ideias concebidas pelo movimento escolanovista, o qual repercutiu de diversas formas no cenário das tendências pedagógicas no Brasil. Desde esse momento histórico até a contemporaneidade, podem-se identificar concepções que repercutem a perspectiva construtivista, a qual assume a ação do sujeito de maneira unidirecional e autônoma no processo de construção do conhecimento.

Nessa perspectiva, aprender sozinho contribuiria para o aumento da autonomia do indivíduo, enquanto aprender como resultado de um processo de transmissão por outra pessoa seria algo que não produziria a autonomia e, ao contrário, muitas vezes até seria um obstáculo para alcançá-la [...]. (DUARTE, 2008, p. 8).

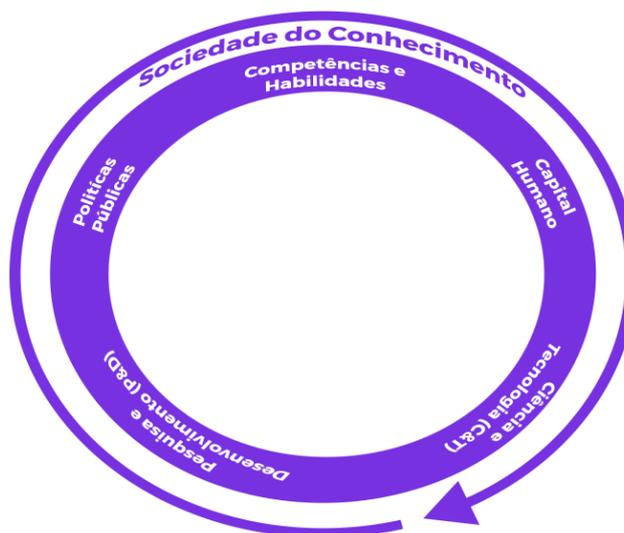
Em consonância com essa visão, cumpre-se a hierarquização dos conhecimentos adquiridos pela transmissão subalternizados pelos conhecimentos aprendidos sozinhos. O fulcro dessa contestação responde à distorção da autonomia pela defesa do sujeito autônomo, que é estabelecida a partir da perspectiva de liberdade – em conformidade com os parâmetros liberais –, assim como os princípios de igualdade. Finca-se a bandeira da liberdade de pensamento e expressão para erguer-se no reino invertido da realidade, a fim de transferir ao

sujeito a responsabilidade de estabelecer suas próprias verdades. Respondendo ao desvelamento da compreensão sobre repasse de conhecimento, firma-se posição antagônica a que defende a concepção do sujeito autônomo – como empreendedor, *coaching*, alinhado a teoria do capital humano – para assumir uma posição de autonomia por meio da práxis, como apropriação dos conhecimentos produzidos pelo gênero humano para transformar a si próprio enquanto transforma o mundo no movimento dialético.

A posição defendida pelo CERI, que conforma a base pedagógica da educação inovadora, compromete-se com os processos de ensino e aprendizagem firmados pela *concepção humanista moderna*, indicada por Saviani (1980), na qual o aluno está no centro do processo, orientado por aspectos psicológicos, considerando as inclinações “naturais” do indivíduo para o desenvolvimento de habilidades socialmente requeridas. Para a efetivação e planificação dessa concepção pedagógica são firmadas abordagens inovadoras de nível incremental por meio de diferentes formas organizativas, promovendo adaptações metodológicas como plano para a mudança na escola.

5.4.4 Sociedade do conhecimento

Figura 13 – Sociedade e Conhecimento.



Fonte: Elaborado por Braga Santos (2020).

A categoria Sociedade do Conhecimento compreende a reestruturação contemporânea das relações, em novo modelo societário, que ganha corpo a partir da mundialização do capital, conferindo peso às mudanças provenientes do mundo do trabalho relativas ao avanço em **Ciência tecnologia (C&T)** para a promoção do dinamismo do sistema produtivo e tecnológico, que responde a padrões de **Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)**. Assim, o desenvolvimento de **Competências e Habilidades** assume a centralidade do processo formativo com o objetivo de produzir um nível instrucional que eleve os níveis de acúmulo do **Capital Humano** por uma sociedade cada vez mais competitiva. E, portanto, como instrumento que deve dispor incentivos financeiros para a capitalização de recursos estão as **Políticas Públicas de Inovação**, que devem implementar, monitorar e avaliar os impactos da inovação no sistema educacional.

O movimento econômico que sustenta esse modelo societário se reveste de prerrogativas ideológicas, a fim de estabelecer permanentes processos que reorientam a relevância do conhecimento mediante sua aplicabilidade e retorno financeiro. Dessa forma, os elementos estruturantes da sociedade do conhecimento funcionam como mecanismos de reprodução da cultura da inovação, atrelados à necessidade de trabalhar conteúdos em formas específicas para a construção de um modelo educacional sistêmico e eficaz. Nesse modelo de organização societária são definidos patamares para o *desenvolvimento econômico* constituído por parâmetros de ordem competitiva. Com bases nessa conjuntura, a *sociedade do conhecimento* está como uma categoria que compreende a inovação, observando a necessidade de mudança das relações societárias, as quais, em resposta à reestruturação do modelo econômico capitalista, visam intensificar os processos exploratórios para a elevação do acúmulo do capital. Esse processo pauta-se no desenvolvimento econômico, justificando-se pela necessidade de modernização comprometida com uma nova base epistemológica que admite uma teoria do conhecimento voltada para a produção de capital. Decorre desse arranjo a adoção de recursos tecnológicos para potencialização das pesquisas de forma assertiva e utilitária.

A organização contemporânea da sociedade encontra-se marcada profundamente pelo advento das tecnologias da informação e da comunicação que redimensionam as formas de organizar a comunicação, modificando, além das relações interpessoais, as relações de trabalho [...]. (KUENZER, 2017, p. 8023).

Segundo os documentos, os processos educacionais deverem ser mediados e desenvolvidos pelas tecnologias, tendo em vista a sua abrangência informacional, funcionando como via para a construção do conhecimento de forma individualizada, personalizada, tendo

como base as diferentes possibilidades de modulações metodológicas e ampliação do trabalho colaborativo.

A importância de **TIC na educação** recebeu reconhecimento formal da Declaração de Adelaide das Metas Nacionais para a Escolaridade na Austrália (Adelaide Declaration of Australia's National Goals for Schooling), que afirmava que quando os estudantes deixassem a escola, eles deveriam ser: “**usuários confiantes, criativos e produtivos das novas tecnologias**, especialmente as tecnologias de informação e comunicação, e compreender o impacto dessas tecnologias na sociedade [...]”. (MICEETYA, 1999 apud CERI, 2010, p. 70, grifo nosso).

A tecnologia de computador pode **oferecer instrução através de sequências individuais, altamente planejadas e estruturadas de habilidades**. Quando computadores fornecem as informações relevantes, os professores podem se libertar para ter mais rotinas práticas e mais tempo para a **aplicação do conceito**, usando **recursos mais interativos e complexos**. Atividades em sala de aula ou fornecendo **instruções individuais** [...]. (CERI, 2018, p. 86, grifo nosso).

O uso das TIC pode melhorar as estratégias de aquisição de conhecimento, as pedagogias de aprendizagem ativa, bem como a promoção de habilidades de ordem superior [...]. (CERI, 2019, p. 229, grifo nosso).

Como parte do processo de aprendizagem os alunos são frequentemente solicitados a ler livros didáticos e outros recursos ou procurar informações e ideias na internet durante as aulas. Isso é o que chamamos de “**aquisição independente de conhecimento**” (...) **a inovação nesse domínio veio da disseminação de práticas baseadas em TIC para adquirir conhecimentos em matemática, ciências e leitura** (...) foram solicitados regularmente a **usar o computador para procurar informações e ideais** durante as aulas nessas três disciplinas [...]. (CERI, 2019, p. 237, grifo nosso).

Os extratos acima apresentam concepções da construção do conhecimento mediado pelas tecnologias de mídias interativas, referendadas pelas TICs, as quais assumem o papel central de disseminação de informações necessárias à constituição de conhecimentos que irão possibilitar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que permitam a aplicação das informações acessadas nos ambientes virtuais. As dimensões desse processo formativo sinalizam a perspectiva individualizada de construção do conhecimento, tendo em vista a ênfase de se constituir um perfil de usuário que deve se desenvolver de acordo com suas habilidades cognitivas e comportamentais para a inserção ocupacional, a qual exige *criatividade*. Sobre esse processo de desenvolvimento de formação, com bases na criatividade para a adaptabilidade do indivíduo em um modelo de sociedade em constante mudança e que se reinventa nas alocações de postos de trabalho, Kuenzer (2016) realiza análises relevantes compreendendo o conceito de aprendizagem flexível com bases no ordenamento societário de acumulação flexível. No centro

da discussão estão implicadas formas de se conceber os processos de desenvolvimento do conhecimento com bases na sua efêmera utilidade.

Coadunando com os elementos identificados nos documentos, as tecnologias são postas como ferramentas que viabilizam processos metodológicos inovadores, constituídos para o desenvolvimento de aprendizagens flexíveis, que atendam às demandas de competitividade com vistas no cumprimento de um novo perfil de trabalhador. Esta via de interesse responde de forma propositiva, relativa à necessidade de mudança dos modelos ditos tradicionais, como “[...] modelo único para os alunos com diferentes trajetórias e interesses, ao conteudismo, à disciplinarização, a centralidade do professor e ao pouco ou nenhum protagonismo do aluno [...]” (KUENZER, 2016, p. 1). Pauta-se no discurso da liberdade e da autonomia para defender uma educação que deva permitir que os próprios alunos conduzam seus processos de obtenção dos conhecimentos de acordo com seus diferentes contextos, interesses e capacidades individuais. Nessa concepção, os processos de ensino e aprendizagem mediados pelas tecnologias revelam princípios relativos à ideologia neoliberal, ao defender a liberalização e desierarquização dos conteúdos e formas operados pela relativização dos conhecimentos.

[...] focaliza como as inovações são geradas e difundidas no sistema; até que ponto o conhecimento é a base para estas inovações; **como o conhecimento circula durante todo o processo**; e como os parceiros interagem para gerar e **beneficiar-se deste conhecimento** (CERI, 2010, p 12, grifo nosso).

Modelos de treinamento focados na transmissão de conhecimentos e habilidades não são eficazes em trazer mudanças na prática pedagógica. Modelos que relatam **mudanças bem-sucedidas proporcionam aprendizagem experiencial e orientada à ação com os professores colaborando em comunidades de prática** (CERI, 2018, p. 66, grifo nosso).

