

Carina Toniato

**CARACTERÍSTICAS EPISTEMOLÓGICAS DAS  
TESES DE POLÍTICA EDUCACIONAL NO  
TRIÊNIO 2010-2012**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo - Doutorado em Educação, vinculada à linha de Pesquisa Políticas Educacionais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação, sob a orientação do Prof. Dr. Altair Alberto Fávero.

Passo Fundo  
2018

CIP – Catalogação na Publicação

---

T665c Tonieto, Carina  
Características epistemológicas das teses de política educacional no triênio 2010-2012 / Carina Tonieto. – 2018.  
214 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Prof. Dr. Altair Alberto Fávero.  
Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, 2018.

1. Política educacional. 2. Epistemologia. 3. Produção científica. I. Fávero, Altair Alberto, orientador. II. Título.

CDU: 37

---

Catalogação: Bibliotecária Marciéli de Oliveira - CRB 10/2113

Uma singela homenagem a todos/as os professores/as que com seu conhecimento, empenho e dedicação, contribuíram de modo imensurável para a construção de minha trajetória acadêmica.

Ao meu pequeno anjo Gabriel (*in memoriam*) com quem aprendi as mais belas e duras lições da arte de viver.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu espoco Jeferson pelo companheirismo nas alegrias, durezas e conquistas ao longo de nossa vida conjugal;

À minha Mãe Lorena pela força e determinação de enfrentar a vida e lutar incansavelmente para que pudéssemos estudar;

Ao Professor Altair por sempre acreditar em meu potencial e dispensar apoio incondicional na construção de minha trajetória acadêmica;

Aos colegas do Curso de Filosofia da Universidade de Passo Fundo pela acolhida, apoio, confiança e compreensão, ajudando a amenizar o desgaste e as angústias de ser doutoranda, professora e coordenadora de curso;

Aos docentes e funcionários do programa de pós-graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo, pela acolhida, ajuda e múltiplas possibilidades de aprendizagem;

À Capes, pela bolsa de estudos que usufrui nos dois primeiros anos do doutorado e pelas bolsas que continua distribuindo, sem as quais seria impossível para muitos/as a realização do mestrado e doutorado;

À Universidade de Passo Fundo pelo apoio institucional aos ex-alunos por meio da concessão de bolsas de estudos para o mestrado e doutorado;

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *campus* Ibirubá, pelo apoio institucional;

Aos meus alunos e alunas da UPF e do IFRS, nos quais projeto a minha esperança de um mundo melhor e renovo a minha convicção de que a educação muda a vida das pessoas.

## RESUMO

O objetivo geral da pesquisa que dá origem a esta tese consiste em analisar as características epistemológicas das teses de política educacional no triênio 2010-2012. O problema de pesquisa, orientador de todo o processo, expressa-se na seguinte pergunta: as teses defendidas nos programas de pós-graduação em Educação com oferta de Curso de Doutorado, no triênio 2010-2012, e vinculadas às linhas de pesquisa de política educacional apresentam fragilidades epistemológicas (teórico-metodológicas), conforme apontado pela literatura, e quais suas implicações para o campo acadêmico de política educacional? O referencial teórico adotado está ancorado nas contribuições de Blanché (1988), Hessen (1987), Greco (2008), Paviani (2013), Japiassú (1992) e Bombassaro (1992), para a localização da discussão a respeito do conceito de epistemologia, e no racionalismo histórico de Bachelard (1968; 1977; 1978; 1990; 1996) e no racionalismo crítico de Popper (1975; 2004; 2008; 2013), tomados na sua dimensão crítica, para a discussão a respeito das questões epistemológicas imbricadas no processo de produção do conhecimento científico. O método utilizado é o dedutivo-analítico, pois parte-se da premissa geral segundo a qual toda a pesquisa científica obedece a critérios epistemológicos (teórico-metodológicos) que a qualificam enquanto tal, para em seguida identificar numa amostra específica (teses defendidas no triênio 2010-2012) a presença ou não de tais critérios e analisar quais são as implicações disso para o campo acadêmico de política educacional. No que se refere à metodologia, a pesquisa é de natureza básica; quanto à abordagem do problema, qualitativa; quanto aos objetivos, descritiva-analítica; e quanto aos seus procedimentos, uma metapesquisa (TELLO e MAINARDES, 2015). O procedimento adotado para a composição da amostra, da qual constam 27 teses, foi a análise dos Cadernos de Indicadores da Capes (2010; 2011; 2012), utilizando como critério a vinculação dos trabalhos às linhas de pesquisa de política educacional e a presença no título dos termos política/s, educacional/is e/ou pública/s. A coleta dos dados ocorreu por meio da leitura dos textos na íntegra e conforme prescrito pela técnica da análise de conteúdo (BARDIN, 2011). Os dados foram sistematizados e organizados em planilhas, tratados por meio de porcentagem simples, para a indicação dos índices de representatividade, e analisados com base no referencial teórico racionalista histórico-crítico. A hipótese inicial - a qual foi confirmada - era a de que as teses apresentariam as fragilidades epistemológicas (teórico-metodológicas) apontadas pela literatura. As principais conclusões do estudo foram: as teses de política educacional, defendidas no triênio 2010-2012, apresentam fragilidades epistemológicas por não articularem de modo satisfatório os elementos teóricos e metodológicos, o que é evidenciado pela não enunciação clara desses elementos no texto das teses, acarretando a dificuldade de superação dos obstáculos epistemológicos-ideológicos e de colocar em ação a vigilância epistemológica; considerar somente o resumo de dissertações e teses em pesquisas que buscam identificar as características epistemológicas da produção acadêmica pode levar a conclusões equivocadas, pois a grande maioria das informações aparece nos elementos textuais das teses. Nessa direção, coloca-se como desafio para o campo acadêmico de política educacional a formação dos pesquisadores e o fomento a estudos que discutam as questões epistemológicas da pesquisa de política educacional.

**Palavras-chave:** Política educacional. Epistemologia. Produção acadêmica. Doutorado.

## ABSTRACT

The general objective of the research that originates this thesis is to analyze the epistemological characteristics of educational policy theses in the triennium 2010-2012. The research problem that guides the whole process expresses itself in the following question: do the theses defended on post graduation programs in Education that offer PhD, in the triennium 2010-2012 and linked to the educational policy lines of research, present epistemological frailties (theoretical-methodological), as pointed out in the literature and which are their implications for the academic field of Educational Policy? The theoretical framework adopted is anchored in the contributions of Blanché (1988), Hessen (1987), Greco (2008), Paviani (2013), Japiassú (1992) and Bombassaro (1992), to locate the discussion about the concept of epistemology and in the historical rationalism of Bachelard (1968; 1977; 1978; 1990; 1996) and in the critical rationalism of Popper (1975; 2004; 2008; 2013), taken in their critical dimension, for the discussion about the epistemological issues imbricated in the process of scientific knowledge production. The method used is the deductive-analytical, because it starts from the general premise that all scientific research obeys the epistemological criteria (theoretical-methodological), that qualify them as such, to afterward identify in a specific sample (theses defended in the triennium 2010-2012) the presence or not of such criteria and to analyze which are the implications of it for the Educational Policy academic field. Referring to the methodology the research is of basic nature; by its qualitative problem approach, its descriptive-analytical goals; and its procedures that are meta-research (TELLO and MAINARDES, 2015). The procedure adopted for the composition of the sample, which counts with 27 theses, was the analysis of the Capes Indicators Notebooks (2010; 2011; 2012), using as criteria the link of works to the Educational Policy lines of research and the policy/ies educational/s and/or public terms in their titles. The data collection was made through the reading of the full theses, using the technique of content analysis (BARDIN, 2011). The data were systematized and organized into spreadsheets, treated by means of a simple percentage for the indication of index of representativeness and analyzed based on the theoretical rationalist historical-critical framework. The initial hypothesis – which was confirmed – was that the theses would present the epistemological (theoretical-methodological) frailties pointed out in the literature. The main conclusions of the study were: the Educational Policy theses defended in the triennium 2010-2012, present epistemological frailties for not articulating in a satisfactory way the theoretical and methodological elements, which is evidenced by the unclear enunciation of these elements in the theses texts, entailing a difficulty to overcome the epistemological-ideological obstacles and to put in action the epistemological vigilance; to consider only the abstract of dissertations and theses in research that seek to identify the epistemological characteristics of the academic production can lead to wrong conclusions, because most of the information appears in the textual elements of the theses. In this direction, a challenge to the Educational Policy academic field is placed, the formation of researchers and the fomentation to studies that discuss the epistemological questions in educational policy research.

**Keyword:** Educational Policy. Epistemology. Academic production. PhD.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Comparativo entre o quantitativo dos programas de pós-graduação no Brasil e o quantitativo da Área de Educação segundo a avaliação trienal 2010-2012. ....	103
Gráfico 2 - Quantificação dos programas de pós-graduação em Educação com Doutorado (PPGEDU/DO) por conceito na avaliação do triênio 2010-2012.....	104
Gráfico 3 - Distribuição das áreas de concentração nos programas de pós-graduação em Educação com doutorado (PPGEDU/DO). ....	105
Gráfico 4 – Comparativo por período do número de teses defendidas por eixo temático. ....	155
Gráfico 5 – Comparativo por período dos índices de representatividade (%) das teses defendidas por eixo temático. ....	155
Gráfico 6 – Panorama geral da apresentação no texto da tese da gênese, contribuições e tema de pesquisa.....	162
Gráfico 7 – Panorama da apresentação da dimensão teórica das teses. ....	169
Gráfico 8 – Panorama da apresentação da dimensão metodológica das teses.....	179

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação dos programas de pós-graduação em Educação com teses defendidas nas linhas de pesquisa de Política Educacional e sua distribuição no triênio 2010-2012.....	23
Quadro 2 - Quantitativo de cursos e programas de pós-graduação em Educação no Brasil - Comparativo entre o triênio 2010-2012 e dados/2016. ....	104
Quadro 3 - Identificação e distribuição das áreas de concentração dos programas de pós-graduação em Educação com Doutorado (PPGEDU/DO). ....	106
Quadro 4 - Apresentação e quantificação das linhas de pesquisa dos PPGEDU/DO que contemplam a temática política/s educacional/is.....	108
Quadro 5 - Dados da produção bibliográfica segundo a estratificação Qualis dos PPGEDU e PPGEDU/DO no triênio 2010-2012. ....	110
Quadro 6 – Número de teses por eixo temático.....	154
Quadro 7 – Apresentação das contribuições da pesquisa e sua apresentação no texto da tese. ....	161
Quadro 8 – Mapeamento do <i>locus</i> das pesquisas e sua apresentação ao longo do texto.....	174
Quadro 9 – Mapeamento dos sujeitos de pesquisa nas teses e sua apresentação ao longo do texto. ....	175
Quadro 10 – Mapeamento dos instrumentos de coleta de dados das teses e sua apresentação no texto. ....	176
Quadro 11 – Mapeamento do tratamento e análise de dados enunciados nas teses e sua distribuição ao longo do texto. ....	178



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Núcleos temáticos das linhas de pesquisa em Política Educacional.....	151
Tabela 2 – Comparativo entre o número de teses que faz menção ou não à linha de pesquisa em política educacional nos elementos pré-textuais. ....	153
Tabela 3 – Número de teses que enunciam o tema e a gênese da pesquisa e sua distribuição no texto. ....	157
Tabela 4 – Relação de teses que enunciam a trajetória de vida como propulsores para continuidade dos estudos a nível de doutorado e sua apresentação no texto. ....	158
Tabela 5 – Relação de teses que enunciam a relevância do tema para o campo acadêmico e sua apresentação no texto.....	159
Tabela 6 – Relação de teses que enunciam o referencial teórico e sua apresentação ao longo do texto. ....	165
Tabela 7 – Relação de teses que enunciam o problema de pesquisa em forma de pergunta e sua apresentação ao longo do texto.....	167
Tabela 8 – Número de teses que enunciam a hipótese e sua distribuição ao longo do texto. ....	168
Tabela 9 – Número de teses que apresentam a caracterização da pesquisa quanto à forma de abordagem do problema e sua apresentação no texto.....	171
Tabela 10 – Número de teses que apresentam a caracterização da pesquisa quanto aos objetivos e sua apresentação no texto .....	172
Tabela 11 - Número de teses que apresentam a caracterização da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos e sua apresentação no texto.....	173

## LISTA DE SIGLAS

ABE	Associação Brasileira de Educação
ANDE	Associação Nacional de Educação
ANPAE	Associação Nacional de Política e Administração da Educação
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBEs	Conferências Brasileiras de Educação
CBPE	Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais
CEDES	Centro de Estudos Educação e Sociedade
CES	Conselho de Educação Superior
CFE	Conselho Federal de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRPES	Centros Regionais de Pesquisas Educacionais
DO	Doutorado
EEPE	Enfoque das Epistemologias da Política Educacional
FUFPI	Fundação Universidade Federal do Piauí
FUFSE	Fundação Universidade Federal do Sergipe
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério
FUPF	Fundação Universidade de Passo Fundo
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GT5	Grupo de Trabalho Estado e Política Educacional
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacional
LDBEN	Lei Nacional de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MBA	<i>Master Business Administration</i>
ME	Mestrado Acadêmico
MEC	Ministério da Educação
MF	Mestrado Profissional
ONU	Organização das Nações Unidas
PPGEDU/DO	Programas de Pós-Graduação em Educação com Doutorado
PUC3-PR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
PUC-GOÍAS	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
PUC-MG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
PUC-RIO	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
PUC-RS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PU-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
RBEP	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos
ReLePe	Red Lationamericana de Estudios Epistemológicos en Política Educativa
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Graduação
UCB	Universidade Católica de Brasília
UCDB	Universidade Católica Dom Bosco
UCP-RJ	Universidade Católica de Petrópolis
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UEM	Universidade Estadual de Maringá

UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Fundação Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFPA	Universidade Federal Do Pará
UFPB-JP	Universidade Federal da Paraíba/João Pessoa
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal Do Rio Grande do Norte
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UMESP	Universidade Metodista de São Paulo
UNB	Universidade de Brasília
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNESA	Universidade Estácio de Sá
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNESP-ARA	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Araraquara
UNESP-MAR	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Marília
UNESP-PP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Presidente Prudente
UNESP-RC	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIJUÍ	Universidade Regional Do Noroeste Do Estado Do Rio Grande do Sul
UNIMEP;	Universidade Metodista de Piracicaba
UNINOVE	Universidade Nove de Julho
UNISINOS	Universidade do Vale Do Rio Dos Sinos
UNISO	Universidade de Sorocaba
UNIVALI	Universidade do Vale Do Itajaí
USF	Universidade São Francisco
USP	Universidade de São Paulo
UTP	Universidade Tuiuti do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>A construção do objeto de estudo</b> .....	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>28</b>
<b>2.1</b>	<b>O conceito de epistemologia: alguns esclarecimentos</b> .....	<b>28</b>
<b>2.2</b>	<b>A epistemologia de Gaston Bachelard: o racionalismo aplicado</b> .....	<b>35</b>
2.2.1	A relação entre filosofia e ciência na epistemologia bachelardiana.....	36
2.2.2	Os obstáculos epistemológicos e a formação do espírito científico .....	45
2.2.2.1	<i>O processo formativo: o racionalismo docente e o racionalismo ensinado</i> .....	53
2.2.3	O método e a vigilância epistemológica.....	58
<b>2.3</b>	<b>A epistemologia de Karl R. Popper: o racionalismo crítico</b> .....	<b>65</b>
2.3.1	Duas teorias do conhecimento: a metáfora do balde e do holofote.....	66
2.3.2	O problema da indução e o conhecimento conjectural.....	73
2.3.3	A tese dos três mundos: epistemologia, objetividade e o pluralismo filosófico .....	80
2.3.4	O método e o progresso do conhecimento científico .....	86
2.3.5	Aproximação entre as epistemologias de Karl R. Popper e Gaston Bachelard.....	95
<b>3</b>	<b>O CAMPO DE PESQUISA de POLÍTICA EDUCACIONAL NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO COM DOUTORADO (PPGEDU/DO) NO BRASIL</b> .....	<b>101</b>
<b>3.1</b>	<b>Contexto da pesquisa em política educacional nos PPGEDU/DO</b> .....	<b>102</b>
<b>3.2</b>	<b>Delimitação do campo acadêmico da política educacional</b> .....	<b>111</b>
<b>3.3</b>	<b>A pesquisa no campo acadêmico da política educacional</b> .....	<b>118</b>
<b>3.4</b>	<b>As questões epistemológicas nas pesquisas de política educacional</b> .....	<b>133</b>
<b>4</b>	<b>CARACTERÍSTICAS EPISTEMOLÓGICAS DAS TESES DE POLÍTICA EDUCACIONAL NO TRIÊNIO 2010-2012</b> .....	<b>149</b>
<b>4.1</b>	<b>Descrição das linhas de pesquisa de política educacional</b> .....	<b>150</b>
<b>4.2</b>	<b>Vínculo das teses com as linhas de pesquisa de política educacional</b> .....	<b>152</b>
<b>4.3</b>	<b>Eixos temáticos das teses de política educacional</b> .....	<b>153</b>
<b>4.4</b>	<b>A dimensão teórica das teses de política educacional</b> .....	<b>163</b>
<b>4.5</b>	<b>A dimensão metodológica das teses de política educacional</b> .....	<b>169</b>
<b>4.6</b>	<b>A dimensão da crítica intersubjetiva nas teses de política educacional</b> .....	<b>180</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>182</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>193</b>
<b>7</b>	<b>APÊNDICE</b> .....	<b>202</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A centralidade dos programas de pós-graduação (PPGs) *stricto sensu* para a produção e difusão do conhecimento é consenso na literatura nacional e internacional. No Brasil, esses programas estão, de modo predominante, concentrados em universidades e institutos públicos de pesquisa, aos quais está vinculada a grande maioria dos pesquisadores doutores, que, nas instituições de educação superior, atuam nos cursos de mestrado e doutorado (OLIVEIRA, 2015). A estratégia de consolidação da pós-graduação nas universidades como espaço de fomento para pesquisa e, por consequência, da geração de conhecimento que contribuísse para o desenvolvimento do país, era um dos pilares de sustentação da proposta de implementação da pós-graduação no Brasil (CES, 1965).

Tal proposta se consolidou e, em 2016, o Brasil contava com 4.237 programas reconhecidos e recomendados (CAPES, 2016). Nesse cenário, os programas de pós-graduação em Educação figuram na quinta posição, com 172 PPGs (CAPES, 2016), os quais ocupam papel de destaque na produção e difusão de conhecimentos na área. O número de publicações dos programas de pós-graduação em Educação na Trienal 2010-2012 em periódicos técnico-científicos (14.168), livros e capítulos (20.812), trabalhos completos publicados em anais de eventos técnico-científicos (35.095) e o número de teses (2.226) e dissertações (7.868) dão a dimensão da quantidade de pesquisas realizadas (CAPES, 2014d).

Esse cenário de produção de conhecimento ligado à academia é definido por Gibbons e colaboradores (1997) como modo 1 de produção do conhecimento, caracterizado pela solução de problemas ligados aos interesses acadêmicos de uma comunidade específica, por isso, disciplinar, homogêneo, hierárquico e que tende a preservar a sua forma. A esse modo “tradicional” de produção do conhecimento, Gibbons *et al.* (1997) identificam um novo modo de produção do conhecimento que denominam modo 2, caracterizado pela resolução de problemas no contexto de aplicação, por isso, transdisciplinar, heterogêneo, heterárquico e transitório. A principal crítica de Gibbons e colaboradores ao modo 1 é a de que ele está centrado em interesses acadêmicos e não no contexto de aplicação como no modo 2<sup>1</sup>, assim como, suas demais características não lhe dão maleabilidade para lidar com problemas emergentes, como acontece no modo 2. A diferenciação feita por Gibbons e colaboradores ajuda a delinear as tendências que operam na produção do conhecimento e que geram a tensão entre a pesquisa acadêmica e a pesquisa aplicada. Nesse sentido, concorda-se com Tello (2013c)

---

<sup>1</sup> O modo 1 – centrado em interesses acadêmicos – pode ser denominado de pesquisa básica; o modo 2 – centrado na aplicação – de pesquisa aplicada.

quando ressalta que ambas as tendências são importantes e produzem conhecimento, porém, são diferentes e tais diferenças precisam ser levadas em consideração quando se trata de pesquisa em educação e de/sobre política educacional. Dentre as críticas que são disparadas às pesquisas acadêmicas em educação, está a de serem muito teóricas e de desconsiderarem o contexto de prática dos processos educativos, ou seja, a de serem pesquisas demasiadamente básicas (CAMPOS, 2009). Os formuladores de tal corrente teórica julgam que as pesquisas acadêmicas deveriam ter como foco a resolução de problemas práticos que afligem o cotidiano escolar, propondo soluções rápidas e eficazes, isso é, deveriam ser pesquisas aplicadas. Note-se, conforme afirmam Campos (2009) e Silva e Jacomini (2016d), que tais críticas são oriundas, também, do interior da própria academia e são assumidas por alguns intelectuais, revelando que tais tensões permeiam o campo acadêmico, que, como tal, luta pela definição e pelo reconhecimento de seus espaços institucionais e sociais.

Tal contexto de disputa é denunciado por Silva e Jacomini (2016c; 2016d) ao apontarem os múltiplos interesses (principalmente o empresarial) que gravitam em torno das áreas e programas estratégicos do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG/2011-2020), sendo preocupantes os contornos assumidos em relação à educação sob a liderança de grupos de interesses que ignoram a produção acadêmica e sobre ela lançam “juízos pejorativos”, sinalizando, mesmo que subliminarmente, para a pouca utilidade das pesquisas acadêmicas. As autoras chamam a atenção para a presença no PNPG da premissa de que a área da educação precisa justificar seus gastos pela aplicação de seus resultados, enunciado na expectativa de que a pós-graduação indique soluções de curto e de médio prazos para a solução de problemas que passam pela superação das desigualdades regionais até o combate e a prevenção da violência familiar e de casos de abuso sexual. A pergunta que cabe é se a pesquisa em educação (seja básica ou aplicada) – considerando a educação e a pesquisa como não sendo áreas prioritárias de investimento dos governos – conseguirá produzir conhecimentos (quase milagrosos para resolver a gama de problemas sociais complexos indicados) e se as instituições escolares e seus sujeitos em condições precárias de funcionamento e a população em condições precárias de vida e subsistência terão condições de somar-se ao “milagre”, a fim de resolver desigualdades sociais regionais e o problema da violência e de abusos cometidos contra nossas crianças e adolescentes.

Tais leituras deturpadas feitas em relação ao conhecimento produzido na pós-graduação, acompanhadas das “leituras sociomidiáticas”, justificadas pela falta de alinhamento entre a pesquisa acadêmica e a realidade educacional (em outras palavras, pela falta de aplicabilidade da pesquisa acadêmica), desconsideram os dados da produção da área e, conseqüentemente, os

conhecimentos relevantes já produzidos. É preciso, no entanto, fazer o contraponto a tais posicionamentos, reafirmando que se as necessidades práticas do fazer pedagógico e do cotidiano escolar requerem propostas e respostas rápidas, o trato rigoroso dos dados empíricos e a reflexão teórica demandam condições específicas, tanto de tempo quanto de distanciamento do cotidiano, para que sejam tomados como objeto de pesquisa (CAMPOS, 2009). Por outro lado, há de se considerar que as pesquisas acadêmicas em educação têm apontado caminhos promissores para muitos dos problemas que afligem o cotidiano escolar, no entanto, não há interesse por parte dos “tomadores de decisão” de levá-las em consideração na deliberação, formulação e implementação de determinadas políticas educacionais<sup>2</sup>. Desse modo, não se trata da falta de produção de conhecimento pelas pesquisas acadêmicas em educação, mas de pouco ou nenhum interesse dos tomadores de decisões em considerá-las.

Concorda-se com Campos (2009, p. 282) que muitos dos problemas educacionais enfrentados pelo país não estão ligados à falta de conhecimento a respeito do que deve ser feito, mas “muito mais por falta de condições políticas, para viabilizar aquilo que todos sabem que deve ser feito”. Assim, nem sempre o conhecimento produzido pelas pesquisas acadêmicas é de interesse dos “tomadores de decisão”, que fazem questão de produzir suas próprias pesquisas a fim de legitimar suas escolhas e deliberações por meio do poder e da autoridade da ciência (TENTI FANFANI, 1993), já que seus interesses são outros. É nesses espaços que se fomenta a substituição do critério de cientificidade pelo da utilidade e o conhecimento útil é o que passa a orientar as negociações e as disputas de onde se tomam as decisões (TENTI FANFANI, 1993). A partir de tais critérios, tende-se a considerar como úteis as pesquisas que oferecem dados estatísticos que respaldem as decisões dos tomadores de decisão (governos) ou que sirvam de justificativa para a imposição de determinadas políticas.

No entanto, as decisões ou omissões dos governos como fato político (ESPINOZA, 2009), que se materializam por meio de políticas públicas, são objeto de estudo da ciência política. Para Frey (2000), são três as abordagens investigativas em ciência política: (i) o sistema político, pautado pela pergunta: qual é a melhor ordem política ou a ordem política certa?; (ii) análise das forças políticas que interferem nos processos decisórios, questionando: quais são e como se articulam as forças políticas nos processos decisórios?; (iii) avaliação dos resultados de certas estratégias para a resolução de problemas, orientado pela questão: quais

---

<sup>2</sup> Exemplo de tal paradoxo é a aprovação, na data de 8 de fevereiro de 2017, da Reforma do Ensino Médio brasileiro, sem levar em consideração as manifestações contrárias de estudantes, professores e pesquisadores do país. O Governo justifica sua decisão usando o argumento de que a reforma foi construída levando em consideração experiências bem-sucedidas de outros países, mas é incapaz de citá-las e de fazer uma análise crítica dessas experiências.

são os resultados ou as contribuições produzidas pelas políticas vigentes? Este último centra-se na análise de políticas públicas específicas (a educação, por exemplo) e, conforme afirma Frey (2000, p. 214), não se reduzem a aumentar o “conhecimento sobre planos, programas e projetos desenvolvidos e implementados pelas políticas setoriais”, mas também, compreender as relações entre “as instituições políticas, o processo político e os conteúdos da política”. A crítica à análise de políticas (*policy analysis*) realizadas no Brasil, segundo Frey (2000), deve-se a seu caráter meramente descritivo, com microabordagens desvinculadas dos macroprocessos e de escasso embasamento teórico que lhe permitam um maior grau de generalização dos resultados adquiridos, apontando para as fragilidades epistemológicas das pesquisas.