A centralidade dos processos de apropriação de informações relevantes à construção aplicacionista de conteúdos práticos visam responder à rapidez e a fugacidade valorativa dessa sociedade que se diz “do conhecimento”. Aludindo à indicação crítica de Duarte (2001), referente a esse modelo educativo – que tem como base a sociedade do conhecimento –, a epistemologia se conforma na concepção escolanovista, com forte expressão no Brasil com o movimento histórico da ⁴²Escola Nova, estabelecendo-se no processo de biologização do

⁴² O movimento Escolanovista, com início no fim do século XIX, objetivou a contraposição ao modelo tradicional de educação. As ideias defendidas pelo movimento originaram-se na América do Norte e Europa, com a principal contribuição de John Dewey (1859-1952). Essa onda chega ao Brasil, pelas mãos de Rui Barbosa, em 1882, no entanto, apenas em 1920, com a promulgação do documento o “Manifesto dos Pioneiros”, foi possível realizar

conhecimento. Justificando-se pela necessidade de acessar os processos cognitivos, inerentes ao desenvolvimento individual de cada indivíduo, para capacitá-los a dar respostas rápidas, práticas e criativas. Segundo Duarte (2008), a defesa desse tipo de criatividade guarda uma armadilha, a qual não deve ser entendida como ação transformadora radical da realidade social, mas sim, da busca por novas formas adaptativas que devem responder melhor aos ditames da sociedade capitalista.

Pontua-se a importância dos elementos constitutivos desse equívoco, que mobilizam a percepção de conhecimento no seio da sociedade capitalista, aplicando-se em duas sínteses primorosas. Uma se refere à relativização do conhecimento mediado pela subjetividade e *validação cultural*, a outra alcança a dimensão que põe as concepções de *informação e conhecimento* em um mesmo patamar, sustentada pela desierarquização das sínteses humanas, resultando na banalização dos processos que correspondem ao alcance do real. No seio dessa discussão, assume-se a necessidade em conceituar conhecimento e informação para revelar as estruturas fenomênicas que funcionam como amálgama das produções científicas na modernidade.

Segundo Souza (2011), existe uma reversão dos valores culturais do gênero humano pelos valores culturais de mercado disseminados hegemonicamente, criando um terreno propício às reproduções ideológicas de caráter econômico. O princípio da análise deve partir do contexto econômico para fugir das armadilhas da supervalorização dos aspectos tecnológicos vinculados ao progresso. De posse da análise das estruturas societárias no capitalismo, os elementos que compreendem a sociedade não são referentes ao conhecimento, mas à *economia da informação* para a capitalização dos recursos gestados por competências individuais condicionadas às promessas ocupacionais.

[...] o conhecimento veiculado pelas novas tecnologias torna o usuário mero reprodutor dos discursos difundidos. Nesse caso o fato de ter acesso às novas mídias – *Internet*, base de dados, bibliotecas digitais, etc. – não o faz um sujeito capaz de gerar novos conhecimentos [...]. (SOUZA, 2011, p. 221).

reformas na educação, as quais acompanharam a onda das transformações sociais, políticas e econômicas, naquele momento. Portanto, as concepções que fundamentavam a reestruturação do ensino, de acordo com as novas ideias, alinhavam-se com a perspectiva de racionalização dos processos de ensino-aprendizagem, justificadas pela necessidade de universalização da educação como um direito natural de todo indivíduo. O Estado deveria garantir aos indivíduos o direito à educação pública para que ele pudesse se desenvolver, de acordo com suas condições e limites biológicos, tomados pela autonomia estabelecida no processo orientado pela construção do conhecimento a partir de experiências práticas (SAVIANI, 2018).

Em contraponto à perspectiva moderna, a visão dialética entende que a produção do conhecimento conforma os aspectos constitutivos da práxis humana, respondendo à premissa da *re-criação*, da autoatividade para o reconhecimento. Assim, os seres conhecem, através da ação consciente teórico e prática, para transformar a natureza (VÁZQUEZ, 2011). A práxis se estabelece no processo de objetivação relativo à atividade humana, a qual, ultrapassando a dimensão subjetiva para transformar uma dada matéria, integra o subjetivo ao processo objetivo. O conhecimento é constituído na compreensão da realidade concreta, que não é revelada na aparência dos fenômenos, assim, a reprodução da realidade no pensamento deve ser efetivada na atividade humana, cuja ação estabelece significado mediado pelo processo de objetivação e subjetivação (*práxis*).

[...] a práxis é na verdade, atividade teórico-prática, isto é, tem um lado ideal, teórico, e um lado material, propriamente prático, com a particularidade de que só artificialmente, por um processo de abstração, podemos separar, isolar um do outro. Daí ser tão unilateral reduzir a práxis a seu elemento teórico, e falar inclusive de uma práxis teórica, como reduzi-la ao seu lado material, vendo nela uma atividade exclusivamente material [...]. (VÁZQUEZ, 2011, p. 264).

As contradições identificadas no desenvolvimento das competências individuais para o uso das TCs, concebidas como instrumentos mediadores da informação para constituir conhecimento, desarticulam-se das dimensões materiais nos diferentes construtos sociais, da totalidade do conhecimento e das finalidades da educação. Em consonância com essa perspectiva, “[...] o conhecimento é uma impossibilidade histórica, uma vez que ao pensamento humano é impossível apreender a realidade, porque está apenas no contexto cultural que lhe deu origem [...]” (KUENZER, 2005, p. 8). Nesse sentido, o conhecimento está diretamente relacionado ao processo de alienação da objetivação humana, pois se vincula aos processos de ideação e subjetivação da atividade prática, com fim na legitimação e conservação da ordem econômica e em oposição à transformação da realidade pelo trabalho.

Em conformidade com o pensamento dialético, Cury (1983) corrobora com a visão da totalidade da educação, a qual é constituída e constituinte da realidade social e que permite a humanização. Nessa dimensão, a natureza da educação é revelada pela fundamental necessidade constituída pelo homem, ao cumprir na forma da primeira natureza a transformação do seu meio para sua subsistência, de realizar “[...] na forma de segunda natureza, a humanidade produzida historicamente [...]” (SAVIANI, 2013, p.13).

À medida que a educação é distanciada das questões materiais, econômicas, sociais e históricas, assume a função reprodutora das condições de controle aspiradas pelos processos de dominação. Neste bojo, a reinvenção das teorias economicistas suplantadas na educação se reveste de discursos neoliberais, travestidos de desprezo às antigas ideias conformadas no molde capitalista, para propor um novo momento econômico, o qual está cristalizado na necessidade de constituição de uma nova forma de se conceber o conhecimento. A racionalização dos princípios educativos se relaciona com a inovação na dimensão tecnocrata, por meio da representação instrumental de ciência e tecnologia. Os instrumentos que medem a aprendizagem ganham centralidade na promoção dos processos inovativos, tendo em vista a perspectiva sistêmica proposta pela expansão da aprendizagem digital. A posição do CERI, com relação ao desenvolvimento de pesquisas, está referenciada na aplicabilidade das informações disponibilizadas nas plataformas digitais, como forma de validação do conhecimento constituído mediante sua valoração utilitária, assim, a sua planificação seria fator condicionante da maximização de seu impacto na sociedade. Conforma-se, a esse aspecto, a dimensão de mensuração para a sistêmica constituição de pesquisas, em inovação, através da construção e reconhecimento de modelos eficazes.

Nesse esforço, são elencados fatores comparativos de desenvolvimento econômico para justificar a necessidade de criação do sistema de inovação na educação, que funcionaria como um cinturão de controle para impulsionar **Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)**. A dinâmica em ciência e tecnologia na educação está intrinsecamente ligada à implementação por avanço sistêmico dos elevados níveis de transferência informacional em P&D, ao passo que os validam e reorientam. Esse processo tem como via o cumprimento de Parceria Público Privada (PPP) para o desenvolvimento de serviços e produtos existentes e novos (CERI, 2018).

[...] **pesquisa básica** é diferente de **pesquisa aplicada**. A primeira é dirigida pela curiosidade e um interesse inerente em um problema ou fenômeno, enquanto a segunda é designada conscientemente para resolver uma política social ou prática. Em ambos os casos, **o processo de criação de conhecimento é conduzido dentro de uma estrutura de uma teoria, que deve ser validada ou desafiada pela nova pesquisa [...]**. (OCDE, 2010, p. 19, grifo nosso).

A definição de P&D compromete-se com a perspectiva que dicotomiza os elementos constitutivos da unidade teoria e prática. Sua fundamentação prática defende que a pesquisa deve estabelecer-se por duas versões: as chamadas pesquisa básica e a pesquisa aplicada. Em ambas, as formas de se conceber a pesquisa têm como mote a resolução de um problema de

menor ou maior complexidade e escalonamento, submetendo as bases teóricas à execução da comprovação empírica. Em complemento a esse entendimento, P&D é definido como “[...] qualquer forma de criação de conhecimento planejado para aprimorar a prática [...]” (OCDE, 2010, p. 19). Esse conceito é muito importante para apresentar a centralidade das ações educacionais executadas pelos professores. Tendo em vista que, nessa perspectiva, o desenvolvimento é requerido para facilitar a mudança por meio de atividades propostas em um determinado contexto. A *formação de professores* é objeto de cobiça, em virtude da sua imprescindível função, para o cumprimento dos processos de inovação na escola. Por essa razão, objetiva-se a execução de um plano sistêmico de inovação que responda ao acúmulo de ‘conhecimento’, o qual exerce valorização mediante o seu retorno para a economia local e mundial, acrescido de sua capacidade de planificação em outros cenários. Variando o nível de elevação do patamar de inovação, conforme a sua capacidade de adaptação e resolução de problemas sociais. Destacamos dois núcleos do processo de constituição do sistema inovativo, que se articulam de forma organicamente dialética: o primeiro é o capital humano, apresentado como acúmulo do conhecimento técnico que permite a elevação, mensuração e replicação dos sistemas – que impactam positivamente a economia; o segundo são as competências e habilidades – que conformam os conteúdos e formas do conhecimento, adequando-os às exigências do acúmulo flexível do capital.

Portanto, o entendimento do CERI sobre o alcance de transferência das TICs diz respeito à elevação da capacidade de se desenvolver P&D na educação (CERI, 2010). A centralidade das TICs para o desenvolvimento de pesquisas relaciona-se com os aspectos pragmáticos que condicionam a possibilidade de constituir conhecimento pela via da aplicabilidade resolutiva. No centro desse trabalho está a expansão dos recursos digitais, mas não somente eles, de forma isolada, e sim articulados ao cumprimento de técnicas que pretendem aumentar a eficiência dos instrumentos inovativos para suprir as carências laborais em recursos humanos.

Assim, são delimitados conceitos e operações relativos aos recursos tecnológicos, com base na *Web 2.0* e sua relevância como instrumento que oportuniza a mudança educacional (CERI, 2010). Acrescida a essa lógica, vinculam-se recursos que objetivam agregar valores técnicos aos processos inovativos, pois no interior da escola está a protagonista *tecnologia*, a qual, apesar de muito volatilizada em sua instrumentalização, carrega em sua capacidade mobilizadora maior ou menor nível de técnica e de produção instrutiva. Quer-se atentar para a constante defesa nos documentos a respeito do uso da tecnologia nos processos educativos, em

todas as instâncias organizativas, por outro lado são aceitos os recursos tecnológicos inovativos de maior ou menor complexidade. Esse padrão apresenta contradições nas avaliações referentes à totalidade mensurada nos níveis de desempenho de cada país. Referenda-se, aqui, a ineficiência da tecnologia como instrumento planificador que deveria permitir o movimento de vanguarda do conhecimento.

Destarte, são expressivas e volumosas as tentativas de justificar a inserção da tecnologia na organização escolar, de diversas formas e em toda a sua rede comunitária. Interessa estabelecer, para além dos parâmetros básicos, um processo de constituição da cultura inovadora, a qual se assenta na necessidade de mudanças práticas, reorganização das instituições e homogeneização do caráter desafiador, imbricados nos problemas que se apresentam à sociedade moderna. A hegemonia do discurso exige que as escolas e as práticas educativas devam mudar para sobreviver! Essa contradição tem a ver com o apelo à mobilização da consciência dos indivíduos para a correção dos problemas sociais, sustentada pela concepção idealista, que defende a mudança de conduta do indivíduo para vislumbrar futuro diferente e melhor (DUARTE, 2010).

As *mudanças* nos processos de ensino e aprendizagem assumem o melhoramento do desenvolvimento individual por meio da personalização e “[...] customização do processo de aprendizagem, adaptando-o às necessidades particulares dos alunos [...]” (CERI, 2010, p. 13). Essa realidade ganha materialidade na educação com o surgimento da *Web 2.0*⁴³, a qual, além de possibilitar condições de interação entre os atores do processo de ensino e aprendizagem, permite a *personalização da aprendizagem* guiada por algoritmos que avaliam o desempenho do aluno e redirecionam sua aprendizagem para um nível correspondente ao seu desenvolvimento individual (CERI, 2010). Promove-se, dessa forma, a padronização e o controle das categorias que constituem o processo didático instrucional. *Digital Learning Resources (DLR)*⁴⁴ devem se expandir por meio de três níveis da inovação sistêmica: inovações de iniciativa do governo, inovações de iniciativa de atores comerciais e inovações *bottom-up* (por usuários) (CERI, 2010). Assim, a ideia imperativa de relacionar tecnologia, conhecimento

⁴³ [...] a Web 2.0 como a segunda geração de serviços on-line que se caracteriza por “potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo”. O autor explica que as ferramentas Web 2.0 como os blogs, wikis e sites de redes sociais são desenvolvidas a partir de técnicas, tais como: linguagem AJAX (Asynchronous Javascript and XML), Web Syndication, serviços web. Entretanto, mais que uma combinação de técnicas, a Web 2.0 se refere a um período tecnológico [...]” (PRIMO 2008b, p. 101 apud GALDO, 2010, p. 36).

⁴⁴ Recursos de Aprendizagem Digital.

e inovação está na justificativa da insurgência da chamada sociedade do conhecimento e do modo com que os processos educativos devem acompanhar as mudanças de uma sociedade em constante *modernização*.

As práticas da Web 2.0 têm uma forte afinidade com os valores socioculturais de aprendizagem “autêntica”, onde o **conhecimento é co-construído ativamente pelos aprendizes** com o apoio dos aparelhos sociais populares – pegando a fórmula do “**acordo coletivo**” constantemente reavaliado [...]. (CERI, 2010, p. 26, grifo nosso).

Computadores e dispositivos digitais são adequados para apoiar a aquisição de procedimentos de conhecimento através da repetição e perfuração. Isso é verdade em vários domínios em que **computadores representam tutores muito bons:** matemática, algoritmos, mas também alguns aspectos de aquisição de idiomas estrangeiros e nacionais. Os **computadores também já suportam mais ou menos formas complexas de aprendizagem adaptativa, por exemplo, ajustando automaticamente a dificuldade das tarefas propostas ao nível atual de domínio do aluno (...)** a tecnologia automatiza e melhora certos processos de ensino e **aprendizagem**, liberando assim mais tempo para outras atividades em sala de aula mais interativas e andaimos para aquelas crianças com mais dificuldades [...]. (CERI, 2019, p. 44, grifo nosso).

A personalização das aprendizagens está intrinsecamente ligada aos interesses das *reformas empresariais*, as quais, ainda, buscam estabelecer um processo de composição de dados informacionais, direcionando a produção e venda de tecnologia na educação em: *softwares* (sistemas *online*), materiais didáticos, avaliação e organização da *Big Dat*⁴⁵. Freitas (2014) adverte para esse novo instrumento de controle dos conteúdos e formas da escola, bem como, o seu objetivo em elevar a rigidez sobre a organização do trabalho dos profissionais da educação por meio da verticalização da gestão, visando à difusão de métodos tecnicistas que são perfeitamente comensuráveis nos índices de avaliação externa. Referente à instrumentalização científica e tecnológica, como noção associativa do progresso e desenvolvimento econômico, são elaborados objetivos legitimados nas bases das avaliações externas, comprometidos com as formas internacionalmente padronizadas para conceber a inovação na educação com a promoção do controle de acumulação do capital. Nessas

⁴⁵ A Big Data está presente no modelo de mensuração da inovação, pois estabelece um banco de dados, o qual é alimentado pelas plataformas digitais, por meio da personalização das aprendizagens, oportunizando o monitoramento das diferentes formas de se efetivar metodologias mais eficazes, avaliadas internacionalmente. Sobre esse recurso, considera-se que a dimensão ética da avaliação é rompida pela distorção dos objetivos do processo e disponibilização de dados a terceiros com fins no lucro. “[...] sobre a criação destes Big Datas que incluem dados detalhados dos estudantes armazenados em grandes bases para que se faça uso deles, leia-se, alguém ganhe dinheiro com “mineração de dados”” [...]. (FREITAS, 2014, Blog do Freitas, disponível em: <https://avaliacaoeducacional.com/2014/04/23/big-data-de-alunos-o-que-nao-se-diz/>).

condições, as formas amplas e flexíveis da organização do trabalho na escola são legitimadas por meio das avaliações internas, que corroboram com a divisão padronizada dos conteúdos direcionados a uma educação declaradamente ‘homogênea’, mas, verdadeiramente, hegemônica, tendo em vista que as diferentes condições socioeconômicas de uma sociedade dividida em classes. “Nem todas as camadas sociais sofrem da mesma forma com as agruras da realidade escolar do país – as camadas populares sofrem mais [...]” (FREITAS, 2007, p. 971).

No documento do CERI (2019), que acompanha os processos inovativos de forma monitorada e avaliativa, pode-se identificar a preocupação da organização em estabelecer um diálogo direto com os agentes educacionais e com os professores que efetivam as práticas em sala de aula – devem ser impulsionadores da busca por novas formas de trabalhar, inovando na gestão e nos métodos, de acordo com parâmetros pedagógicos de reestruturação social. Conduz-se, então, a contradição entre os princípios avaliados internacionalmente, os quais estabelecem a flexibilização organizativa do trabalho na escola e de seus produtos e processos vinculados à utilização da tecnologia para a mudança. Com o grande gargalo do acesso aos recursos tecnológicos mensurados nessas avaliações, os documentos reforçam o consenso ideológico de que o atual momento de extensão da cobertura informacional propícia a reparação da defasagem relativa ao acesso e às novas maneiras de se alcançar a informação, para reverter disparidades gestadas no seio socioeconômico.

A maioria das pessoas associa inovação à tecnologia (de informação e comunicação), talvez seja a forma mais visível em um mundo cada vez mais digital. Embora a inovação nas práticas educacionais não esteja necessariamente relacionada à **tecnologia**, a inovação na disponibilidade de computadores e o uso das TIC no trabalho escolar dos alunos têm sido, na verdade, fortes **impulsionadores de mudança** na última década. Em quase todos os países os alunos experimentam pequenas quedas na disponibilidade de computadores de mesa e *tablets* para uso em suas aulas de leitura, matemática e ciências, bem como computadores disponíveis na escola. (...) Essa tendência de queda pode ser explicada por uma variedade de razões: a maior **disponibilidade de computadores em casa pode ter mudado o papel dos computadores na escola**, telefones celulares e computadores pessoais podem ser usados sob uma política de “**traga seu próprio dispositivo**”, etc [...]. (CERI, 2019, p. 29, grifo nosso).

Numa época em que até estudantes de origens desfavorecidas têm um computador em casa, o acesso a computadores de mesa para uso dos alunos nas escolas pode ser menos importante. Telefones móveis, tablets, laptops etc. também podem tornar os computadores de mesa redundantes. Contudo, Embora o acesso a computadores tenha se tornado menos problemático, **o uso de dispositivos digitais na escola continua sendo importante que as escolas sejam parte integrante de nossas sociedades digitais, sejam elas dispositivos pertencem à escola ou aos alunos** (CERI, 2019, p. 153, grifo nosso).

O discurso propositivo que vincula à utilização das TICs à possibilidade de potencializar a ‘*equidade*’, partindo das condições individuais de desenvolvimento de cada estudante, não leva em conta as formas de exclusão que podem ser produzidas nesse arranjo. Essa ‘*igualdade*’ reiterada nos documentos, versam sobre a promoção do amplo acesso aos processos escolares medidos pelas plataformas digitais. Justificando que as aprendizagens são igualmente repassadas a todos os estudantes, ao mesmo tempo em que oportunizam o percurso por diferentes caminhos, de acordo com o desempenho de cada aluno, dialogando com os elementos da meritocracia alinhados à perspectiva neoliberal. A essa perspectiva são relacionadas as questões que visam modificar o ambiente de aprendizagem, assumindo como justificativa a ineficácia da instituição escolar tradicional de acompanhar a velocidade de processamento das informações possibilitadas pelo modelo virtual, a essa nova configuração de se adquirir conhecimento e de aplicá-lo em um ambiente personalizado, colaborativo e eficiente. A tecnologia da escola, em moldes tradicionais, é uma tecnologia atrasada, situada em um passado industrial inoperante, nasce daí o conceito de “*reschooling*” – “reconfigurar e reinventar a escola – reter a noção global de escola como uma instituição, mas ao longo de linhas mais fluidas e flexíveis de “escola 2.0” (CERI, 2010, p. 32)”. Essa noção de mudança, em grande escala se refere aos elementos curriculares e pedagógicos batizados como “currículos remix”, “mush-ups pedagógicos” e “pedagogias de interação social”.

Todas essas reconfigurações curriculares são atribuídas à noção de que **as tecnologias 2.0 estão orientando para os diferentes tipos de informação e produção de conhecimento que está baseada nas rápidas mudanças**, formas não textual que requerem novas formas mais críticas e habilidades de informação reflexiva e alfabetizações [...]. (BUSCHMAN, 2009 apud CERI, 2010, p. 33, grifo nosso).

Neste bojo complexo, a *inovação pedagógica* é justificada pela necessidade de mudar os moldes organizativos da escola por meio da resolução dos problemas que inviabilizam uma educação inovadora, preocupada em empreender o futuro. Fica a cargo do professor a efetivação das modelagens em novos e diferentes ambientes de *aprendência*. Nesse sentido, o trabalho do professor é central para estabelecer a ruptura com os ‘paradigmas’ de tempo e espaço que limitam os processos formativos nos moldes da escola tradicional. A ineficiência da escola segue correlata à necessidade de maior fluidez e flexibilidade dos processos de formação para o trabalho, os quais, condizentes com as especificidades orgânicas da empresa, conferem níveis de resultados referentes aos padrões gerenciais. Responsabiliza-se a instituição escolar pelas mazelas sociais depuradas no modelo tradicional para deprender ações midiáticas que

consolidam a disfunção e o desprestígio social. Partindo do olhar da dialética, a política de responsabilização da escola segue por conjecturar reformas que intensificam o trabalho docente e acentuam os déficits com a promoção da ideia de que a única saída seja inovar o ambiente de aprendizagem.