A falta de teorização, uma das dimensões epistemológicas da pesquisa, é uma crítica recorrente na análise de políticas, o que, para Frey (2000, p. 215), é explicável em razão de que o interesse da *policy analysis* é a “empíria e a prática política”, o que tem levado muitos estudiosos a “contestar a cientificidade da *policy analysis* pela falta de teorização”. No contexto brasileiro, a falta de teorização nas pesquisas de/sobre políticas educacionais também é evidenciada em estudos como o de Mainardes (2009), no qual o autor afirma que muitos pesquisadores não explicitam os referenciais teóricos que fundamentam suas análises, supervalorizam os processos locais, apresentando pouca articulação com o cenário social, político e econômico mais amplo, não fazem relações entre a política estudada e as demais políticas implementadas no mesmo período e não apontam as relações entre as políticas e o contexto histórico. Nesse sentido, cabe a diferenciação feita por Tello (2013c) entre a produção do conhecimento em política educacional (campo teórico) e a geração de informações a respeito de resultados de políticas (estudos sobre as políticas públicas).

A problemática da fragilidade teórica das pesquisas em educação (de modo geral) e em política educacional (de modo mais específico) foi analisada num estudo a respeito do lugar da teoria nas pesquisas em política educacional (FÁVERO e TONIETO, 2016). Na oportunidade, afirmou-se que, na teoria, entendida no seu sentido epistemológico como conjunto de conhecimentos que auxiliam a compreender e explicar os problemas postos pelo nosso contexto, residiria o potencial crítico-criativo das pesquisas. Porém, evidenciou-se o “reco da teoria”, não somente no campo educacional e das políticas educativas, mas também no campo das práticas sociais, econômicas e políticas, o qual tem contribuído para a consolidação das “epistemologias da prática” na formação de professores e nas pesquisas em educação (MORAES, 2003; 2009; BHASKAR, 1993). Tal tendência vem ao encontro da tendência apontada por Gibbons *et al.* (1997) como modo 2 de produção do conhecimento.



As consequências desse processo são a hierarquização do conhecimento pela sua utilidade, reforçado pelo discurso de adequação empírica e utilidade instrumental (MORAES, 2003), dificultando projeções e interpretações que extrapolem o fenômeno empírico ou a imediaticidade dos acontecimentos. É nesse contexto de disputas e embates, onde de um lado se tem a acusação de que as pesquisas acadêmicas são pouco úteis para a resolução dos problemas demandados pelo cotidiano escolar, isto é, pouco aplicáveis; e de outro, o apontamento de que as pesquisas acadêmicas em educação apresentam fragilidades epistemológicas que comprometem a produção do conhecimento na área, que a pós-graduação busca garantir os critérios mínimos de cientificidade das pesquisas que produz.

No enfrentamento dessas visões dualistas a respeito da produção do conhecimento, que se definem pela aplicabilidade ou não do conhecimento produzido, recorreu-se a autores como Kuhn, Bachelard e Popper,<sup>3</sup> considerados pela literatura (JAPIASSÚ, 1992; BOMBASSARO, 1992) como autores referentes na discussão a respeito da produção do conhecimento científico, para retomar a discussão a respeito da centralidade da teoria como suporte analítico das pesquisas em educação e, por consequência, em política educacional, por meio da qual seria possível construir compreensões e explicações coerentes dos fenômenos tomados como objeto de estudo pelo diálogo entre empiria e teoria, já que a primeira (empiria e aplicação) não existe sem a teoria (modelos teóricos de explicação).

As fragilidades epistemológicas (teórico-metodológicas) das pesquisas e a pouca produção de pesquisas que discutam tais questões no campo de política educacional têm sido apontada como uma tendência pela literatura. Pesquisadores latino-americanos, tendo por base a análise de dissertações e teses (BELLO; JACOMINI; MINHOTO, 2014; 2016e; SILVA; JACOMINI, 2014; 2016b; MAINARDES, 2009), de trabalhos apresentados em eventos científicos (SOUZA; 2014) e de artigos publicados em periódicos (TELLO e MAINARDES, 2012; MAINARDES, 2009), têm apontado tais fragilidades. Por isso, o foco da presente tese,

---

<sup>3</sup> Tais estudos foram realizados junto ao Grupo de Pesquisa Docência Universitária, Políticas Educacionais e Expansão da Educação Superior, coordenado pelo Prof. Dr. Altair Alberto Fávero, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil. O estudo consistiu na retomada das principais obras dos autores citados a fim de revisitar os seus principais conceitos à luz das discussões realizadas na ReLePe e do interesse pela discussão a respeito das Epistemologias da Política Educacional. A primeira versão dos estudos realizados foi apresentada nos eventos promovidos pela ReLePe em 2014 e 2015 foram: *Perspectivas epistemológicas da política educacional: a questão dos paradigmas e o problema do método* (FÁVERO e TONIETO, 2014); *O lugar da teoria nas pesquisas em política educacional* (FÁVERO e TONIETO, 2015). E o trabalho *Contribuições da epistemologia bachelardiana para os estudos teórico-epistemológicos em política educacional*, apresentado no Eixo Estudos teóricos e epistemológicos em política educativa, do XII Congresso Nacional de Educação/EDUCERE, realizado em Curitiba, em 2015 (TONIETO e FÁVERO, 2016), os quais foram aperfeiçoados e compõem a seção 2 do presente trabalho.

está no estudo das teses produzidas nos programas de pós-graduação em educação brasileiros com doutorado (PPGEDU/DO), nas linhas de pesquisa de política educacional, a fim de verificar a presença ou não das fragilidades epistemológicas denunciadas pela literatura.

A produção do conhecimento em política educacional, como campo acadêmico, tem sido objeto de estudo de pesquisadores na América Latina, fomentado pela *Red Lationamericana de Estudios Epistemológicos en Política Educativa/ReLePe*. A proposta da ReLePe e dos pesquisadores vinculados a ela é estudar, problematizar e avaliar a produção do conhecimento em política educacional, em contraposição à simples geração de informações a respeito dos resultados de determinadas políticas implementadas pelos governos. Nesse sentido, tem organizado eventos e publicações que versam a respeito das epistemologias da política educacional, como as *Jornadas Latinamericanas de Estudios Epistemológicos en Política Educativa*<sup>4</sup> e a *Revista de Estudios Teóricos e Epistemológicos en Política Educativa*. Foi a partir do envolvimento nos eventos promovidos pela ReLePe que, nos anos de 2014 e 2015, realizaram-se estudos de alguns autores clássicos da epistemologia a fim de contribuir com as discussões a respeito das epistemologias da política educacional<sup>5</sup>, dando origem a presente tese.

A presente pesquisa tem como objeto de estudo as teses produzidas nos programas de pós-graduação em Educação com Doutorado (PPGEDU/DO) no triênio 2010-2012 nos cursos de doutorado brasileiros, a fim de identificar suas características epistemológicas (teórico-metodológicas) e verificar a presença ou não das fragilidades denunciadas pela literatura, no intuito de contribuir com os estudos realizados no âmbito de ReLePe a respeito das Epistemologias da Política Educacional e com o campo acadêmico de política educacional de duas formas: análise da produção acadêmica em política educacional nos programas de pós-graduação em Educação brasileiros e com as discussões a respeito da produção do conhecimento no campo acadêmico. Nesse contexto, justifica-se a importância e a necessidade da pesquisa proposta em razão de que o trabalho propõe-se a: (i) analisar a produção acadêmica de um período ainda não analisado, uma vez que as pesquisas como a de Silva e Jacomini (2014; 2016b) e a de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e) se detêm na análise de dissertações e teses dos programas de pós-graduação com conceito igual ou superior a cinco no período de 2000 a 2010; a de Souza (2014), relacionada à apresentação de pesquisas realizadas no Grupo

---

<sup>4</sup> I jornadas Latinoamericanas de Estudios Epistemológicos en política educativa aconteceu nos dias 15 e 16 de novembro de 2012, na Universidad Nacional de Tres de Febrero. Caseros, Provincia de Buenos Aires, Argentina. II Jornadas Latinoamericanas de Estudios Epistemológicos en política educativa aconteceu nos dias 18, 19 e 20 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Paraná, em Curitiba, Estado de Paraná, Brasil. Também, destaca-se o I Encuentro Latinoamericano de Profesores de Política Educativa, que aconteceu nos dias 6 e 7 de julho de 2015, em Guarulhos, São Paulo, Brasil.

<sup>5</sup> Apresentados nos eventos promovidos pela ReLePe em 2014 e 2015.

de Trabalho 5, Estado e Política Educacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação/ANPED no período de 2000 a 2011; ou ainda, como a de Farenzena e Cardoso (2014), que faz um mapeamento breve da produção acadêmica dos programas de pós-graduação da região Sul do Brasil sobre gestão da educação e políticas educacionais no período de 2000 a 2010, analisando dissertações e teses de programas de pós-graduação em educação que tiveram como objeto a educação básica; (ii) nenhuma das pesquisas citadas faz uma análise completa das dimensões teórica e metodológica da produção científica. A pesquisa de Silva e Jacomini (2016a; 2016b) centra-se na enunciação da base teórica, autores utilizados, procedimento de coleta de dados e problema de pesquisa; a pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2016e) está focada na identificação e na análise quantitativa dos eixos temáticos e a distribuição da produção por programa e linha de pesquisa. Desse modo, comparativamente a tais pesquisas, o estudo aqui proposto é o único a identificar e analisar de modo mais completo as dimensões teórica e metodológica das teses.

O objetivo geral da tese é analisar as teses produzidas nos PPEDU/DO, vinculadas às linhas de pesquisa de política educacional, no triênio 2010-2012, a fim de identificar suas características epistemológicas (teórico-metodológicas). A partir dessa proposta, se tem como objetivos específicos:

- a) retomar os princípios epistemológicos das propostas racionalistas de Gaston Bachelard e de Karl R. Popper, apontados como referentes pela literatura na discussão a respeito da produção do conhecimento, a fim de recolocar a discussão sobre as questões epistemológicas (teórico-metodológicas) da pesquisa científica e situar, nesse recorte teórico, as características das teses analisadas;
- b) identificar os núcleos temáticos de investigação das linhas de pesquisa de política educacional nos cursos de doutorado brasileiros no Triênio 2010-2012, já que eles funcionam como indutores das pesquisas realizadas de modo a perceber se há coerência entre aquilo que é proposto pelas linhas e o que é efetivamente realizado nas teses;
- c) identificar as características epistemológicas (teórico-metodológicas) das teses defendidas nos PPGEDU/DO brasileiros, no triênio 2010-2012, comparando-as com pesquisas dos períodos anteriores, a fim de identificar as continuidades e descontinuidades;

- d) analisar as características epistemológicas das teses a partir do referencial teórico racionalista, a fim de identificar se apresentam as fragilidades teórico-metodológicas apontadas pela literatura.

A partir de tais objetivos e contexto de produção do conhecimento no campo acadêmico da política educacional, foi construído o objeto de estudo, tema sobre o qual dedica-se o próximo tópico.

### **1.1 A construção do objeto de estudo**

O campo acadêmico da política educacional no Brasil se tornou volumoso, para o qual convergem muitas pesquisas. No triênio 2010-2012, o Brasil contava com 62 PPGEDU/DO, com um montante de 286 linhas de pesquisa; destes, 50 contavam com linha de pesquisa de política educacional, distribuídas em 56 linhas. Das 2.226 teses defendidas, 398 estavam vinculadas às linhas de pesquisa de política educacional nas suas diversas combinações e redações. No entanto, há muitas críticas em relação à carência de critérios epistemológicos (teóricos-epistemológicos) de tais pesquisas, conforme observado nas seções 3.3 e 3.4 do presente trabalho, ao se retomar as principais pesquisas que se dedicaram a analisar a produção acadêmica de política educacional.

O objetivo, no entanto, são as teses defendidas nos PPGEDU/DO nas linhas de pesquisa de política educacional, por considerar que os cursos de doutorado são uma referência na produção de pesquisas. Eles contam com docentes qualificados pela sua trajetória acadêmica, histórico de publicações, experiência profissional e em orientações, e com acadêmicos, também, já com certa experiência na realização de pesquisas, pois são oriundos de cursos de mestrado no qual fizeram sua inserção no universo da pesquisa acadêmica.

Além disso, optou-se por considerar todos os programas, com teses defendidas, independente do seu conceito, já que todos desenvolvem pesquisas e contribuem para a produção acadêmica do campo de política educacional. A fim de delimitar o escopo do trabalho, optou-se apenas por aqueles cursos de doutorado com linhas de pesquisa de política educacional, por considerar que a definição de tal proposta é reveladora de uma intencionalidade na construção dos objetos de pesquisa e, conseqüentemente, de escolhas epistemológicas. As referidas linhas de pesquisa, por sua vez, estabelecem diálogo com diversas áreas, temas e problemas, o que é indicado nas suas nomenclaturas, descrições e títulos das teses. Desse modo, o campo acadêmico da política educacional comporta uma multiplicidade de pesquisas com interface com outros campos, apontando para uma enorme diversidade de

objetos de pesquisa e perspectivas de abordagens. Por isso, optou-se por considerar as linhas de pesquisa que continham em sua nomenclatura somente a denominação Política/s Educacional/is e/ou Pública/s, sem vinculação a outros campos correlatos de estudo como currículo, história, formação, reformas, sociedade, gestão dentre outros, já que o foco é identificar as características epistemológicas das teses de política educacional. Considerando somente o grupo de teses vinculadas a tais linhas é possível identificar os núcleos temáticos das linhas sem a articulação direta com os campos correlatos e os interesses mais perenes dos investigadores, já que tais dimensões são indicativos importantes de demarcação e constituição da identidade do campo.

Em relação ao período escolhido, considerou-se o triênio 2010-2012 de avaliação da Capes, por serem os dados mais recentes disponíveis até o momento da finalização do projeto de pesquisa e de teses ainda não analisadas para os fins propostos. Além disso, a presente proposta de pesquisa diferencia-se das demais por buscar referenciais teóricos oriundos da epistemologia racionalista a partir dos quais, considerando as suas definições de ciência e de produção do conhecimento científico, definiram-se as categorias de análise; assim como, foi possível retomar o conceito de epistemologia, o qual é basilar para o desenvolvimento de pesquisas que intencionam contribuir com a produção científica no campo das políticas educacionais.

Nesse sentido, a presente tese pretende contribuir com a constituição do campo acadêmico da política educacional de três formas: (i) aproximando dois epistemólogos clássicos de ancoragem teórica racionalista, Bachelard (1968; 1977; 1978; 1990; 1996) e Popper (1975; 2004; 2008; 2013), os quais, segundo a literatura, seguem respectivamente as tendências histórica e analítica/crítica, apontando suas contribuições como promissores posicionamentos epistemológicos para a discussão a respeito das epistemologias das políticas educacionais; (ii) contribuir com o campo na identificação das características e tendências epistemológicas (teórico-metodológicas) da produção acadêmica, colocando à disposição dos pesquisadores novas informações que poderão ser incluídas nos debates; (iii) contribuir para a discussão teórica no campo acadêmico da política educacional a respeito de como se dá produção do conhecimento no seu interior.

Para Bachelard (1996), todo conhecimento é resposta a uma pergunta, de modo que não há conhecimento científico se não houverem perguntas. Colocar problemas por meio da dúvida científica e formulá-lo por meio de uma pergunta é uma das importantes aprendizagens do espírito científico, pois formular, criar, projetar, perceber um problema, significa ver além das explicações e compreensões já dadas e lançar-se na retificação. Considerando, também, que, na construção do conhecimento, a colocação de um problema não parte do zero – uma vez que é

sempre continuidade e ruptura –, construiu-se o problema que deu origem a este estudo: as teses de política educacional defendidas nos PPGEDU/DO no triênio 2010-2012 apresentam fragilidades epistemológicas (teórico-metodológicas) conforme apontado pela literatura e quais suas implicações para o campo acadêmico da política educacional?

Seguindo a esteira de Popper (1975, p. 111), a colocação e a construção de uma resposta satisfatória para um determinado problema segue o método das conjecturas e refutações, de modo que, colocado o problema inicial, é necessário fazer a primeira tentativa para compreendê-lo, apresentando a primeira solução conjectural e submetendo-a a testes, tal qual organizar metodologicamente a presente pesquisa. Partiu-se da hipótese de que as fragilidades epistemológicas das pesquisas realizadas a nível de mestrado e doutorado no Brasil, apontadas pela literatura em períodos anteriores, estariam presentes no período analisado, podendo apresentar algumas variações quanto à identificação de determinadas categorias, uma vez que analisou-se os textos na íntegra ao invés de somente os resumos das teses como nas pesquisas anteriores usadas como base de comparação, e, além, disso, ampliou-se o número de categorias ligadas às dimensões teóricas e metodológicas das teses. Tal afirmação se deve a três fatores: (i) as discussões a respeito das questões epistemológicas nas pesquisas de políticas educacionais são muito recentes, sendo debatidas de modo mais intenso na última década; (ii) dispõe-se ainda de poucas pesquisas que analisem de modo mais sistemático as características epistemológicas das teses e dissertações de políticas educacionais produzidas nos programas de pós-graduação e, por consequência de poucas pesquisas que discutam as questões teórico-metodológicas da pesquisa de política educacional, o que contribuiria para manutenção de um *modus operandi* no contexto acadêmico; (iii) dificilmente o cenário das pesquisas nos PPGEDU/DO e na linhas de política educacional se alteraria de forma substancial de um período para outro, sendo que as mudanças são vislumbradas a longo prazo a partir do fomento às discussões como a proposta pela presente tese.

A fim de buscar uma resposta satisfatória para o problema proposto e testar a hipótese, utilizou-se o método dedutivo-analítico, uma vez que partiu-se da premissa geral de que toda a pesquisa científica obedece a critérios epistemológicos (teórico-metodológicos) que a qualificam enquanto tal, para identificar numa amostra específica (teses defendidas no triênio 2010-2012) a presença ou não de tais critérios e analisar quais são as suas implicações para o campo acadêmico da política educacional. O referencial teórico racionalista, considerado na sua vertente histórica (Bachelard) e crítica (Popper), deu suporte à formulação do problema, escolhas metodológicas, análise dos resultados e conclusões. As premissas teóricas que ancoraram o estudo foram: epistemologia como processo e produto histórico que busca

compreender o modo como se produz conhecimento; produção do conhecimento é um processo orientado teoricamente que busca a resolução de problemas que não são dados, mas criados e elaborados teoricamente pelos sujeitos em interação com a realidade; a produção do conhecimento é movida por interesses (obstáculos epistemológicos e ideológicos), e portanto se faz necessária a vigilância epistemológica e o processo de crítica intersubjetiva de modo a garantir a objetividade científica; toda pesquisa científica é composta de escolhas teóricas e metodológicas, no entanto, são as escolhas teóricas que orientam as escolhas metodológicas; toda pesquisa é uma tentativa de resposta para um problema; primeiro elabora-se teoricamente um problema e sua possível solução, para depois testá-lo submetendo-o à crítica intersubjetiva; as tentativas de resposta devem ter validade lógica e, por isso, devem ser submetidas à avaliação constante; conhecimento científico é sempre provisório, estando sempre sujeito a revisões, de onde provém seu caráter falibilista. As categorias que orientaram as análises foram: obstáculos epistemológicos e ideológicos, vigilância epistemológica, conhecimento científico, conhecimento objetivo, formação do espírito científico, vetor epistemológico, interesses subjetivos e científicos, conjecturas, refutações, falseabilidade, resolução de problemas, perspectiva epistemológica, posicionamento epistemológico e enfoque *epistemológico*.

A pesquisa caracteriza-se quanto à sua natureza como básica, já que busca contribuir para a ampliação do conhecimento a respeito da produção do conhecimento nos cursos de doutorado brasileiros. Quanto à abordagem do problema, é predominantemente qualitativa, valendo-se de recursos quantitativos, ou seja, é uma análise interpretativa sistemática voltada para a compreensão de determinado fenômeno, visando à construção de um “corpo organizado de conhecimentos” (ESTEBAN, 2010, p. 127), podendo valer-se da quantificação de dados, porém, o seu foco está na análise interpretativa. Quanto aos seus objetivos, é uma pesquisa descritiva-analítica, já que se busca descrever e analisar as características das teses defendidas.

Como o seu foco principal é a análise de teses, caracteriza-se, quanto aos seus procedimentos, como uma *metapesquisa*, conforme definida por Tello e Mainardes (2015, p. 166), isto é, “técnica qualitativa que busca observar analiticamente o processo de pesquisa presente em artigos, livros, teses, dissertações, etc, em termos de análise de conteúdo”, consistindo numa análise interpretativa a fim de compreender, “em uma temática determinada, quais são os principais referentes teóricos e enfoques empregados” num determinado conjunto de produções acadêmicas. O procedimento adotado para a composição da amostra foi a análise dos Cadernos de Indicadores da Capes (2010; 2011; 2012), nos quais os Programas informaram as teses e dissertações defendidas por linha de pesquisa. A partir do critério de seleção adotado, ou seja, teses vinculadas às linhas de pesquisa de Política Educacional que usem na sua

nomenclatura exclusivamente os termos Política/s Educacional/is e/ou Pública/s nas suas diferentes redações, foram identificadas seis linhas de pesquisa, vinculadas a seis programas de pós-graduação, quais sejam:

- a) Políticas Públicas e Educação: formulação, implantação e avaliação (UFMG);
- b) Políticas Públicas Educacionais (UFPA);
- c) Políticas Educacionais (UFPB/JP);
- d) Políticas Educacionais (UFPR);
- e) Políticas Educacionais (FUPF);
- f) Políticas em Educação (UNINOVE).

Desses programas, apenas cinco contavam com teses defendidas no período, totalizando 30 teses, conforme Quadro 1:

Quadro 1 – Relação dos programas de pós-graduação em Educação com teses defendidas nas linhas de pesquisa de Política Educacional e sua distribuição no triênio 2010-2012.

Instituição/ Programas	Nº de teses defendidas		
	2012	2011	2010
UFMG	02	02	06
UFPA	03	0	0
UFPB/JP	07	01	05
UFPR	03	0	0
FUPF	0	0	0
UNINOVE	01	0	0
Total de programas com teses defendidas: 05	Total: 16	Total: 3	Total: 11
	Total de teses defendidas: 30		

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos Cadernos de Indicadores Capes (2010; 2011; 2013)

Das 30 teses encontradas, foi possível localizar o texto na íntegra de apenas 28 delas nos repositórios institucionais, já que não estão disponíveis no Banco de Teses da Capes. A fim de facilitar a identificação de algumas características das instituições e programas aos quais as teses estão vinculadas, assim como, a descrição em relação aos autores, cada uma das teses recebeu um código<sup>6</sup>. Os dois textos não localizados são da Universidade Federal da Paraíba e não constavam no repositório institucional e nem foram localizados pelas ferramentas de busca on line.

Das 28 teses, apenas 20 mencionam nas páginas pré-textuais a linha de pesquisa a que estavam vinculadas no programa. Cruzando as informações disponíveis nos Cadernos de

<sup>6</sup> A primeira parte do código é composta por um conjunto de três letras que indica a dependência administrativa da instituição, ou seja, pública (PUB) ou privada (PRI), seguido de um número que corresponde ao conceito do programa; a segunda parte do código é composta somente por um número, o qual indica o ano de defesa da tese. Assim, uma tese com código PRI5-11 está vinculada a uma instituição de educação superior privada, com programa de pós-graduação em educação com conceito 5 e foi defendida no ano de 2011.



Indicadores e nas teses, identificou-se que apenas nove delas usam a redação correta e que uma faz parte da linha de pesquisa em Educação Matemática, indicando uma discrepância entre o que é informado nos cadernos de indicadores e na tese. Analisando o conteúdo dessa tese, foi possível inferir que a vinculação à linha de Educação Matemática está correta e que a vinculação, no Caderno de Indicadores, à linha de Políticas Educacionais foi um equívoco de preenchimento do relatório. Considerando os objetivos da pesquisa, esta tese foi excluída da amostra por não atender ao critério de estar vinculada a uma linha de pesquisa de Política Educacional.

Localizadas as 27 teses que seriam objeto de análise sistemática, procedeu-se à leitura analítica dos textos. A coleta de dados foi realizada por meio da análise textual do conteúdo, compreendida como uma técnica de análise de comunicações (BARDIN, 2011) onde se busca identificar, compreender e interpretar tanto o conteúdo explícito/declarado quanto o implícito/latente (BARDIN, 2011; TELLO e MAINARDES, 2015). As categorias para organização e análise das informações foram: descrição das linhas de pesquisa em política educacional a fim de identificar os núcleos temáticos que compõem as ementas; cruzamento entre a indicação da linha apresentada na tese e a vinculação nos cadernos de indicadores da Capes, de modo a perceber se há correspondência entre eles e se é utilizada a nomenclatura correta da linha; gênese da pesquisa (ligada à trajetória de vida e/ou à relevância do tema); contribuições da pesquisa; tema; problema; referencial teórico; método; hipótese; caracterização da pesquisa quanto à sua natureza, abordagem do problema, objetivos e procedimentos; lócus da pesquisa; sujeitos da pesquisa; coleta, tratamento e análise dos dados. Tais categorias foram definidas levando em consideração as indicações da literatura de que a partir delas é possível a identificação da perspectiva, do posicionamento e do enfoque epistemológico adotado na construção das pesquisas, os quais são indicadores das características epistemológicas. Apenas algumas dessas categorias (eixos temáticos das teses, referencial teórico) foram utilizadas nas pesquisas referenciadas na revisão de literatura, o que permitiu a comparação; outras foram utilizadas somente na presente pesquisa, o que não possibilitou comparativos.

Na medida em que os dados eram identificados, durante a leitura das teses, eles eram organizados em planilhas (conforme Apêndice F) de modo a compor o panorama geral da amostra. Concluída a leitura e o preenchimento da planilha, procedeu-se à análise dos dados por categoria, recorrendo ao uso de porcentagem simples para a identificação dos índices de representatividade e montagem dos gráficos, tabelas e quadros para apresentação dos resultados. Os resultados foram analisados a partir do referencial teórico racionalista histórico-

crítico (Bachelard e Popper) e comparados com os resultados das pesquisas anteriores a respeito das características epistemológicas de teses e dissertações de política educacional.

O texto da tese está organizado em cinco capítulos. O primeiro capítulo consiste na introdução, na qual é apresentado o contexto de produção da tese e a construção do objeto de pesquisa, apontando as escolhas epistemológicas (teórico-metodológicas) que orientaram todo o processo de sua produção.