Freitas (2007) se utiliza da categoria totalidade para o movimento de análise que deve atentar para as conjunturas que revelam a dicotomização de duas vertentes, dialeticamente complementares à compreensão do fenômeno do “[...] fracasso escolar por fatores pedagógicos internos à escola, e outra tentando explicar o mesmo fracasso por fatores externos à escola, sociais [...] as duas causas são pertinentes na explicação na explicação do fracasso [...]” (FREITAS, 2007, p. 971). Como o autor nos apresenta, nenhuma dessas partes analisadas de forma isolada garantiriam o desvelamento do fenômeno. Assim, o movimento dialético é indispensável ao aporte elucidativo, para compreender que as avaliações externas devem levar em conta às condições socioeconômicas do aluno e da escola, assim como as políticas públicas devem se voltar para a redução das desigualdades sociais até que elas sejam eliminadas.

O distanciamento das condições concretas que conformam a estrutura educacional opera nas engrenagens ideológicas, fundamentando as concepções que movem as reformas, assim, a inovação surge como saída exitosa das novas formas de se adquirir e instruir **habilidades e competências**. O papel da educação na promoção de uma formação que dialogue com o desenvolvimento de habilidades para auxiliar a inserção dos estudantes no mundo do trabalho tem em vista a utilização de tecnologia para a produção de recursos humanos, capazes de atender aos direcionamentos econômicos, e modificar o perfil dos indivíduos, alterando a forma com a qual eles aprendem e se relacionam na estrutura societária. E, ainda, toma como meio para a mudança as atividades experienciais. “A *aprendizagem incorporada* está intimamente ligada à ideia de aprender fazendo e engajamento com o meio ambiente, que são aspectos significativos do aprendizado experiencial [...]” (CERI, 2018, p. 119, grifo nosso). Esta lógica exige uma postura adaptativa que tem como categoria hegemônica o modelo de sociedade do conhecimento. De acordo com o documento, o conceito equivale às “⁴⁶*Competências do Século*

⁴⁶ Em relação à diversidade de terminologias e definições, este estudo segue as diretrizes estabelecidas pelo *European Centre for the Development of Vocational Training* (Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional – Cedefop). Em 2004, o Cedefop publicou um glossário europeu multilíngue para identificar termos-chave para um entendimento comum das políticas correntes de *Vocational Education and Training* (VET) [educação e formação profissional] – na Europa. Nessa publicação, *skill* (habilidade) é definida como "o conhecimento e experiência necessários para desempenhar uma tarefa ou trabalho específico". Ao mesmo tempo, o termo *competence* (competência) é definido como "a capacidade de aplicar conhecimento, *know-how** e habilidades numa situação habitual ou de mudança". É interessante que o

21” integra os componentes profissionais obrigatórios, para se efetivar as prescritas mudanças curriculares, metodológicas e organizativas na forma de educação internacional (CERI, 2010).

A educação tem o papel de preparar os estudantes para a vida adulta, e, conseqüentemente, deve fornecer aos estudantes as **habilidades necessárias para unirem a uma sociedade onde as competências ligadas à tecnologia estão se tornando cada vez mais indispensáveis** [...]. (CERI, 2010, p. 13, grifo nosso).

Numa era tecnológica voltada para a pesquisa, **as habilidades associadas aos dispositivos tecnológicos dão oportunidades de acesso e navegação aos recursos da sociedade moderna**, incluindo nas profissões de tecnologia da informação. Mas, embora muita ênfase tenha sido colocada em melhorando habilidades genéricas em relação às TICs, o CT destaca a importância de: 1) **desenvolver uma compreensão da ciência da computação** e sua relação com a matemática e as ciências; 2) adquirir uma **compreensão da programação e codificação de computadores** como uma nova forma de alfabetização (Vee, 2013), abrindo assim a escrita para incluir imagens, som e outros **modos de composição e comunicação**; e 3) trazer educação científica e matemática mais de acordo com as **práticas profissionais atuais** nesses campos [...]. (CERI, 2018, p. 104, grifo nosso).

Como mostra o relatório em uso de tecnologia e desempenho educacional do PISA 2006 (OECD, 2010a), a análise dos dados demonstra que, para haver bom desempenho educacional, **o uso de computadores aumenta as habilidades e competências acadêmicas, e estas competências estão relacionadas ao capital social, cultural e econômico do estudante**. O sistema educacional deveria levar a sério este desafio, na medida em que o acesso a computadores e a conexão à internet de banda larga se tornou praticamente universal [...]. (CERI, 2010, p. 161, grifo nosso).

Entretanto, buscando a excelência em todos os aspectos - **aquisição de conhecimento e profunda compreensão, competências gerais e atitudes positivas - trazem consideráveis desafios pedagógicos**. Abordagens inovadoras são inerentemente aninhadas ao conteúdo e podem até se basear em **novos conteúdos**, como robótica, dança, design ou computação. **Os domínios do conhecimento podem influenciar fortemente os professores e o ensino, mesmo quando o objetivo é desenvolver conhecimentos e competências transversais** [...]. (CERI, 2018, p. 25, grifo nosso).

A aprendizagem incorporada está intimamente ligada à ideia de aprender fazendo e envolver-se com o meio ambiente de maneira abrangente, inclusive através de **emoções e interação**.

Embora os conceitos centrais da aprendizagem incorporada estejam geralmente presentes em **qualquer atividade experiencial ou expressiva, artes, educação física**

desempenho em situação de mudança seja enfatizado na definição de competência, a qual também engloba o conceito de habilidade. É, pois, importante ressaltar não só a expressão "conhecimento" (tácito ou explícito) nessa definição, mas também a capacidade de aplicar esse conhecimento em outras situações. Os estudantes ou trabalhadores devem poder usar suas habilidades "em um novo ambiente ocupacional ou educacional" (ROMANÍ, 2012, p. 4).

e cultura criadora são plataformas-chave para construir experiências incorporadas (CERI, 2018, p. 126, grifo nosso).

São identificadas três concepções de competências reveladas nas formas fenomênicas de constituição das habilidades: A primeira corresponde às *habilidades tecnológicas*, a fim de promover instrução do pensamento crítico-utilitário. Na estrutura está o *Computational Thinking (CT)* ou Pensamento Computacional (PC), o qual busca oferecer instrução prática do pensamento informacional, modulações estratégicas realizadas pela inteligência artificial para compor diferentes habilidades que visam à resolução de problemas. A segunda tem relação com as *habilidades Socioemocionais*: “[...] necessitando de atitudes relevantes em muitas tarefas e contextos de aprendizagem, como aceitar pluralidade e diferença ou identificar e resolver conflitos e normas como a rejeição da violência [...]” (CERI, 2018, p. 61). Nessa concepção, as competências afetivas promovem a capacidade de administrar e contornar situações conflituosas, visando a excelência na realização de escolhas em consonância com métodos ativos para o desenvolvimento de aprendizagens que permitam o trabalho colaborativo. Em complementariedade, a terceira e última dimensão compreende as *habilidades comportamentais* e estão relacionadas à postura, tomada de atitudes e comportamentos para a efetivação das competências da aprendizagem colaborativa. Espera-se que o indivíduo desenvolva a capacidade de mobilizar recursos para que promovam atitudes cooperativas com desenvoltura, comunicabilidade, percepção sensível, escuta e concentração, constituindo e melhorando *performances*. As três dimensões trabalham de forma uníssona conduzindo diferentes maneiras de mobilização e processamento do *know how* uma tomada de consciência. No entanto, o tipo de consciência decorre da forma técnica, por meio da aplicação teórica na prática. A *consciência técnica* explora os limites do desenvolvimento de habilidades adaptativas, a fim de responder com *autonomia* às diferentes demandas por inovação.

Duarte (2003) sinaliza que essa forma de entender competência decorre dos fundamentos epistemológicos inerentes à corrente pedagógica que corresponde ao ‘profissional reflexivo’, que tem como referência os trabalhos de Donald Shön (1987, 1997, 2000). Essa perspectiva refina as ideias defendidas pelas pedagogias do Aprender a Aprender, idealizadas por John Dewey (1910, 1938, 1959), na dimensão do aprender fazendo. Assume-se a epistemologia da prática como território de estruturação e desenvolvimento do profissional reflexivo, ‘reflexão na ação’, vista como fonte irrevogável da produção do conhecimento tácito e utilitário. Outrora, essa corrente fora conduzida pelo movimento da Escola Nova (1920), que

utilizara a bandeira política da *liberdade* para defender um projeto educacional sustentado pelo modelo interacionista modelado na corrente pedagógica construtivista. Nessa corrente os conteúdos e formas escolares estão dispostos a uma visão pragmática do conhecimento, mediada pelos saberes práticos no processo de ensino e aprendizagem. Aqui, o trabalho dos professores envolve aspectos de instrumentalização para operar, guiados pela ênfase psicológica das etapas cognitivas de cada indivíduo isoladamente, agindo como desenhista das formas (estímulos) catalizadoras do potencial natural de cada um. Nesse sentido, são referendados meios para se atingir a *autonomia*, por um profissional criativo, artístico, que tenha a capacidade de pensar para se reinventar de diferentes maneiras.

No núcleo dos arranjos sociais e econômicos, que centra a prática municidora de *saberes*, está a suspensão das condições estruturais seguindo, em conformidade, ao projeto ideológico neoliberal. Em diálogo direto com esse arranjo epistemológico estão as concepções orientadas pela corrente da pós-modernidade. Nela, o conhecimento é apropriação subjetiva de significados, conformado como convenção cultural, na qual sua desierarquização e qualidade do poder explicativo é precípua na refração da realidade natural e social (DUARTE, 2010, p. 39).

Como mostra o relatório em uso de tecnologia e desempenho educacional do PISA 2006 (OECD, 2010a), a análise dos dados demonstra que, para haver bom desempenho educacional, **o uso de computadores aumenta as habilidades e competências acadêmicas, e estas competências estão relacionadas ao capital social, cultural e econômico do estudante.** O sistema educacional deveria levar a sério este desafio, na medida em que o acesso a computadores e a conexão à internet de banda larga se tornou praticamente universal [...]. (CERI, 2010, 16, grifo nosso).

Na base da reestruturação econômica está o remanejamento dos postos de trabalho validados no contrato social para o reabastecimento da produção, por meio da qual a qualificação do indivíduo subordina-se e esmera-se na capacidade produtiva. Portanto, os relatórios defendem que o **Capital Humano** está no coração dos processos de inovação, evidenciando promover formas que potencializem o retorno financeiro para os países assolados pela crise recessiva – maximizando os impactos dos investimentos. Assim, apresentam que a base das ações inovativas opera por mobilizar ou combinar produtos (recursos) e processos (ensino-aprendizagem), que funcionam como aplicação para giro do capital cultural (CERI, 2010, 2018, 2019). Para tanto, o CERI avança no reconhecimento da contribuição indispensável do capital humano para a eficácia da inovação, produzindo formas para que os processos

educacionais possam alavancar a criatividade para a competitividade, em um regime de constituição de uma cultura de educação internacional. Conforme indicados, “[...] esta perspectiva foca como os sistemas monitoram e acessam inovações e usam os resultados para acumular conhecimento para a ação neste domínio [...]” (CERI, 2010, p. 12).

Com base na dinâmica teorizada pelo espectro do desenvolvimento de capital humano, são percebidas ondas de maior ou menor intensidade, até de queda, no que diz respeito aos recursos injetados na formação em tecnologia na educação. Essa evidência fortalece a ideia de que as crises recessivas do capital impactam diretamente o desenvolvimento de projetos e metas inovativas. Por outro lado, o processo de reestruturação da economia aciona esforços e parcerias estratégicas para a elevação da qualidade de produtos e processos que levem à estabilidade, até que uma nova crise se estabeleça e recomece um novo ciclo de busca e sistematização da inovação. Nesse contexto, o apelo para que a política radical reverta a lacuna gerada pela crise, de tempos em tempos, é entendida por Mészáros (1930) como estratégia orgânica, a qual, repetidamente, falha por se limitar à resolução dos problemas provenientes do fenômeno.

Além disso, tanto a estrutura socioeconômica existente quanto seu correspondente conjunto de instituições políticas tendem a agir contra iniciativas radicais por meio da sua própria inércia tão logo tenha passado o pior momento da crise e assim se tornando possível contemplar novamente “a linha de menor resistência” E ninguém pode considerar uma “reestruturação radical” a linha menor de resistência, já que pela sua verdadeira natureza envolve necessariamente superação e reversão prospectiva do desconhecido [...]. (MÉSZÁROS, 1930, p. 89).

É justamente apostando, não só em investimentos financeiros – o que não seria tão efetivo nos países que não detém capital excedente para tal –, mas apelando fortemente para uma formação que evidencie o comprometimento dos indivíduos para atuarem como promotores dos processos inovativos, é que se relacionam à perspectiva empreendedora. É o que Duarte (2010) diz reverberar em um processo ideológico de mobilização da consciência dos indivíduos para o compromisso de ajustamento contínuo, mediante as mudanças impostas pelas crises estruturais do capital. Nesse sentido, para a OCDE:

[...] **o capital e o talento humano** são críticos para o desenvolvimento de nossas sociedades; dessa forma, **o investimento na educação, e o retorno desse investimento, são importantes para o bem-estar de todos** [...]. (OCDE, 2010, p. 3, grifo nosso).

É com a justificativa da necessidade de mobilização dos recursos humanos para o desenvolvimento econômico, regulado livremente através do autoajuste financeiro, que a teoria do capital humano ganha força e compromete esforços que se valem da ideia de promoção do bem-estar social. Para tanto, o Estado se mobiliza em torno das prerrogativas da ação pública para a promoção de **políticas públicas de inovação**, as quais devem investir em tecnologia na educação, juntamente com os atores da sociedade civil – sustentados pelo discurso do bem comum e do interesse universal da melhoria social. No cerne do desenvolvimento dessas políticas estão as Parcerias Públicas Privadas (PPPs), que funcionam para alocar recursos de amplo espectro digital, promovendo a estrutura de redes operadas nos portais de informação e avaliação (CERI, 2010). As redes de colaboração fazem referência ao provimento de recursos materiais e informacionais para a incorporação dos processos inovativos, cuja tarefa é estabelecer remodelagens no âmbito metodológico, criar elementos que promovam a efetivação das mudanças educativas, por meio de premiação dos profissionais com maior desempenho, e avaliar o progresso desses processos para ajustamento, por meio das comprovações científicas para a difusão dos parâmetros com resultados financeiros. Configurando-se como:

A inovação na educação deve, em princípio, ser encorajada somente quando seus benefícios superam seus custos – e se for uma melhoria em comparação com o *status quo*. Enquanto na prática isso não é viável, porque a geração de evidência e análise de custo-benefício é muito lenta (e relativamente incerta), este permanece um objetivo importante, e mais pesquisas sobre os efeitos de práticas educacionais específicas e de sua combinação devem ser encorajadas nos níveis local, regional, nacional e internacional [...]. (CERI, 2019, p. 31, grifo nosso).

Se a inovação, no geral, pode ser vista como um meio de **capitalização dos investimentos educacionais**, o mesmo pode ser dito dos investimentos em tecnologia na educação. Os países precisam **desenvolver abordagens sistêmicas** para aproveitar ao máximo sua confiança nas **inovações educacionais baseadas em tecnologia** porque, no longo prazo, possivelmente será a maneira mais efetiva de assegurar tais investimentos [...]. (CERI, 2010, p. 4, grifo nosso).

O interesse em elaborar políticas públicas de inovação reflete as modulações de ordem societária, por meio de parâmetros prescritivos, em níveis e dimensões para o desenvolvimento da inovação na educação. Como pode ser verificado na afirmação da organização, que estabelece a mobilização dos países como prioridade para o plano político, a fim de atender às essas incontestáveis modificações e intensificações do desenvolvimento de inovação no campo educacional, em três direções (CERI, 2010).

1. Determinar as condições que permitem a adoção de tecnologia. Estas condições cobrem um grande número de questões, que vão da **disponibilidade de equipamentos e conectividade, à formação docente e ao suporte técnico e pedagógico**, bem como a produção e distribuição de **matérias de aprendizagem digital**.
2. **Instrumentalizar e apoiar as escolas e professores** para gerarem inovações no âmbito da escola ou sala de aula, fornecendo diferentes formas de incentivo, principalmente a **injeção de dinheiro (*seed money*)**, por meio de chamada de projetos de inovação.
3. Fornecer **apoio para a comunidade de pesquisa interessada em documentar e analisar inovações educacionais emergentes** (CERI, 2010, p. 13, grifo nosso).

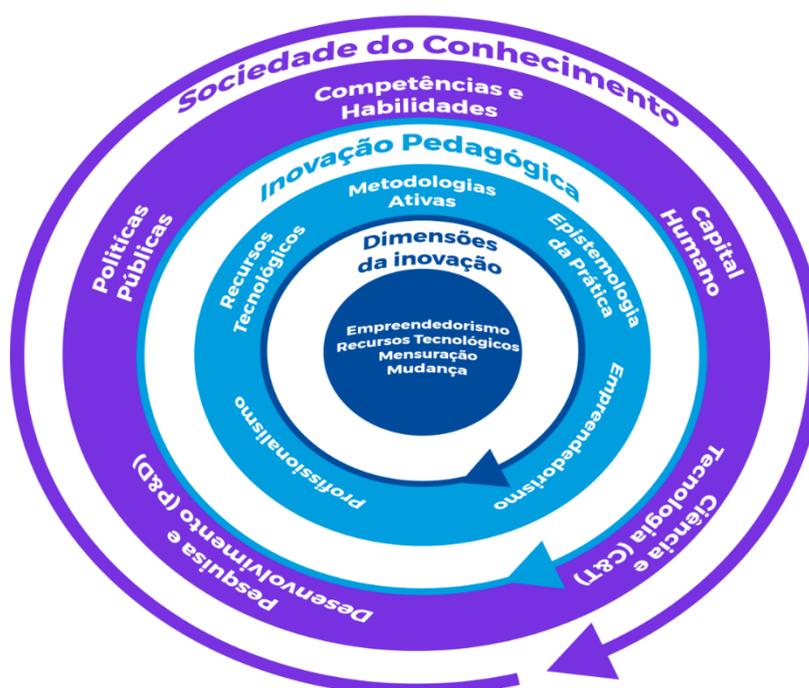
As três ações apresentadas no documento são guiadas pela necessidade de se estabelecer um fluxo de aplicação financeira e formação permanente, permitindo a eficácia dos recursos tecnológicos e promovendo retorno econômico. Além de fomentar a retroalimentação dos elementos que ordenam a perspectiva de produção de capital humano, articulam formas de fomento da dinâmica inovativa por meio da competitividade legitimada nos processos de avaliações de impacto.

Neste sentido, os documentos discorrem sobre os aspectos de injeção financeira relacionada à promoção do acesso para a utilização das tecnologias. Essa perspectiva reflete os interesses da econômica capitalista, a qual, segundo Duarte (2001), se perpetua na sociedade contemporânea no campo da reprodução ideológica. Logo, a inovação educacional opera por instrumentos ideológicos que derivam dessa conjuntura social, política e filosófica, que toma a distorção do real para se apoiar na grande contradição: a de que o mundo contemporâneo alcançou o nível mais elevado de democratização do acesso ao conhecimento por meio da informação, em tempo real, mediada por diversos dispositivos tecnológicos do mundo digital.

Portanto, a inovação na sociedade do conhecimento é imperativa e necessária para conformar as adaptações e as mudanças nos postos ocupacionais, a fim de estabelecer um perfil também mutável das habilidades do trabalhador, garantindo a flexibilização das dimensões de seu trabalho. Com base na análise de Wanderley (1980), os parâmetros de inovação nos documentos do CERI conformam a concepção sociológica da modernização, utilizando parâmetros da produção para determinar mudanças internas na escola para o melhoramento e elevação dos níveis de eficácia para o reajuste do desenvolvimento econômico na ordem da global.

Em síntese, apresentamos a *Figura 14*, a seguir, a qual traz o conjunto das categorias que emergiram das análises dos documentos do CERI, dispoñdo-as nessa representação, a fim de sistematizar os elementos que constituem o objeto inovação na sua totalidade, integrada à dinamicidade material que as compreendem. Foram identificadas subcategorias que estão inseridas nos núcleos categoriais articulados dialeticamente com os múltiplos determinantes sociais, filosóficos, políticos e econômicos.

Figura 14 – Figura síntese: Categorias do objeto inovação na educação e formação de professores.



Fonte: Elaborado por Braga Santos (2020).

A categoria Dimensões da Inovação compreende os aspectos constitutivos da inovação na educação, ao assumi-la como qualquer tipo de alteração nas formas de ensino mensuradas em processos ou produtos estabelecidos nas práticas escolares. Nessa ordem, os relatórios do CERI apresentam a inovação como: mudança, mensuração, empreendedorismo e recursos tecnológicos. A categoria Inovação Pedagógica configura-se como fulcro para a efetivação dos parâmetros de inovação na escola, tendo em vista que as abordagens metodológicas são reconhecidas como instrumento de mudança nas práticas de ensino. Para tanto, são

depreendidos aspectos pedagógicos que devem mobilizar: metodologias ativas, epistemologia da prática, profissionalismo, recursos tecnológicos e empreendedorismo. A categoria Sociedade do Conhecimento estrutura-se como base material das concepções de inovação na educação e formação de professores, fundamentada na perspectiva sociológica de modernização dos processos societários reproduzidos pelas instituições e sobre a égide dos instrumentos de controle do Estado. Esse ordenamento responde às exigências de um plano econômico desenvolvimentista, por meio do qual são operados elementos reestruturantes da lógica produtiva do capital mundial. Dentre os elementos constitutivos dessa categoria estão: Ciência e Tecnologia (C&T), Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), competências e habilidades, políticas públicas e capital humano. Essas categorias estão articuladas em um movimento interdependente, o qual conforma os aspectos de reestruturação da ordem societária em resposta aos novos moldes ocupacionais na ordem de intensificação dos elementos de exploração do capital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou revelar os fundamentos políticos e epistemológicos da inovação na educação e formação de professores, por meio das análises efetivadas através de levantamento bibliográfico e análise documental, estabelecendo mediações que possibilitaram revelar a essência dos fenômenos filosóficos, sociológicos, político-sociais, que sustentam o objeto e suas influências para o campo da formação de professores. Trabalhamos com a compreensão revolucionária da inovação pela práxis, estabelecida pela inseparabilidade dialética da teoria e da prática, formas e conteúdos, matéria e “espírito”, objeto e sujeito no movimento de tomada de consciência pela ação de transformação do mundo.