No segundo capítulo, apresenta-se o referencial teórico orientador de todo o processo de pesquisa. Como se trata de uma discussão ancorada em concepções epistemológicas, retomase, por meio de uma revisão de literatura, a discussão a respeito do conceito de epistemologia, tendo por base Blanché (1988), Hessen (1987), Greco (2008), Paviani (2013), Japiassú (1992) e Bombassaro (1992), os quais apresentam argumentos consistentes que auxiliam a compreender os elementos imbrincados no próprio conceito e sua constituição histórica. Esclarecido o conceito de epistemologia, apresenta-se o posicionamento epistemológico, ou seja, o referencial teórico a partir do qual construiu-se a compreensão a respeito da construção do conhecimento e que orientou as análises posteriores. Desse modo, apresenta-se o racionalismo histórico de Bachelard (1968; 1977; 1978; 1990; 1996) e o racionalismo crítico de Popper (1975; 2004; 2008; 2013) a respeito da produção do conhecimento científico, como potente ancoragem teórica para a compreensão da produção do conhecimento no campo teórico das políticas educacionais.

O terceiro capítulo, consiste na contextualização do campo acadêmico da pesquisa em política educacional nos programas de pós-Graduação em Educação com doutorado (PPGEDU/DO) brasileiros, localizando, num primeiro momento, o contexto da pesquisa em política educacional nos PPGEDU/DO, partindo de sua organização enquanto Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), para, em seguida, apresentar os dados referentes ao triênio 2010-2012, no qual estará inserida a produção acadêmica que será objeto de análise, tomando como referência os documentos produzidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Com esse contexto, retoma-se a definição de campo apresentada por Bourdieu, Chamboredon e Passeron (2000), Bourdieu (2004) e Bourdieu e Wacquant (1992), para mostrar como se constitui o campo acadêmico de pesquisa em política educacional no Brasil, recorrendo ao estudo recente de Stremel (2016) como fio condutor, permeado pelos estudos de Krawczyk (2012), Santos e Azevedo (2009) e Campos (2009). Compreendido o contexto em que se deu a delimitação do campo acadêmico de pesquisa em política educacional, passa-se para a análise da pesquisa em educação e o lugar das pesquisas acadêmicas em política educacional, partindo da análise a respeito do cenário mais amplo da pós-graduação em

Educação (MACEDO e SOUZA, 2010), dos aspectos teórico metodológicos das pesquisas em educação (GATTI, 2012) e em política educacional (DIOGÉNES, 2014; ESPINOZA, 2009; MARTINS, 2011). Localizado esse cenário, analisa-se de modo mais específico as questões epistemológicas concernentes às pesquisas acadêmicas em política educacional, realizando uma revisão de estudos recentes que analisaram a produção acadêmica visando problematizar seus aspectos epistemológicos (BELLO; JACOMINI; MINHOTO, 2014; SOUZA, 2014; SILVA; JACOMINI, 2014). A partir da constatação das fragilidades epistemológicas nas pesquisas em política educacional, apresenta-se, ancorados em Tello e Mainardes (2015) e em Tello (2012; 2013a; 2013b; 2013c), a proposta das “Epistemologias da Política Educacional”, como campo de estudo teórico que pretende contribuir para a construção de referenciais analíticos que permitam enfrentar os desafios colocados à produção do conhecimento no campo.

O quarto capítulo consiste na apresentação dos resultados obtidos no estudo das 27 teses por categoria e sua análise à luz do referencial teórico racionalista histórico-crítico. Primeiramente, apresenta-se e analisa-se a descrição das linhas de pesquisa de Política Educacional nos PPGEDU/DO a fim de identificar os núcleos temáticos de investigação, os quais congregam as pesquisas produzidas. Forma identificaos dez núcleos temáticos, os quais são: papel/ações do Estado e da sociedade civil; formação de professores; atuação dos movimentos sociais, sindicatos e partidos políticos; fundamentos e pressupostos das políticas públicas educacionais; avaliação da educação, programas, projetos e propostas educacionais; reformas educacionais: pressupostos, implantação e impacto; gestão da educação; organização de práticas sociais, educativas e escolares; financiamento da educação; papel das agências multilaterais e de formação. A partir de tal levantamento, verificou-se se as teses apontavam o vínculo com as linhas de pesquisa nos elementos pré-textuais e/ou textuais, o que possibilitou a constatação de que a grande maioria delas enuncia o seu vínculo, porém, apresenta problema na redação do nome das linhas. Posteriormente, identificou-se o que se pesquisou no triênio 2010-2012, organizando os temas das pesquisas por eixos temáticos, os quais foram: (1) organização, planejamento, administração e gestão da educação; (2) avaliação em larga escala e avaliação institucional; (3) qualidade da educação e ensino; (4) estado e reformas educacionais, neoliberalismo na educação, terceiro setor e organizações sociais na educação, análise e avaliação de políticas educacionais; (5) políticas de formação de professor e carreira docente; (6) financiamento da educação e controle social do financiamento da educação; (7) abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais; (8) análise e avaliação de programas e projetos no campo educacional; (9) políticas inclusivas. Os eixos que mais apresentaram teses foram o 4 e o 5, e os que não apresentaram nenhuma tese foram o 1, o

6 e o 9. Diante de tal panorama e a partir da análise da gênese da pesquisa e de suas contribuições, passou-se para a identificação e a análise das características epistemológicas, as quais forma divididas em duas dimensões: dimensão teórica, na qual identificou-se o tema, referencial teórico, problema, hipótese e em quais partes do texto o fazem; e a dimensão metodológica em que identificou-se o método e o percurso metodológico utilizado nas pesquisas e em quais partes do texto o fazem; para finalizar, realizou-se uma análise a respeito da crítica intersubjetiva das pesquisas, a qual seria o instante de teste. A partir da análise ancorada no referencial teórico, constatou-se que a primeira dimensão apresenta mais dificuldades de elaboração e enunciação do que a segunda, portanto, revela mais fragilidade.

No quinto capítulo, que consiste nas conclusões, apresenta-se quais seriam as principais implicações das constatações realizadas e suas implicações para o campo acadêmico.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste capítulo é apresentar o referencial teórico que orientará o estudo a respeito das características e tendências epistemológicas da produção acadêmica em política educacional nos programas de pós-graduação em Educação com doutorado (PPGEDU/DO) no triênio 2010-2012. Como se trata de uma discussão ancorada em concepções epistemológicas, retoma-se, por meio de uma revisão de literatura, a discussão a respeito do conceito de epistemologia, ancorada em Blanché (1988), Hessen (1987), Greco (2008), Paviani (2013), Japiassú (1992) e Bombassaro (1992), os quais apresentam argumentos consistentes que auxiliam na compreensão dos elementos imbrincados no próprio conceito e sua constituição histórica. Esclarecido o conceito de epistemologia, apresenta-se o referencial teórico a partir do qual se construiu a compreensão a respeito da construção do conhecimento orientador das análises posteriores. Desse modo, apresenta-se o racionalismo histórico de Bachelard (1968; 1977; 1978; 1990; 1996) e o racionalismo crítico de Popper (1975; 2004; 2008; 2013) a respeito da produção do conhecimento científico, como potente ancoragem teórica para compreensão da produção do conhecimento no campo teórico das políticas educacionais.

### 2.1 O conceito de epistemologia: alguns esclarecimentos

Enfrentar o conceito de epistemologia não é uma tarefa fácil, uma vez que se trata de um conceito polissêmico que assume diferentes versões ao longo da tradição filosófica e científica. No entanto, há um elo entre essas versões, o qual consiste em tratar de questões que dizem respeito ao conhecimento em geral e/ou ao conhecimento científico ou à ciência, num sentido mais restrito. Na visão de Blanché (1988, p. 9), o significado literal da palavra epistemologia é teoria da ciência, sendo um conceito de origem recente que passou a figurar nos dicionários franceses somente em 1906<sup>7</sup>.

Para Greco (2008, p. 16), a epistemologia é equivalente à teoria do conhecimento, ocupando-se das seguintes questões: “o que é o conhecimento?”, “o que podemos conhecer?” e “como conhecemos o que conhecemos?”. Na mesma direção, Hessen (1987, p. 19-20) afirma que “como reflexão sobre o comportamento teórico, sobre aquilo a que chamamos ciência, a filosofia é teoria do conhecimento científico, teoria da ciência”. Já para Paviani (2013, p. 11), a epistemologia é uma disciplina filosófica que se dedica primeiramente ao estudo do conhecimento em geral e, em segundo lugar, ao conhecimento científico em particular. Ele

---

<sup>7</sup> Blanché referencia essa data citando o Dicionário de Robert, o qual afirma que a palavra epistemologia aparece nos dicionários franceses em 1906 no suplemento do Larousse ilustrado.

destaca que há outras disciplinas<sup>8</sup> que também abordam a questão do conhecimento, da ciência, da linguagem científica, no entanto, o fazem de um modo mais específico, sendo que o “epistemológico consiste nos pressupostos do conhecimento científico, no exame das justificações do conhecimento, nos critérios da demarcação científica do conhecimento” (2013, p. 11-12).

Na visão de Japiassú (1992, p. 15-16), a epistemologia, tomada no seu sentido mais amplo, é “o estudo metódico e reflexivo do saber, de sua organização, de sua formação, de seu desenvolvimento, de seu funcionamento e de seus produtos intelectuais”. Para ele, o saber é um “conjunto de conhecimentos metodicamente adquiridos, mais ou menos sistematicamente organizados e susceptíveis de serem transmitidos por um processo pedagógico de ensino” que pode estar voltado à aprendizagem de ordem prática e teórica, sendo esse último o considerado pela epistemologia. No entanto, as epistemologias tradicionais, também denominadas de filosofia das ciências ou teoria do conhecimento, restringiram a epistemologia a uma parte do discurso filosófico, o que acarretou na ambiguidade do discurso epistemológico, pois se de um lado seus princípios estão ancorados na filosofia, de outro, seu objeto está situado na ciência. Assim, é no seio da epistemologia que teria que se enfrentar o problema da relação entre filosofia e ciência.

Japiassú (1992, p. 25) considera que tradicionalmente a epistemologia é vista como uma disciplina filosófica, como é possível perceber na definição de Hesse (1987), Paviani (2013) e Lalande (1993). Esse último afirma, em seu *Vocabulário técnico e crítico da filosofia*, que a epistemologia é uma *filosofia das ciências*, porém, num sentido mais preciso, não se limita ao estudo dos métodos científicos, nem a uma síntese ou a uma antecipação conjectural das leis científicas, sendo “essencialmente o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, destinado a determinar a sua origem lógica (não psicológica), o seu valor e a sua importância” (LALANDE, 1993, p. 313).

A partir de tais definições, é possível afirmar que a epistemologia tem uma ligação direta com a filosofia, sendo considerada uma disciplina especial no seu interior. Como uma disciplina filosófica, ela utilizaria a ciência como simples pretexto para filosofar, ou seja, “a filosofia teria com a ciência uma relação *interesseira*, explorando-a para seus próprios fins” (JAPIASSÚ, 1992, p. 25, grifo do autor). Na interpretação de Japiassú (1992, p. 25-26), a epistemologia enquanto *filosofia das ciências* teria três funções clássicas: (i) situar o lugar do conhecimento científico dentro do domínio do saber; (ii) estabelecer os limites do conhecimento científico; e

---

<sup>8</sup> Teoria do Conhecimento, Teoria da Ciência, Teoria da Linguagem, Metodologia Científica ou Iniciação à Pesquisa.

(iii) buscar a natureza da ciência. Para ele, essas três funções revelam uma concepção tradicional de epistemologia, à qual dispara uma crítica: a filosofia não pode mais ter o privilégio de distribuir em torno de si os outros discursos (crítica à função i), nem se arrogar o direito de traçar os *limites* e a *natureza* da ciência (crítica às funções ii e iii), assim como o conhecimento científico não pode arrogar-se o direito de ter atingido um conjunto de verdades definitivas. Desse modo, tanto a filosofia quanto a ciência não poderiam reivindicar a exclusividade a respeito do esforço teórico de compreender o processo de produção do conhecimento e suas consequências, pois, tomadas individualmente, apenas polarizariam a discussão, caindo na armadilha de tentar compreender por meio de dualismos, o que, por sua vez, pode acarretar em visões reducionistas das contribuições da filosofia e da ciência para a compreensão do conhecimento. Tal contexto se constitui na alternativa mais produtiva para compreender o processo de produção do conhecimento, seus métodos e fundamentos, levando em consideração uma relação dialógica entre filosofia e ciência.

Na obra *A epistemologia*, Blanché (1988, p. 17) afirma que “é difícil traçar as fronteiras que separam a epistemologia das disciplinas vizinhas”. Compreensão semelhante é expressa por Japiassú (1992, p. 29) ao afirmar que “a epistemologia se situa na *intersecção* de preocupações e de disciplinas bastante diversas, tanto por seus objetivos quanto por seus métodos”. Do mesmo modo, conforme já apontado, para Paviani (2013), a epistemologia se relaciona com outras disciplinas que tratam das questões relacionadas ao conhecimento. Possivelmente, não poderemos tratar de todas as disciplinas que se relacionam com a epistemologia, mesmo porque os problemas da epistemologia abrangem muitas vezes domínios situados para além de suas fronteiras. No entanto, é possível considerar algumas delas, como a filosofia da ciência, a teoria do conhecimento e a história da ciência, pois elas ajudam, por um lado, a traçar algumas linhas de demarcação, mas, de outro, contribuem para reforçar a proposta de que a epistemologia é uma disciplina de fronteira e que tem como marca a abertura ao interdisciplinar.

Dentre as disciplinas que fazem intersecção com a epistemologia, destaca-se a filosofia da ciência. A distinção entre ambas é difícil de ser definida principalmente devido à elasticidade da expressão “filosofia da ciência”. Em seu livro *Leituras em filosofia das ciências*, os autores Feigl e Brodbeck (1953, p. 3-7) distinguem quatro maneiras de filosofar sobre a ciência: i) “o estudo das suas relações com o cientista e com a sociedade”, ii) “o esforço para situar a ciência no conjunto dos valores humanos”; iii) “as especulações que efectuam a partir dos resultados da ciência uma extrapolação para chegar ao que se chamou mais justamente filosofia da natureza”; iv) “a análise lógica da linguagem científica”. Essas quatro funções estão se

tornando cada vez mais tênues na medida em que os cientistas estão dependendo cada vez menos dos filósofos para realizarem o processo de autocrítica.

As crises recentes da ciência quanto aos seus próprios fundamentos fizeram com que os próprios cientistas passassem a realizar uma “revisão” dos seus próprios pressupostos, realizando uma reflexão sobre o que fazem. Apesar disso, tanto Japiassú (1992) quanto Blanché (1988) acreditam que a epistemologia não tenha cortado completamente os laços com a filosofia, isso porque as grandes epistemologias continuam estreitamente associadas a uma filosofia e porque “acima das epistemologias regionais ou internas, há problemas de epistemologia geral que ultrapassam a competência dos especialistas” (JAPIASSÚ, 1992, p. 30-31). Desse modo, a epistemologia é filosofia da ciência, no entanto, a sua relação tanto com a filosofia quanto com a ciência é de complementariedade e não de exclusão, reconhecendo que precisa tanto das contribuições filosóficas quanto das contribuições científicas para enfrentar os problemas concernentes ao processo de produção do conhecimento e seus métodos.

Outra disciplina próxima da epistemologia é a teoria do conhecimento. Blanché (1988, p. 18) define que a relação entre ambas “é a mesma da espécie com o gênero, limitando-se a epistemologia a essa forma única de conhecimento que é o conhecimento científico”. Tal distinção desapareceria se seguissemos os passos dos neopositivistas do empirismo lógico que reduziam toda a teoria do conhecimento à epistemologia ou à análise lógica da ciência. Para eles, não existiria outro conhecimento a não ser o científico, o que evidenciaria a sua superioridade. No entanto, tal posição perde força na medida em que se reconhecem os limites da própria ciência em definir se há ou não possibilidades de conhecimento fora de si. O século XX assistiu, no seio da própria filosofia, a emergência de importantes tradições que tratam o conhecimento por vias diferentes do procedimento científico: destaca-se, por exemplo, o desenvolvimento da fenomenologia, do existencialismo e da hermenêutica. Sendo assim, mantém-se a distinção teórica entre teoria de conhecimento e a epistemologia, mesmo que a expressão “teoria do conhecimento” seja facilmente substituída pela palavra “epistemologia” em certas línguas, tais como o inglês e o francês. É por isso que Piaget (1990), por exemplo, toma como sinônimos “epistemologia genética” e “teoria do conhecimento”, pois considera que, quer se trate de história da ciência ou da psicologia da criança, ao se reconhecer que há um percurso a ser feito para alcançar a compreensão científica, necessariamente se reconhece a existência de uma teoria do conhecimento.

Assim, é possível perceber que a arrogância de atribuir somente ao conhecimento científico as qualificações de verdadeiro e válido, por isso aceitável, não se sustenta, na medida em que o procedimento científico se mostra limitado na tarefa de delimitar as possibilidades



humanas de produção de conhecimento. A limitação do conhecimento ao estritamente científico desconsidera as suas contribuições enquanto processo evolutivo, histórico e cultural que assume diferentes versões (mítico, ordinário/senso comum, religioso, artístico e filosófico) na tentativa de dar conta daquilo que o método científico, por si só, não consegue explicar. Desse modo, a epistemologia está contida na teoria do conhecimento, sendo essa relação uma de suas características marcantes.

A relação entre epistemologia e história da ciência passou a ter um campo de interesse significativo a partir dos estudos de Bachelard e de seus discípulos principalmente Canguilhem e Koyré. Japiassú (1992, p. 65), lembra que Bachelard costumava dizer, em seus cursos na Sorbonne, “que a epistemologia consistia, no fundo, na história da ciência como ela deveria ser feita”, o que implicava reconhecer que “toda reflexão efetiva, capaz de estabelecer o verdadeiro estatuto das ciências formais (lógica e matemática) e das ciências empírico-formais (ciências físicas, biológicas e sociais), deve ser necessariamente histórica”.

Na obra *As fronteiras da epistemologia*, Bombassaro (1992, p. 76) afirma que há uma relação de complementaridade entre racionalidade e historicidade e que ambas “convergem quando tratamos de estudar o conhecimento, em geral, e o conhecimento científico, em particular”. Nesse sentido, a historicidade também se constitui em assunto da epistemologia e o conhecimento produzido pela investigação científica é marcado intrinsecamente pela historicidade. Ele destaca que há três modos de entender a presença da historicidade na investigação científica: o primeiro “compreende a ciência como produção”; o segundo “compreende a ciência como produto”; e o terceiro compreende o “produtor do conhecimento como um ser histórico”. O primeiro reconhece que a ciência “é uma atividade intelectual que vincula o homem ao mundo” e que, como tal, é produzida “tanto individual quanto coletivamente”, e, assim, “o conhecimento consiste num processo efetivo e contínuo de compreensão e explicação do lugar no qual o homem se encontra” (BOMBASSARO, 1992, p. 77). O segundo reconhece que “a ciência constitui-se num conjunto significativo de enunciados sobre o mundo vivido pelo homem”, sendo que tal conjunto de enunciados é “necessariamente histórico, na medida em que está sujeito à transformação, seja mediante o uso de provas empíricas, seja pelo surgimento de novas ideias” (BOMBASSARO, 1992, p. 77).

O terceiro, por sua vez, trata da historicidade do próprio homem, sem o qual não seria possível nem o processo, nem o produto, já que é ele que produz o produto e realiza a investigação. Considerar esse terceiro ponto implica reconhecer que “é pela historicidade do homem que se instaura a historicidade do conhecimento” (BOMBASSARO, 1992, p. 77), e, por consequência, todo esforço de compreender a historicidade do conhecimento implica

compreender a historicidade do homem; compreender a produção do conhecimento e seu produto implica compreender como ele é produzido pelo sujeito cognoscente. Nesse sentido, “tudo o que o homem é e faz (...) sempre vem marcado com o sinal da historicidade”, inclusive a própria epistemologia (BOMBASSARO, 1992, p. 77).

Nessa direção, Bombassaro (1992, p. 25) traça uma distinção entre a “tendência analítica” e a “tendência história”, as quais permearam a historiografia da epistemologia contemporânea, principalmente aquela que compreende o período entre os anos 20 e os anos 70 do século XX. Afirma que a tendência analítica foi predominante na primeira metade do século XX e assentou-se sobre a orientação teórica adotada pelo *empirismo lógico*<sup>9</sup>, cujo representante mais expressivo foi o *Círculo de Viena*.<sup>10</sup> A tendência histórica emergiu a partir do final da década de 1950 como crítica às concepções defendidas pela tendência analítica. Tal distinção traçada por Bombassaro pode ser relacionada com a feita por Japiassú (1992, p. 28-29) quando afirma que há *epistemologias genéticas e epistemologias não genéticas*. As epistemologias genéticas entendem a ciência como processo de construção histórica, em que o conhecimento deve ser analisado de um ponto de vista dinâmico, no qual não existe uma definição acabada de ciência. As epistemologias não genéticas entendem a ciência como uma unidade intransponível, pensada com critérios universais e meta-históricos, em que o conhecimento é estruturado de um ponto de vista estático, desconsiderando sua perspectiva temporal e histórica. As *epistemologias genéticas e não-genéticas* possuem subdivisões,<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Em suas origens, o *empirismo lógico* está associado aos Círculos de Viena e ao Círculo de Berlim.

<sup>10</sup> “Fundado oficialmente em 1929, o Círculo de Viena reuniu, em torno a objetivos comuns, pesquisadores de áreas distintas, tais como a física, a matemática, a lógica, a filosofia, etc., com o propósito de proceder à investigação e realizar a divulgação da ‘concepção científica do mundo’. Para a realização do seu propósito, o Círculo de Viena incorporava o princípio básico da filosofia empirista e positivista, que afirmava somente ser possível o conhecimento em se partindo da experiência com o imediatamente dado, e servia-se da análise lógica da linguagem como método filosófico, além de aceitar a distinção introduzida por Reichenbach” (BOMBASSARO, 1992, p. 27). Hans Reichenbach, um dos fundadores do Círculo de Berlim, em sua obra *Experience and prediction*, introduziu a distinção entre o *contexto da descoberta* e o *contexto da justificação*. Para Reichenbach, a epistemologia deveria ocupar-se exclusivamente com o *contexto da justificação*, estabelecendo, dessa forma, os limites específicos que separavam os elementos psicológicos, sociológicos e históricos dos elementos metodológicos da investigação científica. Entre as principais preocupações dos membros do Círculo, destacam-se: a procura de critérios de significado empírico e a conseqüente recusa da metafísica; a aplicação de conceitos lógicos para a reconstrução racional dos conceitos científicos; a exigência da verificabilidade dos enunciados; a superação da distinção entre as ciências da natureza e as ciências humanas, através do recurso à tradução geral para a linguagem da ciência unificada, entre outras.

<sup>11</sup> Para Japiassú as epistemologias genéticas e não genéticas se distinguem pelo foco que atribuem ao sujeito, ao objeto ou a relação entre eles, tendência que é seguida pelas epistemologias contemporâneas, por mais que se tenha evidências que o foco central tem sido as interações entre o sujeito e o objeto, como pode ser observado na epistemologia bachelardiana, popperiana e piagetiana. Em suas palavras: “É claro que, no interior dessas duas categorias [epistemologias genéticas e epistemologias não genéticas] podem ser distinguidas subclasses conforme o acordo suponha um primado do objetivo que se impõe ao espírito (conhecimento tirado do objeto), um primado do sujeito (conhecimento tirado do sujeito) que antecede ao objeto, ou uma interação entre o sujeito e o objeto”. E as epistemologias contemporâneas repartem-se segundo confirmam o primado ao Sujeito, ao Objeto ou à interação

dependendo do enfoque a que aderem, ou seja, se compreendem o conhecimento a partir do sujeito, do objeto ou da interação entre ambos.

Da mesma forma, as tendências epistemológicas analisadas por Bombassaro estão amparadas em duas tendências: a analítica e a histórica. A analítica deita suas raízes em múltiplas contribuições teóricas, as quais vão desde Hume até a filosofia empirista e positivista do Círculo de Viena, sendo Popper citado como “o principal responsável pelo movimento de auto-renovação da tendência analítica, conhecido na historiografia da epistemologia contemporânea como racionalismo crítico” (BOMBASSARO, 1992, p. 28). Já a tendência histórica possui diversas ramificações, as quais podem ser agrupadas em três grandes vertentes teóricas: a primeira é denominada de “nova filosofia da ciência” (ligada aos trabalhos de Norwood Hanson, Stephen Toulmin, Thomas Kuhn, Imre Lakatos e Paul Feyerabend); a segunda consistiria na “negação da tendência analítica” (Gaston Bachelard, Georges Cangulhem e Michael Foucault); e a terceira estaria ligada às reflexões produzidas pela Escola de Frankfurt (principalmente Theodor Adorno e Jürgen Habermas).

Levando em consideração as distinções feitas por Japiassú (1992) e Bombassaro (1992), ancoradas no mapeamento conceitual realizado anteriormente, é possível reafirmar a complexa tarefa de tentar conceituar epistemologia e traçar suas fronteiras. No entanto, é possível afirmar que a dificuldade, por um lado, se refere por ela tratar, conforme afirma Almeida (1997, p. 10), “de saberes sobre ciências, ou seja, também a epistemologia deve ser entendida enquanto pluralidade, porque plurais são os discursos sobre as ciências”; e de outro lado, que a epistemologia – assim como as diversas disciplinas que tematizam a respeito do conhecimento – assume, ao longo da história da humanidade, diferentes versões, o que aponta para a sua característica intrínseca de produção cultural, e, como tal, sofre as consequências de processos culturais mais amplos. Reconhecer esse cenário no qual a epistemologia deita suas raízes significa reconhecer que a epistemologia reage ao contexto cultural recolocando questões que são cruciais para o modo como se compreende e se produz conhecimento na contemporaneidade, mas também que é propositiva, colocando novas questões que emergem de um contexto com características nunca dantes vistas e que marcam, ao mesmo tempo, pela sua complexidade e pelo retorno simplista de conceito/ideias/concepções combatidos a duras penas no passado e que voltam a assombrar a humanidade esclarecida cientificamente. Diante de tal cenário, é importante considerar que, ao tratar-se da epistemologia, trata-se de uma relação entre filosofia, ciência e contexto cultural, e que, como tal, requer que o trabalho

---

entre ambos. Contudo, as epistemologias atualmente vivas e significativas estão centradas sobre as interações do sujeito e do objeto” (JAPIASSÚ, 1992, p. 28).

sistemático e metódico de produção do conhecimento leve em consideração tais dimensões, tornando explícito quais são os referenciais epistemológicos que orientam a produção de determinado conhecimento. Tal premissa é central na construção e na execução de projetos de pesquisa, uma vez que são esses referenciais que justificam as escolhas do pesquisador, orientam suas análises e sustentam suas conclusões.

Levando em consideração os aspectos até aqui pontuados a respeito do conceito de epistemologia, sua relação com outras disciplinas e suas subdivisões, apresentaremos a seguir a visão de Gaston Bachelard e de Karl R. Popper a respeito do processo de produção do conhecimento, no seu sentido mais geral, e do conhecimento científico de modo mais específico. Ambos representam a tendência que compreende a produção do conhecimento levando em consideração as interações entre sujeito e objeto, defendida por Japiassú (1992), assim como as tendências analítica e histórica, defendida por Bombassaro (1992). Pontuaremos, então, as características do racionalismo aplicado de Bachelard e o racionalismo crítico de Popper, para, posteriormente, fazer uma aproximação entre ambos.

## **2.2 A epistemologia de Gaston Bachelard: o racionalismo aplicado**

O racionalismo aplicado de Gaston Bachelard, levando em consideração as categorias usadas anteriormente, pode ser vinculado epistemologicamente à tendência histórica, apontada por Bombassaro (1992) e adjetivada de genética segundo a distinção feita por Japiassú (1992), o que aponta para sua compreensão de ciência ou conhecimento científico como um processo de construção histórico, por isso, aberto e dinâmico, em diálogo com as questões filosóficas e científicas inerentes ao processo de compreender cientificamente. A epistemologia bachelardiana tem como uma de suas marcas a tentativa de arrefecer a disputa entre filosofia e ciência, mostrando que as características assumidas pelo novo espírito científico não se sustentam mais pelos velhos modos de fazer filosofia e ciência. Os velhos modos definem-se pela polarização, enquanto o novo espírito científico é marcadamente dialético, o que implica romper com a polarização epistemológica entre racionalismo/idealismo e empirismo/realismo. No entanto, há que se considerar que no processo de produção do conhecimento científico o vetor epistemológico é marcadamente racionalista, ou seja, toda a produção do conhecimento é informada teoricamente e nunca de modo neutro, o que implica reconhecer que não se encontram problemas ou dados, mas se constroem problemas, dados, resultados e conclusões a partir de determinados referenciais teóricos. Nisso consistira a possibilidade de criação de novos conhecimentos, os quais seriam submetidos à refutação empírica, que também é

consequência de um processo informado teoricamente. Assim, a precisão teórica é que comanda a precisão empírica, assim como comanda a produção de dados, resultados e conclusões científicas, promovendo rupturas epistemológicas, o que tem profundas implicações para os processos educativos e condução das pesquisas, pois não se trata apenas de aplicação de métodos e técnicas, mas de escolhas informadas e que, por isso, precisam vir acompanhadas da vigilância epistemológica em seu mais elevado grau. Desse modo, considera-se que compreender o racionalismo aplicado de Bachelard implica compreender a sua epistemologia a partir da relação que estabelece entre filosofia e ciência, para, posteriormente, localizar a sua concepção de obstáculos epistemológicos e sua influência no processo de formação do espírito científico, para depois apontar sua concepção de método e vigilância epistemológica.

### 2.2.1 A relação entre filosofia e ciência na epistemologia bachelardiana

Bachelard pertence ao grupo de epistemólogos que compreende a epistemologia como uma filosofia das ciências, ou seja, percebe a epistemologia como o esforço filosófico de compreender e problematizar o conhecimento científico. Segundo ele, todo o esforço de compreender e produzir cultura científica demanda uma atitude filosófica, que pode assumir diferentes caminhos. Levando em consideração tais caminhos, Bachelard busca construir uma nova filosofia das ciências, isto é, uma filosofia da ciência aberta que seja capaz de “apreender o pensamento científico contemporâneo em sua dialética e dele assim mostrar a novidade essencial” (BACHELARD, 1968, p. 20). Tal propósito é anunciado na introdução da obra *O novo espírito científico* e reafirmada na obra *Filosofia do não: filosofia do novo espírito científico*<sup>12</sup>.

A evolução histórica do pensamento científico é compreendida por Bachelard (1996, p. 9-12) em três momentos: o primeiro deles, considerado o pré-científico, inicia na Antiguidade Clássica e estende-se até o século XVIII; o segundo, denominado de científico, estende-se do final do século XVIII até o início do século XX; o terceiro é o momento do novo espírito científico, que teria como marco o ano de 1905 com o nascimento da teoria da relatividade de Einstein, a qual desmonta conceitos tidos como absolutos e perenes, mostrando o potencial da razão em multiplicar as suas objeções e dissociar e religar leis fundamentais, propondo abstrações audaciosas, até então impensadas. A teoria de Einstein prova uma ruptura com a teoria de Newton, ou seja, não é uma reelaboração desta, mas uma nova elaboração que tem o

---

<sup>12</sup> *O novo espírito científico* foi publicado em 1934 e a *Filosofia do não: filosofia do novo espírito científico*, em 1940 (PÊPE, 1985, p.29-30).

potencial de retificar as teorias anteriores, além disso, mostra que é possível compreender as leis físicas por meio de axiomas e abstrações matemáticas produzidos racionalmente/teoricamente, desvinculados de um apelo direto aos fenômenos. Mostra, também, que é possível conhecer aquilo que está para além da experiência sensível, porém, é uma experiência de pensamento/intelectual que permite projetar teoricamente um sistema de leis que explica o universo para muito além daquilo que é visto empiricamente, isto é, mostra que é possível pensar e conhecer a não-coisa. É a partir desse terceiro momento que Bachelard se desafia a propor uma nova epistemologia ou filosofia das ciências, segundo ele, adequada ao novo espírito científico.

Na visão de Pêpe (1985, p. 17), tal postura assumida por Bachelard revela a sua disposição em opor-se aos sistemas filosóficos tradicionais amparados em uma concepção fechada e finalista de filosofia, segundo a qual a função da filosofia das ciências estaria limitada a reagir aos resultados do pensamento científico, adequando-os à tradição filosófica. Tal concepção de filosofia não daria mais conta da dinamicidade e da abertura das ciências, sendo, por isso, necessária uma filosofia aberta, não fechada em si mesma na busca por verdades definitivas, mas capaz de pensar a si mesma e a ciência dentro de um novo contexto, que é contexto do novo espírito científico. Para Barbosa e Bulcão (2004, p. 20-27), Bachelard faz uma crítica às filosofias do imobilismo, que buscavam compreender a ciência contemporânea crendo no desenvolvimento linear e ascendente de uma razão substancialista que progrediria de forma contínua. A filosofia das ciências compreendida desse modo desconsideraria a dinamicidade e o progresso descontínuo do novo espírito científico, ancorado nas instabilidades e nas incertezas das verdades científicas, nas rupturas e inconstâncias da razão e na fertilidade da ciência de pensar o impensado.

Na interpretação de Japiassú (1976, p. 12), a pretensão do projeto de Bachelard consistia em demandar da filosofia a reconstrução de seus conceitos fundamentais, a fim de estar preparada para compreender e refletir a respeito das novidades das ciências contemporâneas. As ciências se modificam na sua forma e no seu objeto e não se contentam mais em “pensar a experiência presente”, mas em pensar “todas as *possibilidades* experimentais” (BACHELARD, 1968, p. 54-55), mostrando que basta que elas sejam possíveis teoricamente para se aproximar do real, sendo esse apenas um caso particular do possível. Na visão de Bachelard (1968, p. 55), “essa perspectiva é sem dúvida própria para marcar o alargamento do pensamento científico”.

No primeiro parágrafo da introdução de *O novo espírito científico*, Bachelard (1968, p. 11) demarca sua posição em relação à sua compreensão da relação entre filosofia e ciência, afirmando que “todo homem, em seu esforço de cultura científica, apoia-se não sobre uma, mas

sobre duas metafísicas e que essas metafísicas naturais e convincentes, implícitas e tenazes, são contraditórias”, denominadas por ele de “atitudes filosóficas fundamentais” ou “etiquetas clássicas”, chamadas racionalismo e realismo. De um lado, elas revelam-se claras e eficazes, mas, de outro, são contraditórias. Ambas buscam explicar o conhecimento e seu crescimento amparadas em dualismos, tais como mundo/espírito, razão/experiência, real/conhecimento, subjetivo/objetivo, o que Bachelard (1968, p. 13) chama de “polarização epistemológica”. A polarização epistemológica aponta para tendência de compreender a nova dinâmica do conhecimento científico por oposição e não pela síntese das contradições metafísicas. Isso significa que, se o racionalismo e o realismo forem tomados em oposição, nada acrescentam à discussão epistemológica, agora, se tomados em sua dialética, contribuem significativamente para a compreensão da nova dinâmica científica. É na busca pela demonstração da possibilidade da dialética entre racionalismo e realismo que Bachelard (1979, p. 9) fundará a sua proposta de uma *filosofia dispersa*, “a única filosofia capaz de analisar a prodigiosa complexidade do pensamento científico moderno”, por isso capaz de ser uma *filosofia do não* ancorada num *racionalismo aplicado*.

No prefácio da obra *A filosofia do não: filosofia do novo espírito científico*, Bachelard (1979) analisa as dificuldades do pensamento filosófico e do espírito científico para compreender a nova dinâmica de uma epistemologia que não se sustenta do mesmo modo que outrora. Mostra que a tentativa de transplantar sistemas filosóficos para um novo contexto científico torna-os estéreis e enganadores, ou seja, os conceitos filosóficos se tornam pouco frutíferos para pensar com originalidade e propor novos problemas diante do contexto de desenvolvimento e rupturas propostas pelo novo espírito científico, pois estariam mais preocupados em reviver com fidelidade a originalidade da tradição filosófica à qual se filiam. Assim, corre-se o risco de “aplicar uma filosofia finalista e fechada a um pensamento científico aberto” (BACHELARD, 1979, p. 3). Se o conhecimento científico é um processo de construção e não o acesso privilegiado a um real que antecede o ato de conhecer, o objeto científico nunca é dado, mas construído ao longo do processo cognoscente em que as verdades científicas não são absolutas, mas provisórias, já que constantemente retificadas; então, não há espaço na filosofia científica para o realismo e o racionalismo absolutos.

As “metafísicas intuitivas e imediatas”, num contexto em que o pensamento científico é um dos temas principais das discussões filosóficas, cederá, cedo ou tarde, espaço para “metafísicas discursivas objetivamente retificadas” (BACHELARD, 1968, p. 12), ou seja, a nova dinâmica de produção do conhecimento científico não pode ser mais explicada pela experiência comum objetivante, já que ela não retifica nenhum erro (não nega nada), por isso,

não pode ser tida como verdade científica. A experiência científica, pelo contrário, é uma experiência de retificação de um erro, é uma contradição da experiência comum e não o acesso solitário a uma essência reveladora da verdade; é um processo de retificações construídas historicamente e que caracterizam o progresso do conhecimento científico, passível de avaliação e contestação por seus pares.

É nesse contexto que ganha sentido o conceito de ruptura epistemológica<sup>13</sup> e o realismo imediato não pode continuar o mesmo a partir do momento que se depara com a dúvida científica, assim como o racionalismo fechado precisa rever seus juízos *a priori* diante do “duplo sentido da prova científica, que se afirma na experiência assim como no raciocínio, ao mesmo tempo num contato com a realidade e numa referência à razão” (BACHELARD, 1968, p. 12). Assim afirma Bachelard (1977, p. 10): “numa palavra: nada de racionalidade no vazio; nada de empirismo desconexo: eis as duas obrigações filosóficas que fundamentam a estreita e rigorosa síntese da teoria com a experiência”.

O reconhecimento de que as discontinuidades e as rupturas entre o conhecimento científico e o conhecimento comum são a constante necessária que torna possível a evolução do pensamento científico, retificando-o constantemente, evita que os dogmas do senso comum sejam substituídos pelos dogmas da ciência, assim como evidencia que é por meio de rupturas e recorrências<sup>14</sup> epistemológicas que o conhecimento científico progride, revelando sua historicidade. A esse respeito, assim se pronuncia (1976, p. 69): “um pensamento científico não é um sistema acabado de dogmas evidentes, mas uma incerteza generalizada, uma dúvida em despertar”.

Porém, o que se percebe, na visão de Bachelard, é uma querela mal resolvida entre cientistas e filósofos. De um lado, estão os cientistas crentes da inutilidade da preparação metafísica, já que as lições da experiência são suficientes quando trabalham com a ciência experimental e a evidência racional quando trabalham com as ciências matemáticas. Desse modo, o trabalho da filosofia tem utilidade somente depois do trabalho da ciência realizado, reduzindo a filosofia das ciências a “um resumo dos resultados gerais do pensamento científico,

---

<sup>13</sup> Bachelard (1990, p.241-260; 1977, p.121-124) faz alusão ao conceito de ruptura para mostrar que o progresso do conhecimento se dá a partir do rompimento constante do conhecimento científico com o conhecimento comum, sendo a marca da ciência as discontinuidades provocadas pelas constantes rupturas. Tal leitura é reafirmada por estudiosos da obra de Bachelard como Barbosa e Bulcão (2004), Pêpe (1985), Japiassú (1992; 1976).

<sup>14</sup> Recorrência epistemológica, na visão Bachelardiana (1990, 1977, 1968, 1996), indica o caráter de continuidade do conhecimento científico, revelando seu caráter eminentemente histórico, ou seja, o conhecimento científico é sempre um conhecimento que recomeça, que continua, nunca parte do zero; seu progresso nada mais é do que a retificação de erros anteriores, que possibilitam a reorganização do conhecimento, que não progride por acumulação mas por retificações constantes. Tal leitura é feita também por estudiosos da obra de Bachelard como Barbosa e Bulcão (2004), Pêpe (1985), Japiassú (1992; 1976).



como uma coleção de fatos importantes” (BACHELARD, 1979, p. 3). O fato de que a ciência está em permanente processo de retificação deixa a filosofia da ciência dos cientistas sempre aberta, precária, e, em certo nível, eclética, já que presa ao reino dos fatos, não se preocupa com a coordenação ou a organização dos resultados, sendo esse o papel dos filósofos, que, não preocupados com a experiência e com os fatos, realizariam tal tarefa a partir de princípios gerais.

De outro lado, estão os filósofos, que, cientes da necessidade de coordenação e organização espiritual, não se preocupam com a pluralidade e com a variedade dos fatos, centrando sua atenção e energias nos princípios organizadores do pensamento, os quais lhes dão coerência e unidade. Desse modo, “o filósofo pede apenas à ciência exemplos para provar a atividade harmoniosa das funções espirituais, mas pensa ter sem a ciência, antes da ciência, o poder de analisar esta atividade harmoniosa” (BACHELARD, 1979, p. 4). Tal visão coloca o filósofo à parte da produção científica, cabendo a ele a preocupação com os princípios e temas gerais das ciências, organizando e guardando os lugares de cada uma, assim, sua preocupação é com o “pensamento puro, desinteressado dos problemas de aplicação efetiva” (BACHELARD, 1979, p. 4), por isso apartado do reino dos fatos.

A epistemologia levada adiante pelos cientistas está presa ao realismo/empirismo ingênuos, enquanto a levada adiante pela filosofia está presa ao racionalismo/idealismo fechado. Na perspectiva bachelardiana, ambos não se dão conta de três coisas: (i) a primeira delas é que tais formas de compreensão acabam impondo um dualismo para a compreensão a respeito do conhecimento: ou se compreende a partir dos princípios gerais (razão) ou a partir dos resultados particulares (experiência), desconsiderando a dinâmica do novo espírito científico, que compreende a partir de ambos, isto é, “não se trata de nos apoiarmos num racionalismo formal, abstrato, universal” (BACHELARD, 1977, p. 10), assim como “a experiência [...] associada a pontos de vista teóricos nada tem em comum com a pesquisa ocasional, com essas experiências ‘para ver’ que não tem lugar algum nas ciências bem constituídas” (BACHELARD, 1977, p. 9); (ii) a segunda é que ambas as posturas não resistem aos dois obstáculos epistemológicos contrários que enfraquecem toda a forma de pensamento, que é a oposição entre o geral (princípios universais) e o imediato (fatos e experiências particulares), já que eles produzem respostas satisfatórias para si, porém, não consideram a dialética do novo espírito científico, que trabalha a partir da razão e da experiência, a partir da “*reciprocidade das dialéticas* que vão, interminavelmente, do espírito às coisas e, e das coisas ao espírito” (BACHELARD, 1977, p. 8) ; (iii) a terceira é que eles desconsideram os valores básicos do pensamento científico contemporâneo, que é a dialética entre os valores

experimentais e racionais, e, entre o *a priori* e *a posteriori*, assim, tendem a um dos extremos, desconsiderando o potencial do movimento entre ambos. Desse modo, é possível afirmar que ambas as posturas ainda operam com base na oposição *ou* um, *ou* outro, enquanto o novo pensamento científico opera permanentemente com o movimento dialético, entre um e outro<sup>15</sup>; ambos desconhecem epistemologicamente que é na dialética que se pode pensar uma relação frutífera entre os princípios gerais e os resultados particulares, entre o racionalismo/idealismo e o empirismo/realismo e que essa é a dinâmica do novo espírito científico.

Nessa direção, Bachelard (1979, p. 4) afirma que “a alternância do *a priori* e do *a posteriori* é obrigatória, que o empirismo e o racionalismo estão ligados, no pensamento científico, por um estranho laço, tão forte como o que une o prazer e a dor”, sendo esse o movimento característico do novo pensamento científico, o que acarreta que “o empirismo precisa ser compreendido; o racionalismo precisa ser aplicado” o que implica, por sua vez, reconhecer que eles não se excluem na oposição, mas se complementam e, por isso, se fortalecem. A oposição entre empirismo/realismo e racionalismo/idealismo não é, para Bachelard, um simples dualismo, mas uma polarização epistemológica, ou seja, há o reconhecimento que na compreensão e produção científica existem dois polos, e que, numa visão ingênua, um representa a exclusão do outro, porém, numa visão mais apurada, filosófica e cientificamente, há o reconhecimento de que ambos contribuem significativamente para o avanço da ciência, ou seja, um é o complemento do outro, o que torna necessário o movimento dialético. Reconhece-se de um lado, que o empirismo necessita de leis e princípios para ser pensado e ensinado; de outro, que o racionalismo precisa de provas palpáveis para mostrar sua capacidade de aplicação, o que implica dar-se conta de que “a ciência, soma de provas e de experiências, soma de regras e de leis, soma de evidências e fatos, têm, pois, a necessidade de uma filosofia com dois polos” (BACHELARD, 1979, p. 5).

Desse modo, pensar cientificamente é, nas palavras de Bachelard (1979, p. 5), ter a capacidade de “colocar-se no campo epistemológico intermediário entre teoria e prática, entre matemática e experiência”, sendo conhecer cientificamente a capacidade de conhecer uma lei natural “simultaneamente como fenômeno e como número”. Não é de espantar tal constatação, já que ele toma a física como modelo, e, nela, o modelo matemático é que orienta a realização

---

<sup>15</sup> A gramática da língua portuguesa diz que as conjunções podem ser classificadas em coordenativas e subordinativas. Dentre as coordenativas, em que os elementos ligados pela conjunção podem ser separados entre si, estão as: conjunções coordenativas aditivas, que ligam expressões ou palavras expressando ideia de acréscimo ou adição, dentre elas, está o “e”; e as conjunções coordenativas alternativas, que ligam orações ou palavras, expressando a ideia de alternância ou escolha, indicando fatos que acontecem separadamente, dentre elas está o “ou...ou”.

experimental, em que a experiência é apenas a realização do que foi criado racionalmente por um processo de abstração pelo modelo matemático. Porém, tal proposta ajuda a perceber que a explicação científica apresenta o dado como resultado de um processo de compreensão teórico-prático, no qual a experiência aponta para a pertinência da compreensão proposta pelo modelo teórico, por isso a necessidade de um racionalismo aplicado. Assim, arrefece-se a disputa entre os cientistas do reino dos fatos e os filósofos do reino dos princípios absolutos, diante de uma epistemologia que trabalha sempre com uma realidade informada, com um objeto científico já construído a ser retificado.

Bachelard reconhece, entretanto, que esse movimento epistemológico tem uma direção, a qual é denominada de vetor epistemológico, sendo que ele “vai do racionalismo para a experiência” (1979, p. 5); “vai seguramente do racional ao real e de nenhum modo, ao contrário, da realidade ao geral” (1968, p. 13). Para ele, tal direção é crucial no pensamento científico, uma vez que permite a superação do realismo/empirismo ingênuos, ou seja, que os objetos científicos estão dados, eles existem no real, cabendo ao sujeito apenas captá-los, organizá-los e explicá-los por meio da experiência e das categorias do entendimento, generalizando suas conclusões. Tal linearidade consiste numa armadilha ou obstáculo epistemológico, que implica a incapacidade de abstração, ou seja, de falar daquilo que não pode ser apreendido pelos sentidos, daquilo que não existe enquanto objeto concreto, palpável, dado que está fora de alcance dos sentidos e categorias.

A ciência não busca mais apenas descrever dados ou o real, mas cria os seus objetos, sendo o dado científico um resultado e não um achado. Para Bachelard (1990, 1977, 1979, 1968, 1996), o dado ou o objeto científico não está dado, ele é construído por meio de um processo racional e metódico de abstração, construído a partir de uma elaboração teórica e experimental. Desse modo, o real é sempre racional, o que implica reconhecer que não há uma ciência pura independente da experiência, nem há um real absoluto, uma vez que precisa ser captado na sua essência pela razão, fazendo sentido a constatação de que o empirismo necessita de compreensão e o racionalismo de aplicação.

A partir de tal cenário, não faz sentido a disputa ingênua entre cientistas e filósofos a respeito da estrutura e da evolução do pensamento científico. Para os cientistas, existe um espírito sem estrutura, sem conhecimento, os quais precisam ser adquiridos; para os filósofos, existe um espírito dotado de todas as categorias necessárias para compreender o real e que, por isso, não precisa modificar-se. Desse modo, o cientista não percebe que a ignorância e os erros subjetivos são o conteúdo de uma estrutura já dada, os quais constituem e compõem o espírito pré-científico, sendo a função da “experiência objetiva correta” a “correção de um erro

subjetivo”, o que implica reconhecer que o “espírito científico só se pode construir destruindo o espírito não científico” (BACHELARD, 1979, p. 6), e isso só é possível mediante as transformações dos princípios do próprio conhecimento. Já o filósofo, não percebe que a simples adequação do todo às suas verdades primeiras não é suficiente, pois considera que as variações e as perturbações são pormenores inúteis, deixando-os de lado, ou faz um esforço de organizá-las de modo a mostrar a irracionalidade do dado. Os filósofos são devedores da herança cartesiana, em um contexto no qual bastava uma verdade para superar a dúvida e conhecer com clareza, sair da ignorância. A esse respeito, indaga Bachelard (1979, p. 6) “perante um tal sucesso, como colocar a necessidade de modificar o espírito e de ir em busca de novos conhecimentos?”.

A conclusão, segundo Bachelard (1979, p. 7), é simples: se quisermos uma filosofia do conhecimento científico aberta, é necessário, primeiro, reconhecer que o conhecimento é fruto da evolução do espírito, ou seja, da evolução do sujeito que conhece; segundo, essa evolução não é linear e perene, ela aceita variações e erros; terceiro, o espírito que constrói a si mesmo e o mundo trabalha sempre no desconhecido, sempre à procura daquilo que contradiga os conhecimentos anteriores de modo a retificá-los; quarto, de que a novidade sempre diz não ao estabelecido e que tal contradição ou negação é condição para o novo; quinto, o “não” dito ao estabelecido não é definitivo para o espírito em processo de construção, mas dialético, por isso, capaz de constituir e buscar novas evidências, de enriquecer seu cabedal de experiências sem privilegiar o cabedal de verdades naturais já existentes e que têm a função de tudo explicar, promovendo sempre novas negações. Bachelard (1979, p. 7) denomina de “transcendência experimental” a superação pela ciência da observação natural pela ciência instrumentada a qual é responsável pela ruptura epistemológica entre o conhecimento sensível e o conhecimento científico. A ciência instrumentada também é chamada de fenomenotécnica (BACHELARD, 1977, p. 195), ou seja, o fenômeno é produzido pela técnica, porém, esta já é resultado de uma elaboração teórica, o que implica que a experiência científica, possível pela técnica, é sempre uma experiência informada pela teoria, e, assim, há o acasalamento entre a invenção teórica e a descoberta experimental.

A descoberta, nesse sentido, pode ser uma “síntese acidental” entre a invenção teórica e a descoberta experimental, porém, ela foi possível em razão de já existir uma preparação teórica que contribui para o aparecimento do fenômeno, ela figurava no quadro das possibilidades; mas também pode ser apenas a realização de um fenômeno que já estava previsto teoricamente (BACHELARD, 1979, p. 21-22). Em ambos os casos, a lei antecede o fato: “que melhor prova se pode dar do caráter racional de uma ciência que consegue prever, antes da descoberta efetiva,

as propriedades de uma substância ainda desconhecida?”<sup>16</sup> (BACHELARD, 1979, p. 34). Assim, é possível afirmar que, para o realismo, o objeto está colocado antes do conhecimento dado, e por isso sua descoberta depende da ocasião; já o racionalismo constrói aquilo que não é dado, formula o desconhecido, provocando a ocasião.

O exemplo do próprio Bachelard (1979, p. 7) ajuda a compreender tal relação: “Lemos a temperatura num termômetro; não a sentimos. Sem a teoria nunca saberíamos se aquilo que vemos e aquilo que sentimos correspondem ao mesmo fenômeno”. Desse modo, fica evidente a postura bachelardiana de que a compreensão possível pelo vetor epistemológico do racional para o real é possível por um espírito que seja capaz de ultrapassar as contingências sensíveis do real pelo uso da razão, porém, não uma razão absoluta, mas uma razão aberta capaz de criar problemas e soluções a partir do real – mas para além dele – que seja capaz de pensar o impensado ou aquilo que não será pensado duas vezes. Por isso, não se pode esquecer, segundo Bachelard (1968, p. 16), “que o real científico já está em relação dialética com a razão científica”. Por isso, não faz mais sentido falar em uma experiência muda, mas de experiências capazes de expor suas oposições em relação à teoria. Assim, de nada adianta apenas descrever, assim como de nada adianta buscar somente verdades absolutas e perenes. É necessário o diálogo entre ambas, pois, colocando-se nessa fronteira, o epistemólogo compreenderá “o duplo movimento pelo qual a ciência simplifica o real e complica a razão” (BACHELARD, 1968, p. 17). Isso não significa a absolutização da experiência, mas implica que, quando bem feita, é sempre positiva, o que acarreta que seja uma experiência completa, isso é, “precedida de um projeto bem estudado a partir de uma teoria acabada” (BACHELARD, 1968, p. 16).