A partir dessa compreensão, traçamos, como finalidade específica, identificar e analisar as concepções de inovação educacional, por meio do levante bibliográfico, a fim de desvelar os fundamentos epistemológicos na formação de professores. Foram realizadas duas ações de busca, uma que lança mão do estado do conhecimento e outra que buscou nas fontes bibliográficas as perspectivas filosóficas e sociológicas dos elementos constitutivos da inovação no campo. O primeiro movimento realizado nas fontes de pesquisas indicou que a inovação assume, como parâmetros, os processos de mudança, em conformidade com a visão técnica, centrada nas ações pedagógicas e respondendo aos déficits no ensino – com mobilização de competências e habilidades, em sua maioria, mediadas por recursos tecnológicos. Contudo, apenas um trabalho apresentou interface com a perspectiva defendida em nossa pesquisa, o qual ofereceu elementos relevantes da conjuntura histórica com o enfoque na política nacional da inovação na formação de professores. Como resultado dessa primeira etapa, obtivemos algumas indicações que comprovaram a necessidade de aprofundamento do debate no campo, tendo em vista a incipiência de pesquisas contrapostas à fundamentação epistemológica da prática.

A fim de aprofundar o olhar sobre as múltiplas determinações no movimento de totalidade dos aspectos que integram a pesquisa, efetuou-se o delineamento do debate, por meio do levantamento bibliográfico das referências teóricas, situando as concepções fundamentadas nas dimensões filosóficas e sociológicas da inovação no campo da formação de professores. Nessa construção, foram identificadas concepções que dialogam com a percepção da inovação como produto ou processo a ser desenvolvido para alterar o *modus operandi* das formas escolares, a fim de inferir, em longo prazo, o melhoramento do sistema educacional.

Do lado oposto a essa ordem, Saviani (1980) traz contribuições indispensáveis à compreensão da inovação, apresentando as diferentes correntes filosóficas da educação para constituir o movimento epistemológico dos processos inovativos, delineando-a como instrumento de reprodução na concepção humanista moderna, ou de ruptura, de acordo com a concepção dialética operada na transformação das relações sociais, com base na emancipação humana. Em consonância com o levante filosófico, as concepções sociológicas apresentam subsídios que reforçam essa análise, pois reconhecem duas frentes que assumem os fenômenos sociais da inovação na perspectiva da modernização e da dialética. Os elementos de modernização assumem a inovação como meio de mobilização dos recursos humanos por meio da incorporação das demandas na produção e tecnologia nos parâmetros educacionais para o desenvolvimento econômico.

Em posição antagônica, a concepção sociológica dialética da inovação está comprometida com as bases materiais e históricas, e concebe a inovação a partir da ação transformadora produzida na relação sujeito e objeto. A inovação, na perspectiva dialética, objetiva promover a apropriação do sujeito à herança intelectual produzida pelo gênero humano, com o objetivo de realizar a ruptura com as amarras exploratórias, por uma formação emancipadora.

Destarte, conjecturou-se a necessidade de apropriação das formas e movimentos da inovação na educação, com a finalidade de desvelar os fenômenos integradores da ordem sistêmica, atentando para a identificação das concepções depreendidas nos processos inovativos, as quais estão vinculadas ao caráter constitutivo, por meio das mudanças e reformas educativas, transpondo modelos de reestruturação organizativas do *locus* social. Portanto, a distinção entre mudança, a qual responde aos processos de modelagem na escola a partir de um referido ordenamento sistêmico efetivado pelas reformas educacionais, permitiu a identificação das formas inovativas, respondendo aos ciclos de crise sistêmica oriundos da lógica produtivista. Assim, a inovação vincula-se a níveis de maior ou menor impacto, a depender do seu comprometimento com as reformas verticalizadas nas políticas educacionais, ao passo que são legitimados mecanismos de instrumentalização das mudanças nas ações pedagógicas.

Para o aprofundamento da análise, buscamos lançar o olhar sobre o movimento da inovação na totalidade, assumindo um compromisso com as articulações filosóficas sociais, políticas e, portanto, epistemológicas, constituídas historicamente. O recorte efetivado nas políticas educacionais para a formação de professores situa a inovação no campo, estabelecendo

relação dialética com as concepções difundidas nesse contexto. Assim, o movimento político revela as estruturas ideológicas e os processos de constituição de um modelo hegemônico de inovação educacional, os quais estão firmados nos pactos de cooperação internacional sob a ótica global. Parte desse panorama de desenvolvimento econômico os arranjos e as demandas para a educação, os quais corroboram com a lógica empresarial devotada à reestruturação nos moldes neoliberais. As políticas sociais são assim pensadas como um componente indissolúvel dos processos de reestruturação econômica e planejadas a partir da ótica de um exacerbado reducionismo tecnocrático. Nesse patamar, estão dispostas ações que visam à flexibilização dos postos de trabalho para elevação da competitividade e ‘consequente’ desenvolvimento econômico, tendo como prerrogativa a incorporação de tecnologias nos serviços, a fim de elevar a eficácia por meio dos processos de inovação. Segue-se a essa lógica as articulações políticas depreendidas pelas Organizações Multilaterais (OM), que se estruturam na ordem de interesses articulados na economia global. São firmados mecanismos de controle, que se utilizam das prerrogativas de investimento por cooperação, para serem efetivadas diretrizes que irão promover o retorno financeiro, ao passo que estabelece o comprometimento hegemônico com os padrões de educação internacional.

Com o intuito de analisar as concepções de inovação apresentadas nos documentos dessas organizações, para construir o panorama político das ações concernidas e legitimadas nos acordos de cooperação entre países interessados, buscamos identificar os atores que discutem a inovação educacional no contexto da política internacional. Elegemos para a análise dos documentos emitidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), por identificar que o Centro de Pesquisa e Inovação Educacional (CERI) desenvolvia pesquisas sobre inovação na educação, as quais foram identificadas como referencial de outros documentos em diferentes organizações. Após vasta pesquisa e apreciações dos documentos, elencamos, de forma ordenada, os relatórios que traziam significativos parâmetros de inovação, no marco histórico propositivo para a década, assumindo como dimensão de análise os processos que delineiam o objeto no campo da formação de professores. Analisamos os seguintes documentos: *Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia: uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica* (2010), *Professores como Desenhistas de Ambientes de Aprendizagem: A Importância de Pedagogias Inovadoras* (2018) e *Mensurando Inovação na Educação: o que mudou na sala de aula?* (2019).

Estruturamos as análises dos relatórios em três categorias centrais: Dimensões da Inovação, Inovação Pedagógica e Sociedade do Conhecimento. Por meio das categorias do método dialético, foram identificados elementos que integram os parâmetros de inovação defendidos pelo CERI, os quais, embora apresentados dentro de cada categoria, são constituídos dialeticamente em um movimento de interdependência.

A categoria Dimensões da Inovação conforma as concepções da inovação e estabelece como diretriz inovativa a produção e mobilização de produtos e processos educacionais que possam ser mensurados, a fim de estabelecer um sistema de avaliação, comparação e monitoramento dos padrões de eficácia para a mudança nas práticas pedagógicas. Assim, os sujeitos envolvidos devem ser formados como empreendedores, os quais deverão promover seu desenvolvimento em um contínuo processo mediado pela utilização de recursos tecnológicos.

A categoria Inovação Pedagógica é estabelecida como central para a efetivação da mudança nas práticas relativas à combinação de diferentes abordagens metodológicas no ensino. As concepções da inovação defendidas nas práticas pautam-se na abordagem dos métodos ativos, justificando-se pela necessidade de constituição da autonomia do sujeito no processo de construção do conhecimento utilitário. Partindo do arranjo técnico, as metodologias inovadoras são desenvolvidas a partir do comprometimento de cada profissional na promoção da mudança nas práticas. Os professores devem ser responsáveis por sua formação, pautando-se nas dimensões do profissionalismo, assumindo as comunidades de aprendizagem como único campo de construção e compartilhamento de *saberes*. Nesse sentido, a base epistemológica da prática fundamenta os processos de inovação pedagógica, ao passo que se orienta à elaboração dos processos teórico-metodológicos por uma visão aplicacionista do conhecimento, dando ênfase na prática em detrimento da teoria.

A categoria Sociedade do Conhecimento estrutura-se pela defesa de uma sociedade em permanente mudança, a qual deve estar comprometida com o desenvolvimento das competências e habilidades subjetivadas nos processos de estruturação hegemônica. Corroborando com os aspectos econômicos, condicionam-se elementos da inovação como mecanismos para a elevação da qualidade do ensino ofertado na educação. O Estado ganha uma nova configuração, no arranjo neoliberal, funcionando como órgão de controle dos investimentos promovidos pelas políticas públicas, a fim de garantir o retorno aos agentes financeiros. Os recursos humanos são inseridos na lógica de produção econômica capitalista, a qual incorpora os princípios da teoria do capital humano nos processos formativos

desenvolvidos pela escola. No afinamento dos recursos estruturais, são validadas formas hegemônicas para mover permanentemente as reservas flexíveis, garantidas pelo binarismo operado nas demandas por Ciência e Tecnologia (C&T) e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Concluindo essa etapa de pesquisa, que se propôs a identificar e analisar os fundamentos políticos e epistemológicos da inovação na educação e formação de professores, compreendemos que os arranjos estruturais da sociedade capitalista conformam-se sob a ótica da permanente adaptação da formação dos indivíduos, condicionada à flexibilização dos conhecimentos, a fim de constituir um perfil de trabalhador adaptativo, criativo, empreendedor, mobilizador de informações alinhadas ao ajuste técnico. Fundamentamo-nos em Saviani (1980) para indicar que a corrente filosófica humanista moderna sustenta a inovação na educação. Revela que as bases inovativas estão comprometidas com o desenvolvimento do indivíduo, em uma perspectiva subjetiva, o qual deve construir sua própria formação a partir da resolução dos problemas no cotidiano. As técnicas metodológicas são alteradas nos níveis combinatórios, incremental nas formas do ensino, para alterá-las de forma substancial. São subsidiadas mudanças para a elevação da eficácia, proporcionando aos indivíduos diferentes ambientes de modelagem para a conservação das finalidades educativas independentes aos condicionantes históricos.