Percebe-se, então, que o realismo e o racionalismo precisam um do outro, já que “nem um nem o outro isoladamente bastam para constituir a prova científica”, uma vez que “há aí uma razão de novidade metodológica”, isso é, “as relações entre a teoria e a experiência são tão estreitas que nenhum método, seja experimental, seja racional, não está seguro de manter seu valor”, acarretando que mesmo “um método excelente acaba por perder sua fecundidade se não se renova seu objeto” (BACHELARD, 1968, p. 17). Assim, a realidade científica aparece considerando duas perspectivas, a da retificação empírica e da precisão teórica, efetivando o movimento epistemológico dialético, que conduz a uma filosofia da ciência aberta, a uma filosofia do *não*, do *porque não*, passível de ser captada tanto pelo cientista quanto pelo filósofo,

---

<sup>16</sup> A pergunta referenciada é posta por Bachelard (1979) quando faz uma análise detalhada do rompimento do não-substancialismo com o substancialismo vigente na química, por isso, a referência à substância, no caso, às químicas. Fizemos a opção de manter tal expressão para ser fiel à sua argumentação, porém, é possível perceber em todas as obras de Bachelard a recorrência do princípio anunciado e problematizado nos exemplos que usa da física, matemática, mecânica. Assim, podemos afirmar que se trata de um dos princípios de sua epistemologia.

desde que sejam capazes de se colocar na fronteira e seguir o trajeto que vai da realidade explicada ao pensamento aplicado; a objetividade não é mais um dado primitivo, mas uma tarefa pedagógica nada fácil (BACHELARD, 1968, p. 18), possível de ser levada adiante por “uma espécie de pedagogia da ambiguidade”, capaz de “dar ao espírito científico a flexibilidade necessária à compreensão das novas doutrinas” (BACHELARD, 1968, p. 21).

Desse modo, compreender a dinâmica do novo espírito científico, analisar criticamente o conhecimento científico e apreender sua objetividade, é um processo que requer aprendizagem, por isso, uma tarefa pedagógica, que exige retificar o modo como se compreende o estatuto epistemológico do conhecimento científico. Desse modo, compreender o conhecimento científico implica compreendê-lo na fronteira entre a ciência e a filosofia, onde reside a possibilidade de uma compreensão epistemológica capaz de superar os limites teóricos e empíricos de compreensão da realidade. Assim, a objetividade científica, para Bachelard, não consiste na descrição dos objetos do conhecimento, mas na recriação e criação destes, a qual nunca inicia, sempre recomeça, razão pela qual é retificação. No entanto, esse processo não é linear, mas sinuoso e composto de obstáculos que provocam algumas paradas, os quais são denominados por ele de obstáculos epistemológicos, dos quais trataremos a seguir.

## 2.2.2 Os obstáculos epistemológicos e a formação do espírito científico

A formação do espírito científico é uma preocupação constante de Bachelard, tanto que, para tal, dedica toda uma obra, *A formação do espírito científico: contribuições para uma psicanálise do conhecimento*, publicada em 1938, após *O novo espírito científico*, que data de 1934. Cronologicamente, primeiro ele se preocupa em mostrar o nascimento de uma nova ciência que requer uma nova filosofia e, conseqüentemente, uma epistemologia capaz de dar conta da nova dinâmica de produção do conhecimento, o que foi pontuado anteriormente. Posteriormente, ele se preocupa com a formação desse novo espírito científico, e, para isso, mergulha na busca pelo entendimento de como se dá o processo formativo e quais são os seus principais entraves ou “obstáculos epistemológicos”, que, para serem compreendidos, necessitam de uma psicanálise do conhecimento.

Tal constatação implica a necessidade de uma análise psicológica de como se constitui o espírito científico, ou seja, como se dá a construção do conhecimento científico no ser humano. Bachelard (1996, p. 11) afirma que compreender tal processo requer “seguir a via psicológica normal do pensamento científico”, que consiste em “passar primeiro da imagem

para a forma geométrica e, depois, da forma geométrica para a forma abstrata”<sup>17</sup>. Para tal, ele levará em consideração os elementos históricos, afinal, todo processo de produção do conhecimento e evolução se dá por rupturas epistemológicas que são, também, rupturas históricas. Porém, mostrará que determinados aspectos dos percursos formativos constitutivos do processo de desenvolvimento humano permanecem os mesmos apesar das rupturas histórico-epistemológicas, ou seja, não têm correspondência histórica, e como se trata de uma formação individual, constituem armadilhas epistemológicas que podem conduzir à passividade do espírito científico e culminar com a sua estagnação.

Assim, considera-se importante compreender a sua proposta de desenvolvimento do espírito científico sistematizada na “lei dos três estados para o espírito científico”, que, por sua vez, está entrelaçada à “lei dos três estados da alma” e ao conceito de “paciência científica”, a partir dos quais Bachelard construirá o conceito de “obstáculo epistemológico” e apontará suas implicações para a epistemologia e para a educação.

Bachelard (1996, p. 11) afirma que o desenvolvimento do espírito científico percorre três etapas, denominadas “lei dos três estados para o espírito científico”. A primeira etapa refere-se ao “estado concreto”, caracterizado pelo entretenimento do espírito com as primeiras tentativas de compreender os fenômenos naturais, por meio de imagens amparadas numa filosofia que exalta a natureza, admirando sua unidade e multiplicidade. A segunda diz respeito ao “estado concreto-abstrato”, caracterizado pelas tentativas de compreender a experiência física por meio dos esquemas geométricos, orientados por uma filosofia da simplicidade. Nessa etapa, o espírito se encontra em uma situação paradoxal, pois se de um lado sente-se mais seguro com a abstração, de outro, ainda necessita de uma representação baseada na intuição sensível. O terceiro é o “estado abstrato” caracterizado pela abstração voluntária da experiência imediata, em oposição à realidade primeira por meio da dúvida científica.

É possível perceber que tal descrição é tecida a partir da relação entre ciência e filosofia proposta por Bachelard, caracterizando-se o primeiro estado por um forte realismo; o segundo pela primeira tentativa de movimento do realismo em direção ao racionalismo, porém demasiadamente preso ao primeiro; e o terceiro, pela predominância do “vetor epistemológico” que vai do racionalismo para o realismo, no qual é possível a abstração, isso é, compreender o mundo teórico e cientificamente, superando a realidade primeira. Assim, evidencia-se que o desenvolvimento do espírito científico é genético e epistemológico, e, portanto, possui uma ordem e um fim, a qual deve ser levada em consideração pelos processos formativos.

---

<sup>17</sup> A inclinação de Bachelard pela física e pela matemática, como modelos epistemológicos, já foi explicitada no item anterior do presente texto.

No entanto, o espírito científico é animado por interesses que lhe constituem a base afetiva e ideológica, e, por conseguinte, são elementos de solidez, certezas e confiança, o que, para Bachelard, implica a necessidade de uma psicanálise do conhecimento, pois ela ajudará a compreender tais interesses. Todo o sujeito que aprende está imerso num universo cultural que possui valores sociais, morais, ideológicos e filosóficos, a partir dos quais interpreta o mundo e julga a cultura geral. O processo de psicanalisar o conhecimento contribuirá para o esclarecimento dessas facetas mais importantes da formação de um espírito científico subjetivo que interferirá numa cultura objetiva, daí o nome de sua obra *A formação do espírito científico: contribuições para uma psicanálise do conhecimento*. Desse modo, está colocada pela epistemologia bachelardiana a preocupação com o processo formativo, que, neste caso, tem como fim a compreensão de como se forma, julga e age o espírito científico para aqueles que ensinam e aprendem.

Na visão de Bachelard (1996, p. 12), é preciso considerar que o dever de todo educador, em qualquer estágio de formação, deve ser o de criar e manter o interesse pela pesquisa desinteressada, ou seja, desvinculada das questões subjetivas e ideológicas. No entanto, o interesse pela pesquisa tem uma história, forjada na cultura geral, e sua força se mostra no decorrer da construção da “paciência científica”, que não é a mesma paciência da erudição, já que esta trabalha com a acumulação e repetição, enquanto aquela trabalha com a retificação. “Sem esse interesse”, diz Bachelard (1996, p. 12), “a paciência seria sofrimento”, porém, “com esse interesse, a paciência é vida espiritual”, isto é, o interesse pela pesquisa desinteressada, é que torna comportamentos como a serenidade, persistência, equilíbrio e constância, sinônimos de paciência, aspectos vitais do espírito científico, já que, do contrário, se tornariam comportamentos perturbadores e indesejados, por isso, eliminados pela adesão fácil às verdades primeiras.

Estabelecer a psicologia da “paciência científica” é, para Bachelard (1996, p. 10), adicionar às leis do desenvolvimento do espírito científico a “lei dos três estados da alma”, já que “as forças psíquicas que atuam no conhecimento científico são mais confusas, mais exauridas, mais hesitantes do que se imagina quando consideradas de fora”, pois “mesmo na mente lúcida, há zonas obscuras, cavernas onde ainda vivem sombras. Mesmo no novo homem, permanecem vestígios do homem velho”. Por isso, há a tendência de todo espírito se ater a determinadas explicações que são o reflexo da apreensão da realidade em sua completude, sejam elas produzidas pelas experiências primeiras em ligação direta com o reino dos fatos, seja pela apreensão da realidade pelos princípios gerais universais, presos ao reino da razão. Dessa maneira, “nenhum espírito pode intitular-se científico, se não for capaz de reconstruir todo o



próprio saber, possível somente pelo eixo racional” (BACHELARD, 1996, p. 10), pois a “paciência científica” é racional, porém, tal razão tem natureza aberta, em oposição à erudição fechada em si mesma; é capaz de reconstruir e não somente de reproduzir o acumulado, sendo essa reconstrução de caráter dialético e social, seguindo claramente o “vetor epistemológico” que vai do racional ao real.

Os três estados da alma, nos quais se revela ou não a “paciência científica”, são, para Bachelard (1996, p. 12-15), o “estado da alma pueril e mundana”, marcado pelo predomínio da curiosidade ingênua e do assombro diante dos fenômenos instrumentalizados e no qual o espírito se distrai brincando com a física, sendo a alma “passiva até na felicidade de pensar” (BACHELARD, 1996, p. 12). Tal estado da alma, no qual o interesse é satisfazer a curiosidade ingênua, por meio do conhecimento da realidade primeira, anima o pensamento concreto e sua pedagogia. Não se pode falar em “paciência científica”, já que não há interesse em pesquisas, devendo-se, sim, testar e revelar evidências por meio de instrumentos, de modo que estes ganhem mais notoriedade, já que revelam os fenômenos na sua essência. Assim, segundo Bachelard (1979, p. 15), cria-se a conduta da medição e da pesagem, sendo possível pensar somente aquilo que se pode medir e pesar.

O “estado da alma professoral”, por sua vez, cuidadoso com seu dogmatismo, permanece imóvel na sua primeira abstração, repete ano após ano os seus saberes, impõe suas demonstrações, centradas no interesse dedutivo e no “sustentáculo tão cômodo da autoridade” (BACHELARD, 1996, p. 12). Fixa-se perenemente nos êxitos da juventude. A alma professoral está alinhada ao “estado abstrato-concreto”, pois faz uma tentativa primeira de abstração, porém, prende-se de modo perene a ela, de modo a garantir sua segurança e autoridade, por isso, sua pedagogia se limita a repetir dedutivamente e jamais duvidar para retificar. A paciência, nesse caso, está mais para a erudição científica, pois se reduz ao interesse de repetir dedutivamente, ou seja, a partir das leis gerais já estabelecidas, o espírito reconforta-se em aplicá-las a mais e mais casos particulares, jamais interferindo na lei geral, pois seria desestabilizar o saber já produzido. Dessa maneira, vale mais ensinar a relação entre o “conceito e a balança” por meio de uma “objetividade instrumental”, uma vez que o “instrumento precede a teoria” e que os conceitos empíricos, que apesar de mal compreendidos, estão organizados de forma a garantir uma segurança pragmática, por isso, fáceis de ensinar e de aprender (BACHELARD, 1979, p. 15). Em tal modo de compreensão, não há espaço para a *filosofia do não, do por que não*, da negação da história dos fatos científicos a fim de retificá-los, pois as leis gerais já estão postas. O que temos a fazer é verificar a sua aplicação em casos particulares

que a confirmem, pois a sua negação nem sequer é pensada como possibilidade. Assim, não há erros a retificar, mas verdades a confirmar.

Já o “estado da alma com dificuldade de abstrair e de chegar a quintessência” é a consciência científica dolorosa, que “entregue aos interesses indutivos sempre imperfeitos, no arriscado jogo do pensamento sem suporte experimental estável”, é desacomodada pelas objeções da razão, colocando em dúvida o direito de abstrair, porém, é seguro que a “abstração é um dever, o dever científico” (BACHELARD, 1996, p. 13). A consciência científica dolorosa se manifesta no “estado abstrato”, no qual, por força de uma vontade autônoma, a dúvida científica é recolocada permanentemente, a fim de pensar o impensado, a partir do já pensado, retificando-o. Desse modo, reconhece que a dúvida é um movimento arriscado, já que trabalha com o desconhecido, porém, não é ingênua, pois sabe que o dado não existe em si mesmo, mas é construído, é um projeto forjado pela “paciência científica”, já que todo saber científico deve ser constantemente reconstruído e não é possível a generalização de verdades absolutas, mas possibilidade de criação de novos objetos científicos que ampliam, ao invés de reduzir, o interesse pela descoberta.

Aqui, a “paciência científica” ganha sua expressão máxima, por reconhecer que tudo o que é fácil de ensinar é inexato, e, como tal, desafia quem ensina e quem aprende, já que inverte a “dialética prematura”, ou seja, deixa de operar sobre as coisas para operar a partir de axiomas, deixando a experiência de ser a legitimadora de toda e qualquer teoria (BACHELARD, 1979, p. 13-15). A teoria é que passa a legitimar toda e qualquer experiência, que não se satisfaz com a manipulação das coisas, quer manipular as leis e seu processo de produção. Para tanto, é necessário reconhecer que fazer ciência é atacar a ciência já constituída por meio de um esforço de reorganização teórica, em um contexto em que, primeiramente, prepara-se teoricamente o fenômeno para depois produzi-lo (BACHELARD, 1979, p. 19-20). Assim, produz-se uma dialética madura, na qual o problema se faz necessário, apesar de desconhecida a sua aplicação, e em que se prepara o terreno para a descoberta, de modo que a experiência faz sentido, pois seu resultado já era esperado, fazendo sentido o racionalismo aberto e dialético.

Explicitadas tais diferenças, ao mesmo tempo grandiosas e sutis, que animam o espírito científico, Bachelard (1996, p. 13) pergunta a si mesmo: “conseguiremos a convergência de interesses tão opostos?” A esse questionamento, responde imediatamente que sim, afirmando que a filosofia científica tem uma tarefa muito nítida, qual seja a de “psicanalisar o interesse, derrubar qualquer utilitarismo por mais disfarçado que seja, por mais elevado que se julgue, voltar o espírito do real para o artificial, do natural para o humano, da representação para a abstração”, fazendo necessário, dessa forma, explicitar o que é e quais são os “obstáculos

epistemológicos” que entravam a realização do espírito científico naquilo que ele tem de mais frutífero, pensar o impensado, e isso implica compreender seu processo formativo.

Buscar as condições psicológicas do progresso científico é, na visão bachelardiana (1996, p. 17), reconhecer que “é em termos de obstáculos que o problema do conhecimento científico deve ser colocado” e que tais obstáculos não são meramente objetivos (complexidade e fugacidade) ou subjetivos (fragilidade dos sentidos e do espírito humano), mas que eles são intrínsecos ao ato de conhecer e se mostram como uma “espécie de imperativo funcional, lentidões e conflitos”, isso é, fazem parte do ato de conhecer como uma condição obrigatória prática, vagarosa e conturbada, onde residem as causas da imobilidade e até do retrocesso, as quais são denominadas de “obstáculos epistemológicos”. Desse modo, os obstáculos epistemológicos são parte integrante do ato de conhecer e, por consequência, “o conhecimento do real é sempre luz que projeta algumas sombras” (BACHELARD, 1996, p. 17), o que implica reconhecer que o ímpeto natural de conhecer não é alcançado em sua plenitude, pois é um processo sempre parcial e imperfeito que trata do contingente e que, por ser empírico na sua primeira aproximação, torna-se claro quando apoiado por um conjunto de argumentos.

A história é reveladora de tais equívocos e reforça a tese bachelardiana de que o ato de conhecer é destruidor e retificador. Nas suas palavras: “o ato de conhecer se dá contra um conhecimento anterior, destruindo conhecimentos mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização” (1996, p. 17). Assim o sujeito que conhece ao mesmo tempo em que reconstrói e retifica o seu conhecimento do mundo, reconstrói as próprias estruturas e as condições que lhe permitem conhecer, por isso o espírito, para ser científico precisa ser capaz de reconstruir o próprio saber. Eis o seu processo formativo em ação.

Aceitar a retificação e a reconstrução como inerentes ao progresso científico implica opor-se à tese de que o ato de conhecer parte do zero, já que não se trata de culturas de simples justaposição, nas quais vigora a “paciência erudita”, mas de cultura científica, em que se reconhece que é impossível eliminar todos os conhecimentos habituais e, ao mesmo tempo, que aquilo que cremos saber com clareza impede que seja visto o que se deveria saber. Desse modo, o espírito que produz cultura científica é modificado por ela, nunca é jovem, mas idoso e a sua idade é a idade dos seus preconceitos. Assim, “aceder à ciência é rejuvenescer espiritualmente, é aceitar uma brusca mutação que contradiz o passado” (BACHELARD, 1996, p. 18), isto é, adentrar na cultura científica significa, de um lado, remoçar, revigorar, mas, por outro, negar, contradizer as certezas. Tal movimento implica reaprender numa dupla dimensão, ou seja, tanto de conteúdo quanto de método, e, por isso, é necessária uma nova pedagogia que ajude na aprendizagem da reconstrução.

Os obstáculos epistemológicos, relativos ao conhecimento objetivo, identificados por Bachelard ao longo da história da ciência, são<sup>18</sup>: i) obstáculo da primeira experiência ou a observação primeira, pois ela é “pitoresca, concreta, natural e fácil”, assim, basta descrevê-la para se ter a sensação de compreensão fácil (BACHELARD, 1996, p. 29-68); (ii) obstáculo do conhecimento geral ou generalidades de primeira vista, ou seja, generalizações apressadas das observações primeiras (BACHELARD, 1996, p. 69-90); (iii) obstáculo verbal/hábitos de natureza verbal, que consiste no uso de expressões ou palavras, que remetem a determinadas imagens, que, de tão claras e distintas, não “sente-se a necessidade de explicá-las” (BACHELARD, 1996, p. 91-102); (iv) obstáculo do conhecimento unitário e pragmático, em que todas as perguntas e dificuldades se resolvem pela adesão a um princípio geral da natureza que é unificador e por isso guia seguro de ação (BACHELARD, 1996, p. 103-120); (v) o obstáculo substancialista, no qual as qualidades substanciais são pensadas como qualidades íntimas, estancando as perguntas científicas, pois não se considera a possibilidade de interpelar teórica e tecnicamente tais qualidades, já que são a essência, e conhecer é conhecer a essência das coisas (BACHELARD, 1996, p. 121-162); (vi) obstáculo da psicanálise do realista, que consiste no sentimento de posse do realista que acha que possui a riqueza do real, que consegue captar a essência do real (BACHELARD, 1996, p. 163-184); (vii) obstáculo animista, que consiste em atribuir características vitais a todas as coisas, sendo as suas relações explicadas por analogias às características biológicas (BACHELARD, 1996, p. 185-208); (viii) obstáculo do mito da digestão, no qual o real é visto como um alimento que será digerido, sendo a digestão um processo de transformação e organização, diferenciando aquilo que é nutritivo daquilo que é excremento (BACHELARD, 1996, p. 209-224); (ix) obstáculo da libido e o conhecimento objetivo, que consiste em atribuir características sexuais e relações amorosas a todas as coisas na tentativa de construir explicações por analogias (BACHELARD, 1996, p. 224-258); (x) obstáculo do conhecimento quantitativo, marcado pela busca pela certeza e exatidão por meio da quantificação ou medição, em um contexto no qual é a medição que leva à reflexão (BACHELARD, 1996, p. 293-310).

Quantas imagens e opiniões na tentativa de captar o conhecimento objetivo, afirmaria Bachelard. Ambas fornecem “uma imediata e desastrosa satisfação às mentes preguiçosas” (BACHELARD, 1996, p. 278), o que justifica a necessidade de ruptura do conhecimento científico com o conhecimento comum. O primeiro obstáculo a ser removido em direção à

---

<sup>18</sup> Apenas citaremos e descreveremos de modo muito sucinto os obstáculos epistemológicos, a fim de oferecermos ao leitor um panorama geral de quais posturas em relação ao objeto e ao método científico funcionam como entraves ao desenvolvimento do pensamento científico.

cultura científica é a opinião, pois ela “pensa mal; não pensa: traduz a necessidade em conhecimentos. Ao designar os objetos pela utilidade, ela se impede de conhecê-los” (BACHELARD, 1996, p. 18), por isso, o primeiro passo é destruí-la, já que é a base a partir da qual se constroem os obstáculos epistemológicos. Não basta remodelá-la, pois compreender cientificamente significa abster-se de opinar a respeito de questões que não conseguimos formular claramente. Tal posicionamento faz com que a inserção na cultura científica exija uma atitude primeira, que é saber formular problemas, o que não acontece de forma espontânea, e, por isso, precisa de aprendizagem, daí a necessidade de uma nova pedagogia.

Na visão de Bachelard (1996, p. 18), “para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído”. Assim, a primeira atitude a ser aprendida é a formulação de perguntas científicas, sendo essa a primeira ação do espírito que lhe permite a superação da “alma pueril e mundana” e lhe possibilita sair do “estado concreto”, superar o realismo ingênuo, reino das opiniões.

Nesse aspecto, colocar um problema por meio da dúvida científica e formulá-lo por meio da pergunta consiste na primeira e mais importante aprendizagem. Por quê? Por que colocar um problema significa formulá-lo, criá-lo, projetá-lo, percebê-lo além daquilo que está dado; significa duvidar das explicações e compreensões dadas até então e lançar-se na sua retificação; é ter paciência e ousadia científicas.

Não é qualquer pergunta, contudo, que provoca tal movimento, pois a “pergunta abstrata e fraca se desgasta: a resposta concreta fica” (BACHELARD, 1996, p. 18), causando a inversão da atividade espiritual e a instalação de um obstáculo epistemológico no conhecimento não questionado. Tudo isso leva a uma importante ponderação: quando os hábitos intelectuais saudáveis entram a pesquisa? Quando a ideia torna-se clara por si mesma, ou seja, quando se para de questioná-la e passa-se a reafirmá-la constantemente, o instinto formativo dá lugar ao instinto conservativo e o “espírito prefere o que confirma seu saber àquilo que o contradiz, em que gosta mais de respostas do que de perguntas” (BACHELARD, 1996, p. 19). Da “alma pueril e mundana”, passou-se à “alma professoral”, na qual se prefere a repetição, a paciência erudita. Nela, a tentativa de abstração fez sua aparição, mas cessou e resguardou-se; perdeu seu vetor de abstração. Nos termos bachelardianos, tem-se uma “cabeça bem feita”, porém, ela é “infelizmente uma cabeça fechada” (BACHELARD, 1996, p. 20).

Todavia, as crises e rupturas da evolução do pensamento estão acontecendo e acarretam a necessidade de reorganização integral do sistema de saber. As crises de crescimento fazem uma exigência ao homem, que consiste na necessidade de refazer-se constantemente. Nas

palavras de Bachelard (1996, p. 20), é preciso ser “mutante”, assumir a condição da mudança como uma característica, que, negada, se torna sofrimento, mas, se vivida, permite uma cabeça bem feita e aberta. Aliado a tais aspectos está o erro em considerar que a ciência é a busca da unidade e da simplicidade. O progresso científico está justamente em abandonar tal busca, pois ela facilmente conduz à contemplação. O grande avanço está em mostrar as suas variações, “sair da contemplação do mesmo para buscar o outro, para dialetizar a experiência” (BACHELARD, 1996, p. 21). É assim que o pensamento se torna inquieto, desconfia, exige mais precisão, cria novos espaços para distinguir, diversificar, retificar, é assim que coloca em movimento sua “consciência científica”, seu desejo de saber acompanhado de sua capacidade de perguntar: o “homem movido pelo espírito científico deseja saber, mas para, imediatamente questionar” (BACHELARD, 1996, p. 21). Tal postura abre espaço para a alma com dificuldade de abstração, já que ciente de sua incompletude e da dificuldade de trabalhar sempre com o desconhecido. Isso conduz ao primeiro passo para chegar ao “estado abstrato”, de colocação de problemas, de construção do real e do dado, de proposição de novas experiências, que é o estado permanente de (in)compreensão científica. Desse modo, afirma Bachelard (1977, p. 59), tanto o fracasso radical quanto o êxito definitivo não existem nas ciências, já que devido ao seu progresso o pensamento científico está, sempre, em processo constante de transformação, remanejamento, retificações.

Diante de tal modo de compreensão, se torna de suma importância compreendermos, mais apuradamente, como se dá, na visão de Bachelard, o processo formativo do espírito científico, uma vez parece ser esse processo uma das variáveis que contribui para a construção do novo espírito científico e, por consequência, da evolução epistemológica.

#### *2.2.2.1 O processo formativo: o racionalismo docente e o racionalismo ensinado*

A educação<sup>19</sup> desconhece o conceito de obstáculo epistemológico, afirma Bachelard (1996, p. 23), surpreendendo-se “que os professores de ciências, mais do que os outros se possível fosse, não compreendam que alguém não compreenda”. Isso revela que poucos compreendem a origem e o processo do erro, da ignorância e da irreflexão. Assim, os educadores consideram que o desenvolvimento do espírito inicia com uma aula, na qual, pela repetição da lição, é possível suprir as lacunas de uma cultura falha. Desconsideram que os estudantes possuem uma grande bagagem de conhecimentos empíricos já organizados e que,

---

<sup>19</sup> Entendida aqui como processo formal, metódico e intencional de auxiliar na formação do espírito científico, que se prolonga por toda a vida.

por isso, não se trata da simples aquisição de uma cultura experimental, mas sim de reconstruí-la, retificá-la, de “derrubar os obstáculos epistemológicos já sedimentados pela vida cotidiana” (BACHELARD, 1996, p. 23). Para que seja possível construir uma nova compreensão, é necessário primeiro criticar e desfazer a teia de intuições primeiras, que, pela sua segurança e simplicidade, impedem a compreensão racional das leis científicas. Cabe destacar que o sujeito em formação possui uma concepção de mundo organizadora de todas as suas experiências de vida, e, a partir delas, julga tudo aquilo que acontece ao seu redor, estabelecendo uma ligação com a esfera pública ou privada de sua vida. Assim, são portadores de um conjunto de normas morais que orientam a gama de decisões e ações que precisa realizar cotidianamente, e, nesse processo, está contido o modo como se relaciona e julga o próprio conhecimento, que é, em larga escala, influenciado pelo contexto cultural. O modo como o sujeito se relaciona com essa cultura, que já está dada, e como elabora as provocações e desafios oriundos do mundo da ação, influencia no modo como compreende a sua própria relação com o conhecimento.

Por isso que enfrentar os obstáculos epistemológicos adquiridos e cultivados desde a mais tenra idade não é um processo simples, já que trabalha com a história de um sujeito, com um modo peculiar de compreender e agir. Desse modo, contribuir para a tomada de consciência dos obstáculos epistemológicos é um trabalho árduo, mas necessário, o que implica levar os sujeitos da aprendizagem a dar-se conta deles para trabalhar na sua superação, eliminando as contingências do saber e caminhando em direção à normatividade do conhecimento. A esse respeito, Bachelard (1977, p. 22) lembra que, “de modo geral, há cultura na proporção em que se elimina a contingência do saber; mas essa eliminação jamais se completa, também nunca é definitiva. Ela deve ser refeita incessantemente”.

Considerar a psicanálise dos erros iniciais é compreender por que os estudantes não compreendem e considerar a importância do “erro epistemológico”, do erro do espírito, que faz os seus primeiros movimentos em direção à ruptura de um saber já estabelecido. A cultura científica se estabelece quando a cultura empírica é derrubada, e o seu início está na “catarse intelectual e afetiva” e não na justaposição instrumental, pois, segundo Bachelard (1996, p. 22), “o ser é ser de conhecimento só depois que ele desfez o psicologismo e atingiu o normativismo”. A tarefa mais difícil para Bachelard (1996, p. 24) é a de “colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer enfim à razão razões para evoluir”. Todavia, se o educador continuar preso em sua “alma professoral”, em seu “estado abstrato-concreto”, não conseguindo dialetizar o seu próprio conhecimento, como proporcionará tal movimento aos estudantes? Trata-se aqui de uma variável muito simples,

ninguém ensina aquilo que não sabe, as práticas são reveladoras do modo como se compreende. Desse modo, ou compreende-se epistemologicamente a cultura científica na sua dialética, isto é, o conhecimento como aberto e dinâmico, ou se estará se limitando a reproduzir o conhecimento estático e fechado. Bachelard (1996, p. 24) denuncia tal situação falando de sua experiência como educador: “no decurso de minha longa e variada carreira, nunca vi um educador mudar de método pedagógico. O educador não tem o senso de fracasso justamente porque se acha um mestre. Quem ensina manda. Daí a torrente de instintos”.

Tal constatação revela que se o educador não se compreender, também, como um espírito científico em formação, sua ação será meramente instintiva e reprodutiva de suas primeiras abstrações. Ele poderá não se dar conta de como opera enquanto sujeito que produz conhecimento e que há variáveis que interferem no modo como se relaciona com a cultura científica, assim, sua epistemologia docente corre o risco de se reduzir a um dos lados do dualismo, realista-empirista ou racionalista-idealista, desconsiderando o vetor epistemológico da produção do conhecimento. Por isso, Bachelard (1977, p. 17) afirma que “o ato de ensinar não se destaca tão facilmente quanto se crê, da *consciência de saber*” (grifos do autor), o que implica, para quem ensina, compreender o seu próprio processo de produção do conhecimento e a forma como se relaciona com a cultura científica, isto é, compreender epistemologicamente a produção do conhecimento e como se forma o espírito científico. Sem essa compreensão, também o educador corre o risco de ficar enredado em seus próprios obstáculos epistemológicos e de ser preso à pedagogia desvinculada da dinâmica de produção do conhecimento. Conforme Bachelard (1977, p. 20), “é preciso ter forte personalidade para ensinar o impessoal, para transmitir os interesses de pensamento independentemente dos interesses pessoais [...] a consciência de impessoalidade deve ficar vigilante”.

Na proposta de Bachelard, parece que, se o educador não compreender o processo de formação do espírito científico e a dinâmica de produção do conhecimento em termos de rupturas, erros e obstáculos epistemológicos, então a sua ação pedagógica tenderá sempre a um dos extremos, isto é, ou sua docência estará amparada numa epistemologia realista que vê o racionalismo (teoria e os axiomas) como um obstáculo, ou amparada numa epistemologia racionalista que vê o realismo (experiência de vida, as demonstrações práticas, a cultura geral) como um obstáculo. Assim, reafirmaria a epistemologia do “ou...ou” ao invés da epistemologia do “e”, sendo que, nesta última, residiria a possibilidade de formação dialética do espírito científico.

Ancorar o processo educativo na epistemologia do racionalismo aplicado – isto é, numa pedagogia que conduzirá à formação do espírito científico seguindo o vetor epistemológico do



racional para o real, no qual as impressões primeiras são indagadas cientificamente por meio de teorias e axiomas, para, posteriormente, retornar a elas e retificá-las – implica reconhecer: (i) que toda pedagogia é uma epistemologia e vice-versa, e a consciência de saber é revelada pelo ato de ensinar, e que (ii) a riqueza das novas ideias não está no trabalho consensual, mas de sua inserção num processo dialógico de corroboração de sua coerência e retificação de saberes anteriores. Cabe lembrar, no entanto, que, para Bachelard (1977, p. 23), os obstáculos epistemológicos fazem parte da ciência e que, por isso, uma psicanálise do conhecimento objetivo e racional nunca é definitiva, pois “se se deve aplicar o racionalismo a um problema novo, os antigos obstáculos à cultura não demoram a se manifestar”. Daí a necessidade e a importância de um espírito sempre vigilante, já que “o pensamento científico está em estado de pedagogia permanente”. Assim, o método da retificação epistemológica se estende para a formação do sujeito, isso é, formar o espírito científico significa colocá-lo em processo de retificação de seus próprios conhecimentos em relação à cultura científica e de vigilância de si e da própria cultura.

Contudo, a compreensão, a dúvida e o olhar científicos precisam ser ensinados para o espírito que compreende inicialmente com a “alma mundana e pueril”, que, no “estado concreto”, se perde em deslumbramentos ingênuos e na objetividade instrumental. Após encarar os erros iniciais da compreensão primeira, surge a possibilidade das primeiras abstrações que ainda não se libertarão por completo do mundo concreto, precisando dele para compreender como as coisas funcionam. Porém, o perigo reside na permanência de pequenas abstrações vagas e imprecisas, que, por colocar perguntas fracas e, a elas, respostas concretas satisfatórias, tende a se deter na resposta, e, assim, o espírito científico em formação professará a resposta concreta como a verdade científica, imitando o mestre, que também não superou tal estado de compreensão. Assim, o educador que der por encerrada a sua tarefa pedagógica nesse nível de desenvolvimento do espírito científico substituirá as descobertas por aulas e promoverá a “paciência erudita” ao invés da “paciência científica”; estará instrumentalizando ao invés de contribuindo para a autoformação do sujeito.

Porém, segundo Bachelard (1996, p. 303), há algo que pode ajudar a escapar da negligência intelectual que arrefece a novidade espiritual que é “o ensino das descobertas ao longo da história científica”, pois “para ensinar o aluno a inventar, é bom mostrar-lhe que ele pode descobrir”, e que, descobrindo, pode dar-se conta de que errar não é um mal, mas uma oportunidade de aprendizagem; o erro é positivo, normal e útil quando consequência de um interesse, de uma possibilidade de racionalização, já que a evolução do espírito é a retificação de seus erros pessoais e “não há verdade sem erro retificado” (BACHELARD, 1996, p. 293).

Desse modo, o erro é visto como uma etapa na superação dos obstáculos epistemológicos subjetivos e objetivos e os educadores, mestres de espírito científico bem desenvolvidos, serão capazes de aproveitá-los como oportunidade de retificação de saberes em direção à compreensão científica. Desse modo, substitui-se a erudição instrumentalizada pela autoformação, já que, para que aconteça o processo formativo, o espírito científico precisa se reconstruir. Tal aprendizagem é salutar tanto para o espírito científico do estudante quanto do educador. Bachelard (1977, p. 27) afirma que “*compreender é uma emergência do saber. O professor será aquele que faz compreender – e na cultura mais avançada em que o aluno já compreendeu – será ele quem fará compreender melhor*” (grifos do autor).

Assim, aos educadores caberia uma dupla responsabilidade, ao mesmo tempo em que estão em processo permanente de formação científica, estão contribuindo para a formação dos estudantes, o que acarreta na explicitação epistemológica-pedagógica do modo como compreende a produção do conhecimento científico e do modo como ensina. Sem esse duplo movimento, a docência, assim como a epistemologia, corre o risco de ancorar-se ou no realismo imediato ou no racionalismo absoluto, desconsiderando que, na dialética entre ambos – ou seja, por meio do racionalismo aplicado –, é que se dão a construção do conhecimento científico e a formação do espírito científico. É desse modo que se faz possível acirrar a vigilância em relação aos obstáculos epistemológicos que são inerentes a todo sujeito que se engaja na tarefa de aprender e ensinar. Porém, a superação dos obstáculos não acontece sem o erro epistemológico (de ambas as partes) e sua reconstrução. Para isso, contudo, é necessário que o vetor epistemológico do processo de aprendizagem siga a direção do racional para o real, ou seja, é preciso que as teorias e os axiomas permitam a compreensão crítica da experiência de vida, das demonstrações práticas, da cultura geral, de modo a não simplesmente explicar ou descrever, mas criar novas possibilidades de compreensão e ação. Conforme afirma Japiassú (1992, p. 69), “o conhecimento, deixando de ser contemplativo, torna-se operativo. Ele é uma operação. A ciência cria seus objetos próprios pela destruição dos objetos da percepção comum, dos conhecimentos imediatos. E é por essa ação que a ciência é eficaz”. Infere-se, disso, que uma pedagogia científica deveria ter como princípio a característica operativa.

Bachelard afirma (1977, p. 29) que “numa educação do racionalismo aplicado, de racionalismo em ação de cultura, o mestre apresenta-se como negador das aparências, como freio das convicções rápidas”, o que lhe implica “tornar mediato o que a percepção proporciona imediatamente”, pois o objetivo maior é “entrosar o aluno na luta das ideias e dos fatos, fazendo-o observar bem a inadequação primitiva da ideia com o fato”. No entanto, tal processo não acontece se o sujeito – que aprende e que ensina – não for capaz de retificar a si mesmo e

ao conhecimento, o que implica ser vigilante de si e do processo de produção do conhecimento; o que, por sua vez, acarreta um racionalismo docente e ensinado. Tal racionalismo é o reconhecimento de que “toda cultura é solidária com planos de estudos, com ciclo de estudos. A pessoa afeita à cultura científica é um eterno estudante [...] Continuar sendo estudante deveria ser o voto secreto de todo professor”. Além disso, devido à natureza do conhecimento científico em sua espantosa diferenciação e inevitável especialização, “a cultura científica coloca incessantemente o verdadeiro cientista na situação de estudante” (BACHELARD, 1977, p. 31), assim, a formação e a reforma do espírito científico, assim como a produção do conhecimento, não são solitárias, mas se fazem em conjunto, com outros espíritos que aprendem e ensinam conjuntamente, destacando o valor social do conhecimento, isto é, percebendo que ele depende de uma construção coletiva que é normativa. Ou seja, não se produz conhecimento científico de qualquer maneira ou solitariamente, e sim em relação a conjuntos de regras determinadas e validadas pela comunidade científica. Assim, compreender a formação do espírito científico tem reflexos importantes para a formação de futuros pesquisadores/cientistas e para a organização dos programas de formação.

Diante de tais apontamentos a respeito do processo permanente de formação do espírito científico, no seu esforço de superação dos obstáculos epistemológicos, como separar minimamente no processo de produção do conhecimento aquilo que faz parte do *reino dos sentimentos/obstáculos* daquilo que faz parte do *reino do conhecimento*, já que se está sempre no limite entre *os valores epistemológicos e valores psicológicos*? (BACHELARD, 1977, p. 60, grifos do autor). Serão o método e a objetividade científica capazes de dar minimamente algumas coordenadas?

### 2.2.3 O método e a vigilância epistemológica

Os valores do conhecimento dependem, para Bachelard (1977, p. 78), do valor epistemológico de cada caso em particular, ou seja, do julgamento de seu valor de instrução ou de reorganização, pois não é possível fazer um julgamento no geral. Ou seja, para ele, o valor epistemológico consiste na capacidade dos novos casos científicos de organizar ou reorganizar o conhecimento já existente, já que “um objeto científico só é instrutor em relação à construção preliminar a retificar, uma construção a consolidar” (BACHELARD, 1977, p. 66), possível pelo método da negação/da filosofia do não. Tal visão de Bachelard está amparada na premissa de que não existe conhecimento por justaposição, mas organização e reorganização constantes, também chamadas de continuidades e descontinuidades epistemológicas. Tal processo acontece

sempre orientado pelo vetor epistemológico do “racionalismo aplicado”, o que implica necessariamente “que um fato julgue um método” e que “um método tenha a sanção de um fato” (BACHELARD, 1977, p. 79). Assim, toda noção deve “enfrentar uma dupla prova de valor”, pois “não é evidente que uma noção seja automaticamente clara em seus dois extremos filosóficos, em sua aplicação técnica e em sua pertinência teórica” (BACHELARD, 1977, p. 45).

A criação da lâmpada elétrica incandescente é um exemplo de ruptura epistemológica, ou seja, a nova lâmpada rompe com todas as técnicas de iluminação em uso até o século XIX que estavam ancoradas na concepção de que, para iluminar, era preciso queimar algo; porém, a lâmpada de Thomas Edison mostrou justamente o contrário, isto é, que a grande invenção estava em impedir que certo material queime. Da técnica de iluminação ancorada na combustão, passou-se para a técnica da não combustão, porém, para que tal corte epistemológico acontecesse, muito conhecimento de combustão foi necessário, sendo a química do oxigênio um dos elementos fundamentais que permitiu a reforma geral do conhecimento da combustão, ou seja, uma ruptura (BACHELARD, 1977, p. 125-126). Outro exemplo é a Teoria da Relatividade de Einstein, que, num primeiro olhar, parece ser o aperfeiçoamento dos princípios newtonianos, mas, se melhor analisada, mostra que não há transição entre o sistema newtoniano e o sistema einsteniano, mas uma ruptura da nova física matemática com a mecânica clássica, pois esta operava no nível em que o esforço de precisão estava ligado ao momento de aplicação (momento em que os conceitos se complicavam), enquanto aquela percebe que o esforço de precisão está no nível dos princípios e conceitos. Sendo assim, a proposta de Einstein não tenta fazer uma verificação da proposta de Newton, mas tem a intenção de atuar no nível de correção dos princípios (BACHELARD, 1968, p. 43-48).

Se, de um lado, temos o real, que coloca obstáculos à razão, e, de outro, o sistema racional, que questiona a realidade, então, afirma Bachelard (1977, p. 79), temos um sujeito cognoscente dividido entre o “psiquismo contingente” e o “psiquismo normativo”. Desse modo, para falarmos em epistemologia, é necessária uma síntese entre ambos, ou um “ortopsiquismo”<sup>20</sup>, isto é, um psiquismo que segue um padrão de correção, advindo de um conjunto de regras, o que se pode identificar como um método. Entretanto, o “ortopsiquismo” não é algo dado/natural, porque, para Bachelard (1977, p. 79), se fosse “um *método* que viesse a tornar-se *hábito* perderia suas virtudes”, pois não seria capaz de compreender e superar os

---

<sup>20</sup> O prefixo orto exprime a ideia de uniformidade, de um padrão de correção segundo um conjunto de regras. Sua etimologia vem do grego *orthós / orthé / orthón*, que significa "em linha reta" ou "alinhado", "justo", "direito", "correto", "exato" (FERREIRA, 2008).

obstáculos inerentes ao processo de conhecer, não perceberia a confusão entre “o fato e a norma, mais psicologicamente entre o hábito e o método” (BACHELARD, 1977, p. 34). Assim, o método entendido como um conjunto de regras oferece um padrão de correção e aponta um caminho relativamente seguro na atuação e domínios intelectuais, mas, como não é natural, e sim um processo de aprendizagem levado adiante por um sujeito, implica que a “a consciência de método deve permanecer vigilante”, uma vez que, “sob muitos aspectos, o *método* é a antítese do *hábito* e é o erro gnosiológico do formalismo que pretendesse tornar o método *maquinal*” (BACHELARD, 1977, p. 34). A cientificidade do pensamento não é oriunda apenas da aplicação rotineira e mecânica de um método formalizado, mas também da capacidade da consciência de julgar a si mesma, o que “implica uma instância na vigilância de si” (BACHELARD, 1977, p. 34).

A vigilância de si, para Bachelard (1977, p. 86-87), é fruto de um psiquismo que assume a responsabilidade de objetivação, ou seja, que quer compreender para além da causalidade ocasional (psiquismo ocioso) e deseja ser a causa de si mesmo e de cultura. Assim, tal atitude não se reduz à atitude de ter um objeto, mas de construir um objeto, tendo, por isso, consciência dos preparativos e dispositivos necessários para se adentrar na sua construção. Conforme afirma Bachelard (1977, p. 87), “esses valores de exame aparecem num psiquismo capaz de vigilância, desfrutando intelectualmente a alegria de se vigiar”. Por isso, esse processo nada tem de comum com a censura, mas com a capacidade do espírito científico, ou do cientista, de analisar criticamente a si mesmo e seus processos de tomada de decisão em relação a seu objeto de estudo, “só se está verdadeiramente instalado na filosofia do racional quando se compreende que se compreende, quando se pode denunciar com segurança os erros e os símiles de compreensão” (BACHELARD, 1977, p. 92). Assim, pode-se afirmar que a vigilância de si é tomada de consciência do processo de produção do conhecimento, assim como dos obstáculos inerentes a ele. Segundo Bachelard (1977, p. 93), “a vigilância é, pois consciência de um sujeito que tem um objeto: e consciência tão clara que o sujeito e seu objeto se esclarecem ao mesmo tempo”. No entanto, a vigilância de si não basta por si só, pois é necessário também avaliar o método, ou seja, a vigilância de si auxilia na tomada de consciência da necessidade de um método na construção do objeto, saindo da esfera meramente contingente para a esfera do normativo na produção de cultura intelectualizada, porém, é preciso, também, avaliar o método, pois ele não tem valor em si mesmo. Seu valor é fruto de um julgamento, de suas regras e de sua aplicação. O momento de avaliar a sua aplicação é denominado de (vigilância)<sup>2</sup>, isto é, vigilância elevada ao quadrado.

A (vigilância)<sup>2</sup>, ou seja, vigilância da vigilância, entra em cena depois da escolha do método, ou seja, depois de encontrados e selecionados os métodos, o que significa que já houve uma valorização desses. Por isso, é necessária uma vigilância especial, ou seja, vigilância da vigilância, que consiste na “nítida consciência da aplicação rigorosa de um método” (BACHELARD, 1977, p. 94). Aplicar um método, desse modo, não significa apenas se fazer cumprir um conjunto de regras e procedimentos, mas a capacidade de julgá-los, o que acontece a partir de uma concepção de conhecimento (sua gênese e produção) que implica, por exemplo, a visão a respeito do erro e das contribuições da comunidade científica. Na aplicação do método, podem ocorrer faltas ou erros, no entanto, elas não são tomadas como empecilhos, mas tidas em seu caráter educativo, já que partimos da concepção de que o erro faz parte do progresso científico, no qual “é preciso que elas [as faltas] estejam feitas para que a vigilância de vigilância seja alertada, para que ela se instrua” (BACHELARD, 1977, p. 94). Desse modo, a (vigilância)<sup>2</sup> atua “esclarecendo as relações da teoria com a experiência, da forma com a matéria, do rigoroso com o aproximado: todas as dialéticas que exigem censuras especiais para que não passemos sem cautela de um termo ao outro” (BACHELARD, 1977, p. 94). Levando em consideração todos esses nuances da (vigilância)<sup>2</sup>, chega-se ao momento de julgar o próprio método, que consiste na (vigilância)<sup>3</sup>, isto é, a vigilância elevada ao cubo.

Nas palavras de Bachelard (1977, p. 95), “a vigilância<sup>3</sup> exigirá que ponha o próprio método à prova; exigirá que se arrisque na experiência as certezas racionais, ou que sobrevenha uma crise de interpretação de fenômenos devidamente constatados”. Esse é o momento da crítica aguda ou radical, em que não se interroga somente o sujeito e o seu esforço de conhecimento, mas todos os seus antecedentes, ou seja, a cultura científica do ensino tradicional e a cultura normalizada pela razão ou a história da racionalização dos pensamentos. Desse modo, uma vigilância que questione criticamente e coloque à prova o próprio método culmina na prontidão permanente do sujeito em relação às novas formas de manifestação do pensamento científico, seja na sua forma pedagógica, seja na sua normalização racional (PEPÊ, 1985, p. 53). O potencial da cultura vigiada reside na sua recorrência, ou seja, na sua capacidade histórico-epistemológica de se refazer, reorganizando o conhecimento acumulado com base em outros valores: “a cultura vigiada que encaramos refaz, por recorrência, uma história bem ordenada que não corresponde absolutamente à história efetiva. Nessa história refeita, tudo é valor” (BACHELARD, 1977, p. 95), por isso, é em termos de negação (filosofia do não) e não de afirmação que o conhecimento científico progride.

A (vigilância epistemológica)<sup>3</sup>, assim referida, faz parte da ruptura epistemológica, não somente em relação ao conhecimento comum, mas também em relação ao próprio

conhecimento científico, que, por recorrência epistemológica, se refaz em novos valores e novas bases. A ciência, afirma Bachelard, “desde que constitui não comporta regressão” (1977, p. 41), ela é “sempre escola, uma escola permanente” (1977, p. 38), e, como tal, trabalha em prol da reconstrução do seu objeto, o que implica mais negação do que afirmação, isso é, mais na retificação de conhecimentos do que na sua acumulação, que acontece por meio de rupturas que buscam reorganizar em outras bases.

A vigilância epistemológica, nas suas três dimensões, é central para o racionalismo aplicado de Bachelard (1977, p. 48), pois o estado do novo espírito científico caracterizado por ele não comporta mais métodos absolutos, fixistas e definitivos de se alcançar o conhecimento, mas precisa de uma razão dialética, em que “a coexistência dos pensamentos experimentais reunidos numa técnica estão sob a dependência da coerência racional dos pensamentos teóricos”.

Parece, pelo descrito até então, que, para Bachelard, a questão do método científico é decorrência de uma concepção epistemológica ancorada na ruptura entre o conhecimento comum e o conhecimento científico, a qual implica a superação de obstáculos epistemológicos inerentes ao ato de conhecer, sendo uma das alternativas o exercício permanente da vigilância epistemológica em suas três dimensões, a qual é fruto de aprendizagem e se desenvolve ao longo do processo de formação do espírito científico, que, evoluindo epistemologicamente, chega ao estágio do novo espírito científico, no qual se dialetizam a razão e a experiência, a teoria e a prática, o racionalismo e o realismo, a abstração e a técnica. Entretanto, objetividade científica é pensada em termos do racionalismo aplicado, ou seja, um conhecimento que se produz seguindo o vetor epistemológico do racional ao real, da precisão teórica que conduz a precisão empírica. Nesse caso, a objetividade científica é mais uma questão de retificação de erros do que de acumulação, é mais processo do que produto, mais uma questão de formulação de um problema do que de captação do dado puro, destituído de toda a interferência do sujeito cognoscente, como queria o positivismo por meio de seu formalismo. Também, parece que, para Bachelard, o contexto de descoberta e justificação são interdependentes, pois o tempo dos processos de pensamento científico é visto como tempo “reorganizado, revivido, repensado, despido de todos os acasos e de todas as contingências” (BACHELARD, 1977, p. 48), por isso a descoberta científica não é ocasional ou um evento puramente empírico, ela é um processo ativo que busca conhecer e para isso precisa interpelar as evidências, questioná-las a fim de descobrir o que está oculto. Porém, esse processo ativo de interpelar para melhor conhecer/descobrir é sempre orientado pelas ligações racionais e informado pela teoria, assim, a gênese de uma descoberta está ligada aos processos de retificação de erros razoáveis, assim

como está ligada ao fato peculiar de os fatos da razão serem comunicáveis e, enquanto tal, não se reduzirem a uma formalização lógica (BACHELARD, 1977, p. 55), mas sim na capacidade de reconstruir um determinado conhecimento em outras bases. Isso significa que o novo conhecimento, ou a nova teoria, é avaliado pela sua capacidade de responder aos problemas colocados por ela e aos do passado, de modo a retificá-los, recorrendo para isso a construção ou elaboração de conceitos fecundos, sendo a sua fecundidade proporcional ao seu poder de deformação, o que implica tanto a incorporação de novas provas quanto das “condições de aplicação de um conceito no próprio sentido do conceito” (BACHELARD, 1996, p. 76).

A colocação de um problema sempre parte de um interesse, fazendo a diferença se esse é simplesmente um interesse imediato, espontâneo ou se é um interesse científico. Se for um interesse científico, reconhecerá que o objeto científico nunca é dado, é sempre construído; nunca é achado, mas forjado pelo esforço teórico de abstração. Assim, há uma diferença entre o “objeto percebido” e o “objeto pensado”, entre a descrição do objeto como o percebemos e como o pensamos (BACHELARD, 1977, p. 130). Ele é forjado pela colocação de um problema, por meio da pergunta científica que nada mais é do que a elaboração discursiva da dúvida científica. Nas palavras de Bachelard (1977, p. 67), “tudo acaba se esclarecendo se colocamos o objeto de conhecimento numa problemática, se o indicamos num processo discursivo de instrução”, assim, a problemática antecede a experiência, pois está ancorada numa dúvida especificada pelo objeto a conhecer e não da dúvida em si. Isso posto, acarreta a troca de protocolos e se inicia o inter-racionalismo, de tal modo que a colocação de “uma questão inteligente a seres inteligentes é determinar a união das inteligências” (BACHELARD, 1977, p. 67). Japiassú (1992, p. 70) avalia que, para Bachelard, o homem e a ciência são intervencionistas e, por isso, a ciência “deve ser feita numa comunidade de pesquisas e críticas, para não se tornar totalitária” reafirmando a posição bachelardiana (1977, p. 69-73) de substituição do *cogito* cartesiano pelo *cogitamos* que é necessariamente discursivo e lança suas raízes no “tecido da coexistência”.