Malgrado, defendemos que a inovação deve ser estabelecida para romper com a lógica economicista, a qual vincula os processos educacionais às formas sistêmicas de reprodução exploratória pela alienação do trabalho. Reiteramos a necessidade de questionar as finalidades educativas para estabelecer real valor aos processos inovativos. E, portanto, assumir a perspectiva dialética da inovação, como fundamento da formação de professores, significa construir coletivamente os meios de transformação das formas e conteúdos educacionais, viabilizados na construção do conhecimento, comprometido com a subversão da ordem economicista vigente na dinâmica da sociedade capitalista. A universidade tem papel central nesse plano, tendo em vista sua função e responsabilidade guardada na tríade pesquisa, ensino e extensão. Devendo dispor-se dos instrumentos históricos, políticos, sociais e filosóficos para a constituição de uma educação comprometida com a formação do homem na totalidade para a sua emancipação.

Diante do exposto, é preciso questionar os padrões de inovação, indagando sempre: Em relação a que algo pode ser considerado inovador? E nós acrescentamos, para que devemos inovar? Quais são os objetivos e finalidades da inovação na educação e formação de

professores? Portanto, que conteúdos e formas possibilitam uma educação e formação de professores inovadora? Essas perguntas deverão ser aprofundadas posteriormente, partindo da premissa inovativa, que se apresenta imperativa, ao passo que pela via dialética se integra à transformação das formas e conteúdos escolares pela busca da ação educativa na construção coletiva, a qual se estabelece dialeticamente na autoatividade do ser humano para a emancipação. Doravante, devem-se realizar questionamentos concernentes às formas e aos conteúdos na dimensão da unidade epistemológica revolucionária pela práxis.

REFERÊNCIAS

- ACIOLI, S. Redes sociais e teoria social: revendo os fundamentos dos conceitos. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 12, n. esp., 2007.
- AGUERRONDO, I. XIFRA, S. **La escuela del futuro: i como piensan las escuelas que innovan**. Buenos Aires-Argentina: Papers Editores, 2002.
- ALMEIDA, D. R.; MORALES, P. P. Considerações sobre o termo inovação e seu uso na Educação. **Religare**, São Paulo, Faculdade de Educação-USP, v. 10 (2), p. 98-108, 2013.
- ANDRÉ, M. (org.) **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas-SP: Papirus, 2016.
- APPLE, M. W. **Educação à direita: mercados, padrões, Deus e desigualdade**. São Paulo-SP: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003. 5 v.
- ARAÚJO, P. M. C. d. **Tecnologias digitais e a inovação disruptiva na formação a distância de pedagogos**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Belo Horizonte, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Faculdade de Educação, 2016.
- AUDY, JORGE. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estud. av.** [online], v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017.
- BANCO MUNDIAL. **Professores Excelentes: como melhorar a aprendizagem dos estudantes na América Latina e no Caribe**. 2015. Disponível em: <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Highlights%20&%20Features/lac/LC5/Portuguese-excellent-teachers-report.pdf>. Acesso em: jun. 2020.
- BLIKSTEIN, P; CAMPOS, F. R. (org.) **Inovações radicais na educação brasileira**. Porto Alegre: Penso, 2019. Série: (Tecnologia e inovação na educação brasileira).
- BOOBIO, N; MATEUCCI, N; PASQUINO. G. **Dicionário de política**. 13. ed. Brasília: UnB, 2016.
- CANAN, S. R. **Influências dos organismos internacionais nas políticas educacionais: só há intervenção quando há consentimento?** 1. ed. Campinas – São Paulo, Mercado de Letras, 2016.
- CARBONELL, J. S. **A aventura de inovar: a mudança na escola**, Porto-Portugal: Porto Editora Ltda, 2001.
- CASTANHO, S; CASTANHO, M. E. L. M. (org.). **O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico a prática transformadora**. Campinas-SP: Papirus, 2000. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

CERI; OCDE. Inspirados pela tecnologia, norteados pela pedagogia: uma abordagem sistêmica das inovações educacionais de base tecnológica. **Pesquisa e inovação educacional**. 2010.

CERI; OCDE. (org.) PANIAGUA, A; INSTANCE, D. Professores como projetistas do ambiente de aprendizagem: a importância da inovação pedagógica. **Pesquisa e inovação educacional**. 2018.

CERI; OCDE. (org.) VICENT-LANCRIN, S; URGEL, J; KAR, S; JACOTIN, G. Mensurando inovação na educação 2019: o que mudou na sala de aula? **Pesquisa e inovação educacional**. 2019.

CHEPTULIN, A. **A dialética materialista**: categorias e leis da dialética. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982.

CHRISTENSEN, C. M; (org.) HORN, M. B; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

COSTA, M. C. S.; SOUSA, M. B. de; CABRAL, M. C. R. A epistemologia da formação de professores materializada por meio dos organismos multilaterais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. esp. n. 3, p. 2041-2053, dez. 2018.

SHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultura, 1985.

COUTO, L. P. **A pedagogia universitária nas propostas inovadoras de universidades brasileiras**: por uma cultura da docência de construção da identidade docente. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, 2013.

CUNHA, M. I. Inovações pedagógicas na formação inicial de professores. *In*: FERNANDES, C.M.B. (org.). **Educação Superior**: Travessias e Atravessamentos. Canoas: Ed ULBRA, 2001.

CURADO SILVA; K. A. P. C. **Professores com formação Stricto sensu e o desenvolvimento da pesquisa na educação básica da rede pública de Goiânia**. 2008. 292 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação, Goiânia, 2008.

CURADO SILVA; K. A. P. C. **Ministério da Educação – Projeto OEI/BRA/14/001** – Desenvolvimento de metodologias institucionais destinadas à consolidação da Educação Superior como fator de desenvolvimento sustentável do Brasil. Brasília, 2018.

CURADO SILVA; K. A. P. C. da. **Epistemologia da práxis na formação de professores**: perspectiva crítico-emancipadora. 1. ed. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2019.

- CURADO SILVA, K. A. P. C. da. A (de)formação de professores na Base Nacional Comum Curricular. **Diálogos Críticos**, Porto Alegre: Editora FI, 2020. No prelo. 2 v. (Diálogos Críticos).
- CURY, C. R. J. **Educação e Contradição: Elementos Metodológicos para uma Teoria Crítica do Fenômeno Educativo**. 7. ed. São Paulo. Cortez. 1987.
- CRUZ, S. P. d. S. **Professor polivalente: profissionalidade docente em análise**. Curitiba: Appris, 2017.
- DALE, R. A sociologia da educação e o estado após a globalização. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1099-1120, out./dez. 2010.
- DUARTE, N. **Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos: contribuição à teoria histórico-crítica do currículo**. Campinas: Autores Associados, 2016.
- DUARTE, N. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões? Polêmicas do nosso tempo**. Campinas: Autores Associados, 2008.
- DUARTE, N; SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas-SP: Autores Associados, 2012.
- EVANGELISTA, OLINDA; TRICHES, JOCEMARA. Professor (a): a profissão que pode mudar um país? **Revista HISTEDBR on-line**, [S, l], v. 15, n. 65, p. 178-200, dez. 2015.
- EVANGELISTA, O; SEKI, A. K; SOUZA, A. G. de; TITTON, M; AVILA, A. B. **Desventuras dos professores na formação para o capital**. 1. ed. Campinas-SP, Impressão Digital, 2019.
- FARIAS, I. M. S. de. **Inovação, mudança e cultura docente**. Brasília, Liber Livro, 2006.
- FERREIRA, A. de M. **A inovação nas políticas educacionais no Brasil: Universidade e formação de professores**. 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação, Goiânia, 2013.
- FERRETI, C. J. A inovação na perspectiva pedagógica. *In*: Garcia, W. E (coord.). **Inovação educacional do Brasil: problemas e perspectivas**. 2. ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1980. p. 55-82.
- FORMOSINHO, J. F; F & MACHADO, J. **Políticas educativas e autonomia das escolas**. Porto: Edições Asa, 2000.
- FRANCO, C. **Monopólio e regulação atuando em um ecossistema de inovação: análise do setor elétrico brasileiro**. 2019. Tese (Doutorado em administração) – Instituto COPPEAD de administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

- FRANCO, E. K. **Movimentos de mudança: um estudo de caso sobre inovação curricular em cursos de licenciatura da UFPR Litoral**. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Educação, 2014.
- FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Tese (Livre Docência) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.
- FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Campinas-SP, Papyrus, 1995.
- FREITAS, L. C. Eliminação adiada: o ocaso das classes populares no interior da escola e a ocultação da (má) qualidade do ensino. **Educação e Sociedade**, Campinas- SP, v. 28, n. 100-Especial, p. 965-987, out. 2007.
- FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out./dez. 2014.
- FREITAS, L. C. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018.
- FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo, Cortez, 2010.
- FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. 1987. In: FAZENDA, Ivani C. A. (org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo-SP: Cortez, 1991.
- FULLAN, M. **Turning systemic thinking on its head**. Phi Delta Kappan, p. 402-423, February, 1996.
- FULLAN, M. **O significado da mudança educacional**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GADOTTI, M. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 3. ed. São Paulo: Editora Cortez; Editora Autores Associados, 1983.
- GAMBOA, S. S. **Teoria e prática: diversas abordagens epistemológicas**. COLÓQUIO DE EPISTEMOLOGIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA, 5., 2010, Maceió, **Anais**. Maceió: [S.I.], 2010.
- GENTILI, P. A. **falsificação do consenso: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo**. Petrópolis-RJ, Editora Vozes, 1998.
- GENTILI, P. O que há de novo nas novas formas de exclusão na educação? neoliberalismo, trabalho e educação. **Educação e Realidade**, n. 20 (1), p. 191-202, jan./jun. 1995.

GOLDBERG, M. A. A. Inovações educacionais: a saga de sua definição. *In*: GARCIA, W. E. (org.). **Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas**. Campinas: Autores Associados, 1980. p. 197-209.

Governo do Distrito Federal (GDF). **Educa DF**, Brasília. Disponível em: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2019/03/25/governo-lanca-educa-df-programa-que-vai-melhorar-e-modernizar-o-ensino-publico/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho (ed.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. 1 v.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho (ed.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017. 3 v.

BRUNS, B.; LUQUE, J. (org.). **Professores Excelentes: como melhorar a aprendizagem dos estudantes na América Latina e no Caribe**. Washington, NY: Grupo Banco Mundial.

HUBERMAN, A. M. **Como se realiza, as mudanças em educação: subsídios para o estudo da inovação**. São Paulo-SP: Cultrix Ltda., 1973.

JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1934.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989. p. 12-27; 217-229.

KOCHHANN, A. **Formação docente e extensão universitária: tessituras entre concepções, sentidos e construções**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Brasília-DF, 2019.

KUENZER, A. Z. Exclusão includente e inclusão excludente: a nova forma de dualidade que objetiva as novas relações entre educação e trabalho. *In*: LOMBARDI, C. F.; SAVIANI, D.; SANFELICE, J. L. (org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2005.

KUENZER, A. Z; ABREU, C. B. de M; GOMES, C. M. A. A articulação entre conhecimento tácito e inovação tecnológica: a função mediadora da educação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12. n. 36, set./dez. 2017.

BRASIL. **Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004**, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: jun. 2020.

LIMA, F. B. G. A formação de professores nos Institutos Federais: estado do conhecimento. ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA ANPED CENTRO-OESTE:

EDUCAÇÃO E PESQUISA NO CENTRO-OESTE: POLÍTICAS, FORMAÇÃO E INOVAÇÃO, 9., 2012, Corumbá-MS. **Anais**. Corumbá-MS: ANPEd, 2012.

LIMA, S. C. **Um estudo sobre o desenvolvimento profissional de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, embasado na inserção de conteúdos de física no ensino de ciências e na produção acadêmica, da área, como elementos inovadores, sob a assessoria de uma universidade**. 2018. Tese (Doutorado em Educação para Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2018.

LUCARELLI, E. **Um desafio institucional: inovação e formação pedagógica do docente universitário**. Campinas: Papyrus, 2000. *In*: SILVA, K. A. C. P. C.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Projeto OEI/BRA/14/001**. Desenvolvimento de Metodologias Institucionais destinadas à Consolidação da Educação Superior como Fator de Desenvolvimento Sustentável do Brasil. Brasília, 2018.

MACÊDO, F. M. F; BOAVA, D. L. T; SILVA, R. D; MARTINS, A. *et al.* **Representações sociais de inovação**. Seminários de administração, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/12semead/resultado/trabalhosPDF/885.pdf> Acesso em: 20 jun. 2019.

MELO, J. R. F. de. **Inovação educacional aberta de base tecnológica: a prática docente apoiada em tecnologias emergentes**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Educação, Natal, 2017.

MILES, M. Educational innovation: the nature of the problem. *In*: WEREBE, Maria José Garcia. **Alcance e limites da inovação educacional**. 2 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1980. p. 244-264.

MANACORDA, M. A. **Marx e a Pedagogia Moderna**. Campinas-SP: Alínea, 2007.

MARINELLE, C. R. **Inovações radicais na educação brasileira**. BLIKSTEIN, P; CAMPOS, F. R. (org.). Porto Alegre: Penso, 2019. (Série Tecnologia e inovação na educação brasileira).

MARQUES, E. C. Redes sociais e poder no estado brasileiro: Aprendizagens a partir das políticas urbanas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 21, n. 60, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269092006000100002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 jun. 2019.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Tradução de Luciano Cavini Martorano. São Paulo: Martin Claret, 2017.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. 2. ed. São Paulo-SP: Expressão Popular, 2008.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. 36. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983, 2019.

MARTINS, L. M. **A formação social da personalidade do professor**: um enfoque vigotskiano. Campinas: Autores Associados, 2015.

MASETTO, M. T. **Trilhas abertas na universidade**: inovação curricular, práticas pedagógicas e formação de professores. São Paulo, Summus, 2018.

MATOS, I. P. A. **Inovação educacional e formação de professores**: em busca da ruptura paradigmática. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação, Goiânia, 2010.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo-SP: Boitempo, 2008.

MÉSZÁROS, I. **A crise estrutural do capital**. 2. ed. São Paulo-SP: Boitempo, 2011.

MOHN, R. F. F. **Professor Iniciantes e Ingressantes**: Dificuldades e Descobertas na Inserção na Carreira Docente no Município de Goiânia. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, Brasília-DF, 2018.

MORAN, J. (org.); BACICH, L. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORÉS, A. **Inovação e cursos de pedagogia EaD**: os casos UCS E UFRGS. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Porto Alegre, 2011.

MULLER, P. Y. S. **A Análise das Políticas Públicas**. Pelotas: Educat, 2002.

NAGARO, A; BATTESTIN, J. Sentidos e contornos da inovação na educação. **HOLOS**, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), v. 2, Ano 32, mar. 2016.

PAULO NETTO, J. **Introdução ao estudo do Método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

OLIVEIRA, I; COURELA, C. Mudança e inovação em educação: o compromisso dos professores. **Revista Interações**, Pará, n. 27, p. 97-117, 2013.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Os trabalhadores da educação e a construção política da profissão docente no Brasil. **Educar em Revista**, UFPR, p. 17-35, 2010.

PACHECO, J. **Inovar é assumir um compromisso ético com a educação**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2019.

PARANHOS, M. C. R. **Relações entre habilidades socioemocionais e inovação para alguns licenciados em ciências biológicas**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2017.

PEREIRA, R. da S. **OCDE, PISA e política educacional**. Goiânia: PUC-Goiás, 2018. Disponível em: <http://sites.pucgoias.edu.br/pos-graduacao/mestrado-doutorado-educacao/wp-content/uploads/sites/61/2018/05/Rodrigo-da-Silva-Pereira.pdf>. Acesso em: ago. 2020.

PEREIRA, R. da S. **A política de competências e habilidades na educação básica pública: relações entre Brasil e OCDE**. 2016. 284 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

PISTRAK, M. Fundamentos da escola do trabalho. São Paulo: Brasiliense, 1981. *In*: SILVA, K. A. C. P. C. **Epistemologia da práxis na formação de professores: perspectiva crítico-emancipadora**. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2018.

POPKEWITZ, T. S. **Reforma educacional: uma política sociológica – poder e conhecimento em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GRUPO BANCO MUNDIAL. **Professores Excelentes: como melhorar a aprendizagem dos estudantes na América Latina e no Caribe**. 2015.

RAMOS, N. B. **Regulação da formação e do exercício do professor polivalente: uma análise dos documentos educacionais dos anos 1990 até os dias atuais**. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 2013. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada11/artigos/7/artigo_simposio_7_1022_nathaliabarrosr@hotmail.com.pdf Acesso em: 01 de jul. de 2019.

RICARDO, D. **Princípios de Economia, Política e Tributação**. [S.I.]: John Murray, 1817.

RIBEIRO, M. M. de L. A inovação pedagógica e suas categorias fundantes. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONEDU, 3., Natal-RN, 2016, **Anais**. Natal-RN: [S.I.], 2016.

RODRIGUES, C. M. **A formação pedagógica para a docência universitária – impasses e inovações nos programas de pós-graduação da UECE**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Ceará, Faculdade de Educação, Fortaleza-CE, 2016. Disponível em: http://www.uece.br/ppge/wpcontent/uploads/sites/29/2019/06/Disserta%C3%A7%C3%A3o_CAMILA-MARIA-RODRIGUES.pdf Acesso em: 19 mar. 2020.

ROGERS, E. M. La difusión de innovaciones: elementos de difusión. Buenos Aires, FAO, 1969. *In*: WANDERLEY, L. E. W. **Parâmetros sociológicos da inovação**. 2 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associado, 1980. p. 30-54.

- SACRISTÁN, J. G. Por que nos importamos com a educação no futuro. *In*: INBERNÓN, F.; JARANTA, B. **Pensando o futuro da educação**: uma escola para o século XXII. Porto Alegre: Penso, 2015.
- SACRISTÁN, J. G. Consciência e acção sobre a prática como liberação profissional dos professores. *In*: NÓVOA, A. (org.). **Profissão professor**. Lisboa, Porto, 1991.
- SALAMI, M. C. **A constituição da profissionalidade docente e a inovação pedagógica na educação básica**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Faculdade de Educação, São Leopoldo, 2013.
- SANTOS, B. de S. Crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. *In*: CANAN, S. R. **Influências dos organismos internacionais nas políticas educacionais**: só há intervenção quando há consentimento? 1. ed. Campinas-São Paulo: Mercado de Letras, 2016.
- SARAVIA, Enrique. Introdução à teoria da política pública. *In*: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (org.). **Coletânea Políticas Públicas**. Brasília: ENAP, 2006.
- SAVIANI, D. A filosofia da educação e o problema da inovação em educação. *In*: GARCIA, W. E. (org.). **Inovação educacional no Brasil**: problemas e perspectivas. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1980.
- SCALCON, S. O pragmatismo epistemológico e a formação do professor. **Revista Percursos**, Florianópolis, n. 02, p. 35-45, 2008.
- SEBARROJA, J. C. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre, Artmed, 2002.
- SEBARROJA, J. C. **El profesorado y la innovación educativa**. *In*: FARIAS, Isabel Maria Sabino de. **Inovação, mudança e cultura docente**. Brasília: Liber Livro, 2006.
- SHIROMA, E. O; MORAIS, M. C. M. de; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2000.
- SHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultura, 1985.
- SILVA, A. V. M. Organismos internacionais: os discursos cepalinos e o fetiche tecnológico. **Trabalho Necessário**, ano 15, n. 27, 2017.
- SILVA, Maria Abádia da. **Políticas para a educação pública**: a intervenção das instituições financeiras internacionais e o consentimento nacional. Tese (Doutorado em Educação) – UNICAMP, Campinas, SP, 1999.
- SILVA, M. A. da. **Intervenção e consentimento**: a política educacional do Banco Mundial. São Paulo: Autores Associados; FAPESP, 2002.

SILVA, M. A. Organismos internacionais e a educação. *In*: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE. A.M.C.; VIEIRA, L. M. F. **Dicionário: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de educação, 2010.

SMITH, A. **Um inquérito sobre a natureza e as causas da riqueza das ações**. Universidade de Chicago, 1776.

SHÖN, A. D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1987, 1997, 2000.

SOUZA, E. G. Sociedade da informação e reestruturação produtiva: crítica à dimensão utilitarista do conhecimento. **TransInformação**, Campinas, n. 23 (3); p. 219-226, set./dez. 2011.

TAVARES, F. G. O. **O conceito de inovação em educação: uma revisão necessária**. Revista Educação, Santa Maria, Universidade de São Paulo – Faculdade de Educação, v. 44, p. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao>. Acesso em: jun. 2020.

TAVARES, V. P; KRETZER J; MEDEIROS, N. Economia Neoschumpeteriana: expoentes evolucionários e desafios endógenos da indústria brasileira. **Economia-Ensaios**, Uberlândia, v. 20(1) p.105-120, dez./2005. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/Economia_Neoschumpeteriana_expoentes_evolucionario.pdf. Acesso em: jun. 2020.

TELLES, E. de O. **Inovação de práticas, mudança educativa e o uso dos computadores portáteis na escola pública: a visão dos professores**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 2016.

THEIS, I. M. A sociedade do conhecimento realmente existente na perspectiva do desenvolvimento desigual. **Urbe – Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 5, n. 1, p. 133-148, jan./jun. 2013.

THURLLER, M. G. **Inovar no interior da escola**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial, n. 4, p. 79-97, 2014.

VÁZQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. 2. ed. São Paulo: [S.I.], 2011.

VILLAR, A. M. **Inovação e mudança na reforma educativa**. Rio Tinto-Portugal: Edições Asa, 1993. (Coleção em Foco)

WANDERLEY, L. E. W. **Parâmetros sociológicos da inovação**. *In*: GARCIA, W. E. (org.). **Inovação educacional do Brasil: problemas e perspectivas**. 2. ed. São Paulo: Cortez/Autores Associado, 1980. p. 30-54.

WEREBE, Maria José Garcia. **Alcance e limites da inovação educacional**. In: Garcia, W.E. (Org.) *Inovação educacional do Brasil: problemas e perspectivas*. 2 ed. São Paulo, Cortez/Autores Associados, p. 244-264, 1980.