Como o conhecimento científico nunca é novo, ele tem o tempo de sua história, e, por isso, seu esforço consiste em reconstruir o passado sobre novas bases. Segundo Bachelard (1977, p. 38), “todos os *erros razoáveis* podem ser arrolados” (grifos do autor), já que só eles “preparam as culturas devidamente retificadas”. Por isso, o caminho não é de afirmação, mas de negação; negar significa retificar para construir em novas bases, que abrirão caminho para novas negações; é em termos de negação que evolui o conhecimento científico e não de afirmação. Ao sensualismo da visão e do apreço às respostas fáceis, cabe a objeção de que “diante de um real que não se vê, que não se toca, mas sobre o qual se fazem experiências [...],



não se poderia fechar a via das teorias racionais, sob pena de mutilar a própria experiência”, pois se estaria privando os fatos assim tomados, tanto “das condições técnicas do seu exame como das condições teóricas de sua investigação”, voltando a substituir “*conclusões* por *resultados*” (BACHELARD, 1977, p. 46, grifos dos autor). O que deveria acontecer é justamente o contrário, ou seja, é preciso mostrar que os resultados é que são conclusões, “são resposta a questões bem formuladas, a questões científicas”, sendo tal constatação aplicável à qualquer observação que se limitar a “enunciar resultados sobre a forma, desligando esses resultados da enorme preparação teórica” (BACHELARD, 1977, p. 46-47). Visto desse modo, o conhecimento científico não produz resultados, mas conclusões sobre eles; não produz verdades, mas previsões possíveis de serem retificadas discursivamente, de modo que “um pensamento que foi vigiado para adquirir rigor em sua aplicação enfrenta a vigilância dos outros” (BACHELARD, 1977, p. 77). Assim, é pelo movimento da negação, que é continuidade e descontinuidade, elaborado teórica e discursivamente, que o homem progride e faz progredir a ciência; a objetividade científica é processo e produto; o método não é mera formalização, mas possibilidade de criação; a vigilância não é censura, mas cautela, atenção e cuidado; a negação não significa recusa, mas retificação crítica; os obstáculos e os erros constituem possibilidades de reinvenção e de ruptura; a verdade não é encontrada e contemplada, mas construída e criticada. A colocação de problemas, a busca de tentativas para resolvê-los, a necessidade da crítica e a possibilidade da retificação remetem a alguns dos aspectos da epistemologia da Karl R. Popper e ao seu racionalismo crítico.

### 2.3 A epistemologia de Karl R. Popper: o racionalismo crítico

O racionalismo crítico de Karl R. Popper está segundo Bombassaro (1992), filiado epistemologicamente à tendência analítica sob forte influência do empirismo lógico, mas que, no entanto, foi responsável pelo movimento de autorrenovação da própria tendência analítica. Tal concepção vem ao encontro da definição de Japiassú (1992), que o coloca no grupo das epistemologias genéticas, ou seja, compreende o processo de construção do conhecimento científico como histórico, aberto e dinâmico, centrado na interação entre sujeito e objeto, e validado intersubjetivamente pela análise crítica das teorias realizada entre pares. A epistemologia de Popper se destaca pela crítica contundente que faz a teoria do conhecimento centrada no empirismo e no método dedutivo, denominada metaforicamente por ele de teoria do balde, a qual apresentará como proposta de superação da teoria do holofote em ciência, ou teoria das conjecturas e refutação, amparadas num racionalismo-crítico e no método indutivo.

A proposta de Popper é de que a ciência trabalha com a criação ou colocação de problemas que são primeiramente teórico-abstratos, pois são objetos do terceiro mundo<sup>21</sup>, para os quais produzimos tentativas de soluções, as quais são testadas a fim de perceber se são falseáveis em relação às teorias concorrentes. Caso sejam falseáveis, as teorias devem ser revistas ou refeitas; caso não sejam, as teorias são aceitas como as mais prováveis, porém, não estão imunes e podem ser falseáveis quando submetidas a novos testes. Nesse processo, a teoria desempenha papel fundamental, já que é ela que coloca, busca resolver e indica os testes aos quais deve resistir, desse modo, o conhecimento é uma tentativa teórica de resolver problema que a ciência coloca e precisa apontar soluções, as quais são sempre provisórias, pois nunca estão imunes às críticas e continuamente precisam ser submetidas a novos testes, a fim de mostrar seu potencial de explicação, sendo essa a função de holofote da ciência. Nessa direção, a crítica tem um duplo papel: refutar ou corroborar as teorias e abrir e garantir espaços para diferentes pontos de vista, uma vez que o cientista ou pesquisador nunca é neutro, eis que tem seus interesses e ideologias, e garantir o direito à crítica é garantir que um determinado ponto de vista ou ideologia não consiga se impor como a verdade negando a possibilidade de todas as demais. Desse modo, considera-se que compreender o racionalismo crítico de Popper implica compreender a avaliação que faz da teoria do conhecimento clássica, denominada de teoria do balde mental, e a sua proposta da teoria do holofote da ciência, a fim de elucidar o modo como discute o problema da indução e coloca o problema da indução e do conhecimento conjectural,

---

<sup>21</sup> Os conceitos dos três mundos serão esclarecidos mais adiante.

para posteriormente localizar a sua tese dos três mundos, na qual discute a relação entre epistemologia, objetividade e pluralismo filosófico, para, depois, apontar sua concepção de método e de progresso do conhecimento científico.

### 2.3.1 Duas teorias do conhecimento: a metáfora do balde e do holofote

No apêndice da obra *Conhecimento objetivo* (1975), denominado *O balde e o holofote: duas teorias do conhecimento*, Popper anuncia que fará uma crítica a uma concepção de ciências naturais e apresentará uma concepção alternativa. A crítica desferida por ele tem como alvo a teoria empirista, que ele denomina de “teoria do balde da ciência ou teoria do balde mental”, a qual postula que primeiro temos percepções ou experiências e, a partir delas, conhecemos e explicamos o mundo. Como decorrência de tal modo de compreensão, afirma-se que “o nosso conhecimento consiste de percepções acumuladas (empirismo ingênuo)” ou de “percepções assimiladas, separadas e classificadas (Bacon e Kant)” (POPPER, 1975, p. 313). Para Popper, tal concepção tem origem com os atomistas gregos, os quais acreditavam que os átomos se desprendiam dos objetos, eram capturados pelos órgãos de sentidos e se tornavam percepções, de modo que o conhecimento era o resultado de uma montagem a partir do conjunto de percepções armazenadas. Essa seria a origem da concepção que “nossa mente se assemelha a uma vasilha – uma espécie de balde – em que percepções e conhecimento se acumulam” (POPPER, 1975, p. 313).

A partir de tal referência, se estabelece a premissa básica do empirismo ingênuo, segundo a qual a interferência no processo de acumulação de conhecimento deve ser a mínima possível, pois “o verdadeiro conhecimento é conhecimento puro, incontaminado por aqueles preconceitos que somos por demais tendentes a juntar a nossas percepções e mesclar com elas” (POPPER, 1975, p. 313-314). O erro está no fato de que o sujeito sempre interfere no processo de acumulação de percepções e, para Popper (1975, p. 314), Kant foi o primeiro a tematizar a respeito, afirmando que as percepções não são puras e que a experiência é resultado de um processo de assimilação e transformação, ou seja, a mente contribui no processamento das percepções, por meio de conhecimentos *a priori*. Desse modo, “as percepções são, por assim dizer, a matéria prima que flui de fora para dentro do balde, onde experimenta um processamento (automático) – algo parecido com a digestão ou talvez uma classificação sistemática”<sup>22</sup> (POPPER, 1975, p. 313-314).

---

<sup>22</sup> Vale lembrar que o mito da digestão é um dos obstáculos epistemológicos apontados por Bachelard (1996), mencionado no item anterior do presente trabalho.

Popper (1975, p. 314) discorda de ambas as posições, afirmando que elas destoam daquilo que ele compreende como o “processo efetivo de adquirir experiência, ou o método efetivo usado em pesquisa ou descobrimento”. Considera, contudo, que a experiência faz parte da ciência, porém, ela precisa ser cuidadosamente considerada, ressaltando que ela não tem nada em comum com as percepções que são a matéria prima da “teoria do balde mental”. Para ele, é a observação e não a percepção que desempenha o papel central na ciência, porém, a observação é compreendida como um processo ativo levado adiante por um sujeito, o que implica reconhecer que “uma observação é uma percepção, mas uma observação que é planejada e preparada”, pois “não ‘temos’ uma observação [...] mas ‘fazemos’ uma observação” (grifos do autor), assim, ela é sempre orientada ou precedida por um interesse, por uma indagação ou por um problema, o que a define como “algo teórico”. A observação científica teria, então, duas características: é ativa e seletiva, ou seja, não existe a observação em si como processo automático e inerente à capacidade humana de conhecer que faz com que as percepções fluam de “fora” para “dentro”, mas um processo intencional de um sujeito que dirige sua atenção para algo que lhe interessa (princípio de atividade), sendo a gênese desse interesse anterior ao processo de observação (seja teórico ou especulativo), o que define, dentre as múltiplas possibilidades, o que e como será observado (princípio de seleção).

Para Popper (1975, p. 315-316), os princípios de atividade e de seletividade estão ligados a algumas questões biológicas de aprendizagem, as quais, segundo ele, são importantes para compreendermos o equívoco epistemológico da “teoria do balde mental”, pois esta desconsidera que: (i) todas as coisas vivas reagem a estímulos; (ii) os tipos de reações variam de acordo com o tipo de organismo, o que equivale a afirmar que o conjunto de possibilidades de reação são inatas, porém, elas podem mudar com o tempo; (iii) as disposições do organismo para reagir constituem o seu “estado interior (momentâneo)”, do qual dependerá o modo como ele reagirá ao ambiente externo, assim, é possível perceber que estímulos idênticos, em tempos diferentes, podem produzir reações diferentes e que estímulos diferentes podem produzir reações iguais; (iv) se as disposições de reação dos organismos mudam com o tempo e dependem dos fatores inatos mas, também, das mudanças no ambiente exterior, então é possível afirmar que é em termos de “mudança ou modificação” que um organismo aprende e não como queria a “teoria do balde mental” por um processo de acumulação ordenado baseado nos traços de memória deixados pelas percepções; é no sentido de mudança que se pode falar que o organismo aprende com a experiência; (v) as modificações nas disposições para reagir, que formam os processos de aprendizagem, estão ligadas à noção de “expectativa e expectativa desiludida” que funcionaria da seguinte forma: (a) uma expectativa pode ser caracterizada

como uma disposição para reagir ou como um “preparativo para uma reação, que se adapta (ou antecipa) a um estado do ambiente ainda por vir”, e não meramente como um “estado de consciência”, pois não raras as vezes nos tornamos conscientes de nossas expectativas no momento em que elas não se concretizam; (b) quando não concretizadas ou desiludidas, “nos forçam a corrigir nosso sistema de expectativas”, assim, o erro nos ajuda a repensar a preparação para a reação, nos tornando vigilantes em relação às nossas expectativas e nos mostrando a necessidade de eliminação das expectativas desiludidas<sup>23</sup>. Assim, a aprendizagem consiste em correções e não apenas em acumulação, como queria a “teoria do balde mental”.

Em vista de que determinadas propensões para reagir são inatas e as observações e percepções não o são, fica mais compreensível a afirmação de que as hipóteses precedem a observação, isso é, a observação é sempre guiada por um conjunto de tendências para ação, o qual determina o que e como serão percebidos os eventos a serem observados. Além disso, cabe lembrar que a observação provoca mudanças nesse conjunto de tendências e isso aponta para a sua existência anterior à observação, ou seja, para que a modificação aconteça, é preciso já existir algo. Assim, toda a observação ou tentativa de explicação ou interpretação está ancorada em um “sistema de expectativas ou horizonte de expectativas” e aquilo que for encontrado será “uma resposta confirmadora ou corretiva” a tal sistema (POPPER, 1975, p. 314-315)<sup>24</sup>.

Como o processo é corretivo, se pode afirmar que ele é evolutivo, e, assim, o desenvolvimento científico sempre acontece diretamente ligado a esse “horizonte de expectativas” ou ao conjunto de expectativas do sujeito, que pode ou não ser mais consciente e/ou explicitadas linguisticamente. No entanto, cabe destacar que o “horizonte de expectativas” difere-se não apenas pelo seu caráter evolutivo e nível de consciência, mas também pelo seu

---

<sup>23</sup> O caminhar é um exemplo muito simples de tal processo: o caminhar envolve o processo quase automático de alternância entre equilíbrio e desequilíbrio de nosso corpo. Fazemos isso, depois duma certa idade, com extrema maestria, identificando intuitivamente quais movimentos são necessários para caminhar em linha reta e para subir uma escada, de modo que a opção por um outro tipo de movimento faz parte do nosso repertório de predisposições para reagir, não precisando, a cada mudança de ambiente físico (linha reta ou escada), parar para pensar o que precisa ser feito. No entanto, ao tropeçar andando em linha reta ou subindo a escada, em suma, quando dá-se um passo em falso, é que se traz à consciência com maior clareza o que se está a fazer, como um alarme que chama a atenção, de modo que se possa recuperar o “passo certo” para “retomar o equilíbrio” e dar continuidade à caminhada, porém, agora mais ajustada e com maior atenção aos detalhes do caminho (há desníveis no caminho em linha reta que preciso cuidar ou o degrau da escada é mais alto, exigindo que se levante mais a perna) ou as condições iniciais de minha caminhada (estou usando um sapato que exige passadas mais curtas ou um apoio para conseguir subir os degraus). Assim, toda vez que estiver usando tal sapato ou tiver que enfrentar tal caminho, tomarei os cuidados necessários para manter o equilíbrio, isso é, passarei a agir de maneira diferente da anterior, o que significa que fiz uma aprendizagem e eliminei a expectativa desiludida, passando a caminhar melhor em dadas condições.

<sup>24</sup> Popper afirma que as suas reflexões e argumentos constituídos com base em tal compreensão biológica não devem ser interpretados como seu aceite à visão behaviorista. Admite que determinadas percepções, observações e outros estados de consciência ocorrem, porém, os compreende de um modo muito diferente da proposta pela “teoria do balde mental” (POPPER, 1975, p. 316).

conteúdo, isso é, “o horizonte de expectativas desempenha o papel de uma moldura de referência: só sua colocação nessa moldura confere significado ou sentido as nossas experiências, ações e observações” (POPPER, 1975, p. 317). Essa moldura ou conteúdo são as concepções de mundo do sujeito. Por isso, a observação tem um papel fundamental nesse quadro, podendo destruir a própria moldura quando colidirem com certas expectativas, rompendo-as, isso é, chamando atenção para algum problema. Esse rompimento força a “reconstruir, ou reedificar, o nosso horizonte inteiro de expectativas; isso é, podemos ter de corrigir nossas expectativas e de encaixá-las em conjunto, mais uma vez, em algo semelhante a um todo coerente” (POPPER, 1975, p. 317).

Percebe-se, assim, que a observação pode funcionar em dois sentidos, isso é, afirmando ou negando o que está minimamente organizado pela moldura e que toda vez que ela for rompida (ou explodida) o movimento é de reconstrução ou de reorganização, de modo a reestabelecer a coerência. Ou seja, a colocação de um problema que não se encaixa no sistema de referência leva à reconstrução do sistema e a uma aprendizagem. Por isso, essa reconstrução ou reorganização se dá sempre em novas bases, ou seja, “nosso horizonte de expectativas é elevado e reconstruído em nível superior, e que alcançamos dessa maneira um novo estágio na evolução de nossa experiência” (POPPER, 1975, p. 317), o que implica a manutenção de algumas expectativas e a retificação de outras, de modo que o dilacerante é incorporado ao novo sistema. Essa reconstrução é exitosa quando se cria o que é comumente chamado de “explicação” daqueles eventos responsáveis pelo rompimento, isso é, pelo problema dilacerante que desmontou um quadro de explicações já posto e obrigou a sua reconstrução em novas bases, que estão sujeitas a novos rompimentos. Tal processo é justamente o contrário da “teoria do balde mental”, que afirma ser a observação anterior à hipótese, já que primeiro se tem percepções e depois elabora-as.

Tal processo ajuda a compreender que, em se tratando de produção de conhecimento científico, as hipóteses ou teorias apontam para que “tipo de observação devemos fazer: para onde devemos dirigir nossa atenção; onde ter um interesse” (POPPER, 1975, p. 318), ou seja, o nosso quadro de referências é que nos permite colocar determinados problemas (fazer determinadas indagações), os quais, por serem cortantes em relação ao conhecimento prévio, impulsionam a seleção de novas possibilidades de resolução (hipóteses), direcionando a nossa atenção. É nesse sentido que Popper (1975, p. 318) atribui à hipótese o papel de guia “que nos conduz a novos resultados observacionais”. Ancorada em tais bases, está a sua “teoria do holofote” em oposição à “teoria do balde mental”.

Na “teoria do holofote”, como já pontuado, a observação tem uma função secundária, já que são as hipóteses que a dirigem. Entretanto, apesar de secundária, as observações “desempenham um papel importante como testes que uma hipótese deve experimentar no curso do exame crítico que fizemos dela” (POPPER, 1975, p. 318). Compreendida desse modo, a observação chama a atenção para a validade ou não da hipótese em relação ao problema colocado, de modo que, se a hipótese for negada, o caminho mais coerente tendo como referência o processo de reconstrução do horizonte de expectativas em novas bases é que ela seja substituída por outra, e assim sucessivamente, até que possa produzir uma explicação satisfatória que permite reorganizar o quadro de referências. O que é peculiar, no entanto, é que, para que a observação faça o papel de “teste”, a hipótese primeira já tem que estar elaborada, de modo que mesmo sendo rejeitada posteriormente foi ela que atribui o caráter de relevância para a observação, ou seja, não é qualquer observação que serve, mas somente aquela informada pela teoria (horizonte de expectativas, quadro de referência) e que, por isso, pode desempenhar o papel de teste.

Dessa forma, Popper (1975, p. 318) afirma que “a ciência surge claramente como uma continuação direta do trabalho pré-científico de concerto em nossos horizontes de expectativas”, assim, ela nunca pode ser tomada de maneira desvinculada das nossas suposições, eis que sempre pressupõe um “horizonte de expectativas de ontem”. Assim, “a ciência de hoje se edifica sobre a ciência de ontem (e assim é o resultado do holofote de ontem)”, ela é resultado de um processo histórico, que é tanto história da evolução da ciência quanto história da evolução dos sujeitos que fazem ciência. Vista desse modo, a atividade científica, para Popper (1975, p. 319), é mais uma “atitude crítica”, que implica a negação de uma “transmissão dogmática da doutrina”, que tem como interesse preservar a tradição autêntica e na reafirmação da “discussão crítica da doutrina”, o que acarreta a colocação de perguntas que colocam em dúvida a “verdade da doutrina”. Isso não significa que a dúvida ou a crítica não existissem no trabalho pré-científico, porém, denota que “o que é novo é que a dúvida e a crítica se tornaram agora, por sua vez, partes da tradição da escola”, ou seja, ao invés da tradição que preserva as teorias, temos a “tradição das teorias que criticam”. Para Popper (2004, p. 73), o dogmatismo intolerante consiste num dos principais obstáculos à ciência, por isso defende que “de fato não só devemos manter vivas as teorias alternativas por meio de sua discussão”, como também é nosso dever sistemático “procurar novas alternativas; e devemos nos preocupar sempre que não houver alternativas, sempre que uma teoria dominante tornar-se muito exclusiva. O perigo do progresso na ciência aumenta muito se a teoria em questão obtiver algo como um monopólio”. E é nesse novo contexto que a colocação de problemas e a crítica radical

fazem sentido e, por consequência, tornam-se objeto de aprendizagem, o que implica recolocar a questão a respeito da tarefa da ciência.

A tarefa da ciência, para Popper (1975, p. 321), consiste “em parte teórica – *explicação* – e em parte prática – *predição e aplicação técnica*” (grifos do autor). A respeito da explicação, Popper afirma que há uma concepção equivocada e reducionista que afirma ser a parte teórica da ciência a explicação do desconhecido pelo conhecido, mas que raramente diz como isso se faz (crítica ao indutivismo); por outro lado há uma forma de compreensão que, amparada no desenvolvimento histórico da ciência, afirma que “os vários métodos de explicação consistem todos de uma dedução lógica”. Nessa segunda opção, está a tarefa da ciência, na qual: (i) a parte teórica ou explicativa é constituída de uma “conclusão [que] é o *explicandum* – uma asserção da coisa a ser explicada – e cuja premissa consiste do *explicans* – uma asserção das leis e condições explicativas”, ou seja, as premissas são as leis e as condições iniciais que permitem chegar a uma conclusão que é a afirmação a respeito da coisa a ser explicada. Desse modo, a conclusão é sempre particular enquanto tentativa de solução para um determinado problema, ao passo que as premissas convenientes ou as leis, levando em consideração determinadas condições específicas, são as tentativas de elaboração de uma explicação satisfatória, por isso podem ser testadas independentemente da conclusão (*explicandum*); (ii) e a parte prática que comporta as predições ou previsões que funcionam de forma oposta à busca de explicações, isto é, enquanto na busca de explicação, a conclusão é conhecida e as premissas é que são buscadas, na predição se parte de uma determinada teoria em que certos comportamentos são esperados já que conhecidos por observação. A partir disso, se parte para a busca de novas consequências lógicas que ainda não são conhecidas, sendo que essas novas consequências podem contradizer a teoria geral, ou seja, mostrar que ela é falsa. Já a aplicação técnica consiste no alinhamento adequado das especificações do que se quer fazer (produto) com as especificações teórico-metodológicas (leis e regras), por meio de um processo de dedução em que as condições iniciais demandadas pelo produto devem ser passíveis de dedução das especificações técnicas e da teoria geral. Caso isso não seja possível, pode ser o caso de ter que rever as premissas e de rever a própria teoria.

É nesse contexto de dupla tarefa da ciência que podem aparecer os dois obstáculos sociais que, na visão de Popper (POPPER, 2004, p. 70), podem travancar o progresso da ciência: os obstáculos econômicos e os obstáculos ideológicos. Os econômicos porque tanto a pobreza quanto a riqueza podem impedir determinados avanços, por mais que a história tenha mostrado que os avanços acontecem também apesar deles. Porém, se de um lado as grandes e promissoras ideias podem não ter a oportunidade de se desenvolverem pela insuficiência de



recursos financeiros, outras não tão frutíferas podem ser levadas a efeito pela garantia de recursos, conforme afirma Popper (2004, p. 74), ao destacar que “dólares demais podem perseguir ideias de menos”, no entanto, “sob tais circunstâncias adversas o progresso pode ser perseguido. Mas o espírito da ciência está em perigo”. Quanto aos obstáculos ideológicos, ele afirma que o mais conhecido é a intolerância ideológica e religiosa, que geralmente aparece combinada com o dogmatismo e a falta de imaginação (POPPER, 2004, p. 71). Por isso, as ideias novas devem ser fomentadas e tratadas como se fossem preciosidades, não simplesmente por serem novidades, mas por manterem viva a possibilidade da crítica, já que nem mesmo os grandes cientistas escapam da falta de atitude autocrítica, “o que os preveniria de manterem-se seguros de si mesmos enquanto julgam mal certas coisas, gravemente” (POPPER, 2004, p. 73). Enquanto defendem ferrenhamente as antigas teorias, os cientistas sem autocrítica negam-se à abertura para as novas teorias, o que, de um lado, é positivo, já que, ao defenderem tenazmente as velhas teorias, obrigam as novas a mostrar seu vigor por meio de seu conteúdo explicativo e valor de verdade, mas, de outro, tardam o reconhecimento das potencialidades das novas teorias. Outro obstáculo ideológico grave é a moda intelectual, que é a “ideologia entrincheirada”, um substituto da religião, que pretende fortificar e defender determinados posicionamentos, blindando-os da crítica e do confronto com as novas ideias. Desse modo, há uma diferença entre revoluções científicas que preservam a tradição ou percurso bem sucedido dos seus antecessores, por estar amparada em critérios lógicos ou racionais, e as revoluções ideológicas que frequentemente rompem com determinadas tradições, opondo-se vigorosamente à religião e aos preconceitos intolerantes. No entanto, elas podem estar unidas e contribuir significativamente para a evolução do conhecimento, ou colocarem em perigo a própria ciência e a humanidade, quando a ciência é colocada a serviço de ideologias totalitaristas; ou podem estar separadas, cada uma a seu modo, prestando um serviço ou desserviço para a sociedade. O que se observa, no entanto, é que há um descompasso entre a evolução científica e a evolução ideológica, evidenciada pelos grandes avanços científicos e tecnológicos alcançados em nosso tempo e os casos crescentes de barbárie e crimes contra a humanidade. Lidar com esses obstáculos é uma das tarefas que se coloca, não somente para as ciências, mas também para a filosofia, já que eles têm sérias implicações éticas.

Entretanto, compreender a ciência a partir da “teoria do holofote”, como uma atividade crítica e como tarefa teórico-prática, exige que se compreenda melhor o posicionamento epistemológico de Popper, o que implica compreender a sua tentativa de resolução do problema da indução, a partir do qual propõe a sua teoria da evolução do conhecimento por meio de

conjecturas e refutações, a qual trabalha a partir da colocação e tentativa de solução de problemas sob o controle da crítica e, desse modo, não há teoria liberada da crítica.

### 2.3.2 O problema da indução e o conhecimento conjectural

O problema da indução, para Popper (2013, p. 27-28), interroga a respeito da validade ou verdade de enunciados universais ancorados na experiência, como por exemplo as hipóteses e os sistemas teóricos das ciências empíricas. Acredita-se que a verdade dos enunciados universais é conhecida por meio da experiência, no entanto, é notório que a experiência, enquanto observação ou resultado de um experimento, somente pode ser um enunciado particular e não universal. Assim, a afirmação de que conhecemos por meio da experiência, significa que a verdade de um enunciado universal reduz-se à verdade de um enunciado singular que por experiência se sabe que ele é verdadeiro. Diante de tais constatações, Popper (1975, p. 14) formula o que denomina de problema filosófico tradicional da indução, da seguinte forma: “Qual é a justificativa para a crença de que o futuro será (amplamente) como o passado? Ou, talvez, qual é a justificativa para as inferências indutivas?”. Para ele, esse problema surge com a crítica de Hume à indução e de seu reflexo sobre a teoria do senso comum do conhecimento.

A teoria do senso comum do conhecimento é a “teoria do balde mental”, descrita anteriormente, na qual os sentidos têm papel predominante no processo de conhecer, já que é por meio deles que temos percepções. Essas percepções, associadas ao nosso sistema de expectativas e crenças em regularidades, levam ao problema de senso comum da indução, que pode ser formulado da seguinte forma: “Como podem ter surgido essas expectativas e crenças?”. A resposta do senso comum seria: “Por meio de observações repetidas no passado” (POPPER, 1975, p. 15). Assim, para Popper, está colocada a base de problema da indução pelo senso comum, partindo-se da certeza de que tanto a gênese quanto a justificativa do nosso sistema de expectativas e crenças na regularidade se devem às observações repetidas.

Para Popper (1975, p. 15-16), o interesse de Hume em saber quais de nossas crenças poderiam ser justificadas por uma razão suficiente o levou a dois problemas: um lógico e outro psicológico. O problema lógico consiste em: “Somo justificados em raciocinar partindo de exemplos (repetidos), dos quais temos experiência, para outros exemplos (conclusões), dos quais não temos experiência?”. E a resposta é: “Não, por maior que seja o número de repetições”, ou seja, não é possível logicamente, afirmar a verdade de um enunciado universal a partir da verdade de enunciados singulares. O problema psicológico, por sua vez, consiste na seguinte pergunta: “Por que, não obstante, todas as pessoas sensatas esperam, e *creem* que

exemplos de que não tem experiências conformar-se-ão com aqueles de que têm experiência?”, ou seja, “Por que temos expectativas em que depositamos confiança?” (grifo do autor). A resposta é: “por causa do ‘costume ou do hábito; isto é por que somos condicionados pelas repetições e pelo mecanismo de associação de ideias [...] sem o qual [...] dificilmente poderíamos sobreviver”, ou seja, as repetições, o costume ou o hábito é que levariam à aceitação de certas regularidades.

Os dois problemas e suas respectivas respostas, na visão de Popper, levaram Hume à conclusão de que a razão desempenha um papel secundário em nosso entendimento ou na nossa capacidade de conhecer. É possível perceber um choque ou uma contradição entre as respostas aos problemas dadas por Hume, pois, de um lado, não é possível a generalização do conhecido para o desconhecido, mas, de outro, afirma uma conformação daquilo que não se tem experiência àquilo de que se tem experiência, pelo hábito ou pela repetição. Nesse sentido, se, de um lado, não se pode confiar na generalização dos exemplos particulares, de outro, confia-se na repetição para a aceitação de certas regularidades, que nada mais são do que a generalização a partir dos casos particulares. Nesse duelo, consiste o paradoxo do problema da indução proposto por Hume e para o qual Popper chama a atenção.

Entretanto, a abordagem popperiana do problema de indução posto por Hume parte das seguintes premissas: (i) quando estão em jogo problemas lógicos, o método de abordagem consiste em traduzir os termos subjetivos ou psicológicos em termos objetivos (por exemplo, crença por asserção); (ii) a solução do problema lógico deve ser transferida para o problema psicológico, seguindo o princípio da transferência: “o que é verdadeiro em lógica é verdadeiro em psicologia”; (iii) se o que é verdade em lógica é verdade em psicologia, então há a negação da irracionalidade do entendimento; (iv) tais constatações em relação ao problema da indução podem dizer muito mais a respeito da relação entre teorias científicas e observações, do que diz o problema lógico; (v) certo que não pode haver indução por repetição em lógica (na trilha de Hume), seguindo o princípio de transferência, é possível afirmar que ela também não é possível em psicologia, assim, “a ideia de indução por repetição é um erro [...]: isto de indução por repetição não existe” (POPPER, 1975, p. 17-18).

O princípio de transferência elaborado por Popper (1975, p. 17-34) busca dar conta daquilo que afirma em *A lógica da pesquisa científica* (POPPER, 2013, p. 30-31) a respeito do trabalho do cientista, que consiste em “elaborar teorias e pô-las a prova”, sendo que a etapa inicial da invenção de uma teoria não seria tarefa da análise lógica, pois saber como surge uma ideia nova pode ser de interesse da psicologia empírica, porém, não da lógica do conhecimento científico que trata da justificação ou da validade. Para ele, “não existe um método lógico de

conceber ideias novas ou de reconstruir logicamente esse processo”, já que “toda descoberta encerra um ‘elemento irracional’ ou ‘uma intuição criadora’”. Desse modo, seu interesse reside em entender a lógica do descobrimento (1975, p. 43) ancorado em bases biológicas ao invés de psicológicas, ou seja, não é possível compreender logicamente os processos de criação de ideias novas, mas é possível compreendê-las em seus desdobramentos, enquanto processo de invenção ou elaboração de teorias, a partir de elementos da lógica evolutiva de base biológica, que consiste na sua teoria da evolução do conhecimento científico por meio de conjecturas e refutações.

Desse modo, Popper (1975; 2008; 2013) busca enfrentar o problema lógico e psicológico da indução a partir de sua teoria das conjecturas e refutações. O problema psicológico da indução, isso é, de que as nossas crenças se formam por repetição, é visto por ele como um mito. Tal afirmação se assenta na constatação de que temos uma forte necessidade de regularidades, e que, por isso, elas são procuradas mesmo onde não existam. A necessidade de regularidades decorre de uma característica inata e está fundada em nossos instintos, já que temos a necessidade de organizar o mundo de acordo com nossas experiências. No entanto, a gênese das expectativas não depende da repetição, pois a repetição está fundamentada na similaridade e esta é sempre resultado de um ponto de vista, que pode ser uma teoria ou uma expectativa (POPPER, 1975, p. 33-34).

Desse modo, não são as repetições que nos impõem regularidades (teoria do balde mental), mas se tenta impor regularidades ao mundo de modo ativo. Essa atividade implica inventarmos leis (premissas) a partir das quais se tenta identificar similaridades que nos permitam elaborar determinadas conclusões possíveis, que podem ser abandonadas, caso não sejam corroboradas pelas observações. Assim, a nossa tentativa de compreensão está amparada numa teoria fundada em processos de tentativas, de conjecturas e refutações, onde as tentativas de interpretação do mundo vêm antes da observação de similaridades (POPPER, 2008, p. 76). Aplicando tais princípios ao campo científico, é possível afirmar que as teorias científicas não são uma composição de observações (teoria do balde mental), mas invenções, conjecturas, que serão eliminadas caso não se ajustem às observações (teoria do holofote). Posto isso, “a crença de que podemos começar exclusivamente com observações, sem qualquer teoria, é um absurdo” (POPPER, 2008, p. 76), já que “não há órgãos de sentido em que não se achem incorporados geneticamente teorias antecipadoras” (POPPER, 1975, p. 76).

Para Popper (2008, p. 80), a ciência tem sua origem nos mitos e na crítica deles; não numa coleção de observações e galeria de experimentos, mas, pelo contrário, na atitude crítica diante de técnicas e práticas ilusionistas. A tradição científica e a pré-científica possuem um elo

comum: ambas deixam como herança suas teorias, porém, somente a científica deixa, também em seu legado, a atitude crítica em relação a elas. Desse modo, “as teorias são transferidas não como dogmas, mas acompanhadas por um desafio para que sejam discutidas e se possível aperfeiçoadas”, assim, se evitaria a instituição dos dogmas da ciência por meio da atitude crítica, que consiste em: “tradição de livre debate sobre as teorias para identificar seus pontos fracos e aperfeiçoá-los, é uma atitude razoável e racional” (POPPER, 2008, p. 80).

Se considerarmos que, como seres humanos, desejamos conhecer o mundo dentro de nossas possibilidades, procurando explicá-lo, caso isso seja possível, fizemos isso amparados em leis e teorias, então, segundo Popper (2008, p. 81), “*o procedimento mais racional é o método das tentativas – da conjectura e da refutação*” (grifos do autor), o que implica propormos “teorias ousadamente; tentar refutá-las; aceitá-las tentativamente, se fracassarmos”. Assim, é por meio de tentativas provisórias (hipóteses, pressuposições e teses) que se busca a compreensão a partir da resolução de problemas, os quais são constantemente submetidos à crítica, de modo a tentar refutá-las e não simplesmente afirmá-las como verdades absolutas e perenes. Sem esse processo de crítica ou tentativa de refutação, não há como saber em quais aspectos uma teoria teria que ser modificada, o que implica assumir uma atitude construtiva em relação aos erros

Como se trabalha com tentativas, elas podem conter erros, mesmo que o cientista trabalhe arduamente (consciente e cuidadosamente) na tentativa de refutar sua teoria com os melhores argumentos e os testes experimentais mais severos que sua teoria e astúcia lhe permitam preparar<sup>25</sup>. A dimensão positiva do erro, ressaltada pelo método de tentativas (conjecturas e refutações), consiste na possibilidade de ele ser apontado por meio da crítica, o que permite que seja revisto, e, com isso, possibilita que as teorias se modifiquem, reconstruindo-se em novas bases.

Tais constatações associadas ao problema lógico da indução conduzem ao método da experiência e eliminação de erros, isso é, “as experiências correspondem à formação de hipóteses concorrentes” ao passo que a “eliminação do erro corresponde à eliminação ou refutação de teorias por meio de testes” (POPPER, 1975, p. 34), de modo que somente o conhecimento objetivo é passível de crítica: “o conhecimento subjetivo só se torna criticável

---

<sup>25</sup> Popper (1975, p.34-35), para ilustrar melhor seu argumento a respeito do erro, faz uma comparação entre Einstein e uma ameba: “Einstein busca *conscientemente a eliminação do erro*. Ele procura matar suas teorias; é *conscientemente crítico* de suas teorias, as quais, por isto, procura *formular* nitidamente e não vagamente. Mas a ameba não pode ser crítica *vis-à-vis* porque não pode enfrentar suas hipóteses; estas fazem parte dela” (grifos do autor).

quando se torna objetivo. E torna-se objetivo quando dizemos o que pensamos; e mais ainda quando o escrevemos, ou imprimimos” (POPPER, 1975, p. 35).

O problema lógico da indução é reelaborado por Popper (1975; 2008) levando em consideração: (i) a descoberta de Hume de que é impossível justificar uma lei pela observação ou pela experiência, uma vez que a lei transcende a experiência; (ii) formular leis e aplicá-las é o processo permanente da ciência; (iii) a aceitação e a rejeição das leis e teorias são decididas, na ciência, somente pela observação e experiência (princípio do empirismo). Para Popper, parece, num primeiro momento, que esses três princípios se contradizem, e nisso consiste o “o problema lógico da indução”. No entanto, os princípios (i) e (iii) não se contradizem, quando se entende que “a aceitação de uma lei ou uma teoria pela ciência, é apenas tentativa; isso quer dizer que todas as leis e teorias são simples conjecturas ou hipóteses” e, como tais, podem ser rejeitadas com base em novas evidências, sem que isso acarrete a eliminação da evidência primeira que lhe deu origem e que era aceita (POPPER, 2008, p. 84). O princípio do empirismo (iii) não é destruído, porque a aceitação ou a rejeição de uma teoria é decidida pelo resultado de testes, que consistem na observação e na experimentação. Enquanto a teoria resistir aos testes mais rigorosos que possam ser concebidos, ela será aceita, quando isso não acontecer, ela é rejeitada.

O detalhe está em que as “teorias nunca são inferidas diretamente da evidência empírica” não existindo “uma indução psicológica nem uma indução lógica”, mas somente a “falsidade de uma teoria pode ser inferida da evidência empírica, inferência que é puramente dedutiva” (POPPER, 2008, p. 84). A evidência empírica ou a observação é sempre um resultado, e não a origem do processo, pois é captada por um olhar que já é informado, orientado, interessado, portanto, elaborado teoricamente; no entanto, ela é tomada como um teste, no qual reside sua importância, pois dela pode ser afirmada a falsidade de uma teoria. Desse modo, primeiro se elabora teoricamente um problema, para depois testá-lo tendo como referência a evidência empírica. Nas palavras de Popper (1975, p. 235): “acredito que a teoria – pelo menos alguma teoria ou expectativa rudimentar – sempre vem primeiro; que ela precede a observação” sendo que “o papel fundamental das observações e dos testes experimentais é mostrar que algumas de nossas teorias são falsas, e assim, estimular-nos a produzir outras melhores”.

A pergunta colocada por Popper (2008, p. 85) é a seguinte: “como ‘saltamos’ de uma afirmativa derivada da observação para uma teoria?”. Segundo ele, “o salto não se dá a partir de uma afirmativa derivada da observação, mas de uma situação-problema”, isto é, colocar uma situação problema significa indagar cientificamente a evidência empírica, o que é possível somente a partir da observação guiada por um olhar que já é informado teoricamente (não

qualquer olhar), isto é, “não partimos de observações, mas sempre de problemas – ou de problemas práticos ou de uma teoria que caiu em dificuldade” (POPPER, 1975, p. 235). Colocada a situação-problema, se inicia o trabalho de resolução por meio de tentativas, que consiste em “primeiro supor e conjecturar uma solução”, para depois “criticar nossa suposição, costumeiramente fraca”, tal processo acontece sempre levando em consideração as teorias aceitas e as refutadas, bem como as críticas desferidas a elas, o que nos permite, mesmo que limitadamente, trabalhar conscientemente na busca e na eliminação de erros.

No entanto, é preciso reconhecer que a solução de um problema é sempre provisória, uma vez que “as melhores soluções – aquelas capazes de resistir à crítica mais severa das mentes mais brilhantes e engenhosas – logo darão origem a novas dificuldades, a novos problemas” (POPPER, 1975, p. 236), porém é tal processo que permite a retificação dos problemas e a reconstrução do conhecimento em novas bases. Além disso, mostra que o conhecimento é um processo de crescimento contínuo, apesar de sofrer com algumas paradas, que progride por trabalhar com tentativas de resolução de problemas: “o crescimento do conhecimento marcha de velhos problemas para novos problemas, por meio de conjecturas e refutações” (POPPER, 1975, p. 236)

No entanto, é reconhecido o fato de que a solução dos problemas postos depara-se com um grande número de teorias, que podem ser boas ou más, no entanto, o interesse é sempre elaborar uma boa teoria. A elaboração de uma boa teoria inicia com uma primeira elaboração, que depois, por meio dos testes, será possível avaliar se ela é boa ou má, “aplicando reiteradamente o método crítico, de modo a eliminar muitas teorias inadequadas e inventando muitas teorias novas” (POPPER, 2008, p. 85), que consiste no método de conjecturar e refutar. Isso posto, significa que: (i) inicialmente se trabalha com um problema ou dificuldade a respeito do qual não se sabe muito e para o qual ainda não é possível produzir uma solução adequada; (ii) assim, é necessário conhecer mais a respeito do problema, aparecendo a dúvida: *como?*; (iii) a resposta é: produzindo uma solução inicial e a criticando, a fim de compreender as dificuldades e *o que e por que* não funciona; (iv) assim, é possível passar para soluções melhores, desde que se tenha capacidade crítica para produzir sempre novas suposições (POPPER, 1975, p. 237).

À ponderação sobre se tal processo justificaria o método das tentativas, já que a crítica ao método indutivo é justamente relacionada à justificação da evidência empírica, Popper (2008, p. 86) responde que é: “esse método elimina as teorias falsas por meio de afirmativas derivadas da observação”, sendo que sua justificação reside “na relação puramente lógica da dedutibilidade que nos permite afirmar a falsidade de assertivas universais se aceitamos a

verdade de afirmativas singulares”. É possível perceber que o argumento de Popper não consiste na eliminação da observação ou da experiência no método, mas no seu deslocamento para a instância de teste. Assim, a observação não tem o intuito de corroborar casos individuais de aplicação da teoria de modo a generalizá-la, ou seja, se há um número considerável de casos em que a teoria se aplica, então ela pode ser generalizável para o desconhecido, mas também mostra que, se tomadas determinadas condições iniciais, o que inclui a observação e as teorias concorrentes, a verdade de um caso particular pode falsear a teoria universal. Desse modo, os casos particulares de aplicação da teoria não funcionam como confirmação, mas como tentativa de falsificação.

Mas, nesse contexto, cabe outra ponderação: o que torna razoável a preferência por afirmativas que não foram refutadas a outras que puderam ser refutadas? Uma das respostas oferecidas, segundo Popper (2008, p. 86), é a pragmática, a qual não se sustenta, já que, com essa finalidade, mesmo as teorias refutadas continuam sendo usadas como guias de ação, pois são eficazes; a outra resposta é o fato de estarmos sempre buscando a verdade (apesar da incerteza a respeito) e de que conhecemos a falsidade das teorias refutadas enquanto que as não refutadas ainda podem ser verdadeiras. Além disso, temos preferência por algumas teorias que ainda não foram refutadas, que são aquelas que parecem melhores segundo a nossa avaliação crítica, usando como critério a resolução de problemas e a resistência aos mais severos testes, alimentando nossa expectativa que continuarão resistindo. Na visão de Popper, a segunda é a resposta correta, pois trabalha a partir da avaliação crítica das conjecturas e refutações.

A proposta de Popper de compreender o conhecimento científico como conjecturas e refutações consiste na visão de Japiassú (1992, p. 95-104), na concepção de que o valor de uma teoria, ou o grau de confiança que podemos depositar nela, se mede pela sua falsificabilidade e que notadamente será mais interessante aquela teoria que é melhor testável, já que o objetivo não é demonstrar ou verificar as nossas teorias, mas testá-las, tentando infirmá-las ou falsificá-las. Para Alves-Mazotti e Gewansdsznajder (1999, p. 15-16), Popper faz uso da lógica dedutiva para criticar teorias ao invés de prová-las, sendo as hipóteses ou leis as premissas do argumento a partir das quais serão deduzidas algumas previsões (conclusões) que serão testadas. Caso a previsão seja falsa, uma das hipóteses ou leis deve ser falsa. Assim, a lógica dedutiva funciona como um instrumento de crítica.

Desse modo, parece estar assentada em base crítica a epistemologia de Popper, sendo seu racionalismo, empirismo e realismo adjetivados de críticos. Fica clara a sua oposição a tais perspectivas epistemológicas, ancoradas em posicionamentos fechados, como por exemplo o empirismo lógico, o realismo ingênuo e o racionalismo idealista. Desse modo, busca propor



uma posição epistemológica pluralista capaz de condensar o seu método de conjecturas e refutações com a crítica sempre aberta e, por consequência, ao falibilismo. A sua tese dos três mundos busca mostrar como isso é possível.

### 2.3.3 A tese dos três mundos: epistemologia, objetividade e o pluralismo filosófico

Na visão de Popper (1975, p. 151), é possível compreender o mundo a partir de uma posição filosófica pluralista<sup>26</sup>, para além da tradição filosófica ocidental fortemente calcada no dualismo entre mente e corpo que culminou no dualismo epistemológico entre realismo/empirismo e idealismo/racionalismo. Para ele, Platão já tinha apontado para a possibilidade de um mundo tripartite<sup>27</sup>, o qual prefere chamar de terceiro mundo, e mesmo não sendo platônico, buscará amparar sua epistemologia numa visão tripartite do mundo, porém, não reducionista, mas como espaço de interconexão entre experiência/observação e leis/teorias.

A filosofia pluralista admite, segundo Popper (1975, p. 108; p. 151), três mundos ontologicamente distintos: o primeiro é o mundo material, de objetos físicos; o segundo é o mundo mental ou talvez de disposições mentais para agir (estados mentais subjetivos); o terceiro é o mundo dos inteligíveis ou *ideias no sentido objetivo*, mundo dos objetos de pensamento possíveis, mundo de *conteúdos objetivos de pensamento*, especialmente de pensamentos científicos, poéticos e de obras de arte, formulados pela linguagem. O problema central de tal forma de compreensão está no relacionamento entre os três mundos, o qual funcionaria da seguinte forma: (i) os mundos material e mental se relacionam; (ii) os mundos mental e inteligível se relacionam; (iii) os mundos material e inteligível não podem se relacionar se não por meio de segundo mundo. Desse modo, o segundo mundo é o mediador entre o

---

<sup>26</sup> Pluralismo é a compreensão que admite a diversidade ou a multiplicidade, tanto de substâncias que compõem o universo, quanto de possibilidade de interpretação e compreensão. Para Abbagnano (2007, p. 765), é o “reconhecimento da possibilidade de soluções diferentes para um mesmo problema, ou de interpretações diferentes para a mesma realidade ou conceito, ou de uma diversidade de fatores, situações ou evoluções no mesmo campo”. O dualismo é a compreensão ou tentativa de explicação a partir de pares de oposição. Para Abbagnano (2007, p. 294), o significado atribuído por Wolf aponta para os dualistas como “aqueles que admitem a existência de substâncias materiais e de substâncias espirituais [...]. Esse foi o significado que se tornou mais comum e difundido na tradição filosófica” tendo como fundador Descartes, “que reconheceu a existência de duas espécies diferentes de substâncias: a corpórea e a espiritual”, no entanto, foi utilizado “para indicar outras oposições reais que os filósofos descobriram no universo: p. ex., a oposição aristotélica entre matéria e forma”; já o monismo é a compreensão que admite a existência de uma única substância da qual deriva tudo aquilo que existe no universo; tentativa de união da multiplicidade na unidade. Segundo Abbagnano (2007, p. 681), Wolff denominava monistas “os filósofos que admitem um único gênero de substância”.

<sup>27</sup> Para Popper (1975, p. 108; p. 152), Platão, por meio de sua teoria das formas ou ideias, já havia levantado a possibilidade de o conhecimento estar relacionado para além do dualismo mente e corpo, pois as formas ou ideias eram diferentes do corpo, da mente, mas também, das ideias na mente.

primeiro (mundo material) e o terceiro (sistemas teóricos, problemas e situação de problemas, argumentos críticos), estabelecendo ligações indiretas entre eles<sup>28</sup>.

Popper (1975, p. 109-110) afirma que a defesa da existência de um terceiro mundo objetivo entra em uma rota de colisão com os “filósofos de crença”,<sup>29</sup> os quais têm como ponto comum de interesse epistemológico as crenças subjetivas e sua origem, enquanto que ele está interessado em mostrar que o problema epistemológico é “encontrar teorias melhores e mais ousadas; e tem importância a *preferência crítica*, mas não a *crença*” (grifos do autor). Ele admite ser um realista que aceita a existência de mundos materiais e estados de consciência, mas também admite a existência de um terceiro mundo independente. A fim de mostrar como essa sua última tese funciona, ele recorre a um experimento mental, que denomina de argumento padrão, que consiste em:

- a) Situação 1: destruição de máquinas e equipamentos e de todo o aprendizado e conhecimento subjetivo que se tinha a respeito e de como usá-los, no entanto, não foram destruídas as bibliotecas e a capacidade humana de aprender com elas; após muito sofrimento o nosso mundo pode recomeçar a andar;
- b) Situação 2: destruição de máquinas e equipamentos, assim como, de todo o aprendizado e conhecimento subjetivo que se tinha a respeito e de como usá-los, porém, agora, foram destruídas todas as bibliotecas, tornando inútil a nossa capacidade de aprender com elas.

Na primeira situação, fica clara a possibilidade de reaparecimento da civilização pela nossa capacidade de aprendizagem (mundo subjetivo), recorrendo tanto aos livros (mundo material) quanto ao mundo das ideias objetivas (terceiro mundo/mundo das teorias) registradas neles; já na segunda, com a destruição dos livros (mundo material) e das ideias objetivas neles registradas (mundo das teorias), a nossa capacidade de aprender por meio da mediação entre o primeiro e o terceiro mundo fica totalmente comprometida, pois lhe faltam as condições objetivas (os livros e as teorias), e, portanto, se torna inútil. Desse modo, é possível perceber os efeitos e a autonomia do terceiro mundo no primeiro e no segundo.

Para Siczkowski (2012, p. 48), reafirmando a existência do terceiro mundo, Popper reestruturou a metafísica num período em que ela tinha perdido a credibilidade, devido à

---

<sup>28</sup> A fim de mostrar que essa relação não é ficção, Popper (1975, p. 156) cita dois exemplos da mediação realizada pelo segundo mundo: “basta pensar no impacto da transmissão de energia elétrica ou da teoria atômica sobre nosso ambiente inorgânico ou orgânico, ou no impacto das teorias econômicas sobre a decisão de construir um barco ou um avião”.

<sup>29</sup> São eles: Descartes, Locke, Berkeley, Hume, Kant ou Russell.

concepção de Hume de que o papel da metafísica era um obstáculo para o progresso da ciência e a proposta do positivismo lógico de eliminação da metafísica. A empreitada de Popper foi a de reconstruir “a metafísica de forma que esta aparece, com a ideia de discussão racional, como estimulante para a descoberta científica” e ele faz isso mostrando “a importância da metafísica” por meio da tese dos três mundos, de modo que “M3 [terceiro mundo] ocupa um lugar diferenciado na metafísica por seu caráter de descoberta”. O terceiro mundo é povoado de teorias, proposições ou asserções, as quais são, para Popper (1975, p. 154), “as entidades linguísticas mais importantes do terceiro mundo”, sendo que é por meio delas que se lida com problemas que são autônomos, ou seja, na tentativa de resolvermos problemas inventando teorias, novos problemas surgem e precisam ser descobertos por nós, apesar de que muitos permanecerão insolúveis. Desse modo, pela existência do terceiro mundo, “haverá sempre a tarefa desafiadora de descobrir problemas novos, pois uma infinidade de problemas permanecerá sempre sem descobrimento”, estando sempre aberta a possibilidade de “obra original e criativa” (POPPER, 1975, p. 157).

Se o primeiro mundo é o mundo das coisas, uma teoria do conhecimento que afirmasse que o conhecimento está nas coisas e que apenas se apropria dele por meio da observação e da experiência, teria-se uma concepção de ciência realista e/ou empirista segundo a qual a realidade estaria limitada ao primeiro mundo/mundo das coisas percebido pelos sentidos, eliminando a metafísica. Se o segundo mundo é o mundo subjetivo das ideias e conceitos, uma teoria do conhecimento que afirmasse ser o conhecimento a compreensão do mundo por meio de categorias ou conceitos puramente metafísicos, a partir das quais se conhece o mundo, então teríamos uma concepção de mundo idealista e/ou racionalista, pois se compreenderia, por meio de nossa razão, que é pura e *a priori*, e, assim, a compreensão da realidade estaria reduzida à possibilidade metafísica subjetivista. Se o terceiro mundo é o mundo das teorias, problemas e argumentos formulados por meio da linguagem, elaborados pela relação de um sujeito que compreende o mundo a partir de um “quadro de referência”, então ele é um produto da atividade humana, e, enquanto tal, possível pela dialética entre mundo material, mundo subjetivo e mundo das teorias, que geram resultados que influenciam a ambos. Desse modo, a existência do terceiro mundo evitaria os dois extremos epistemológicos (dualismo entre realismo/empirismo e idealismo/racionalismo), pois estaria pautado num pluralismo interacionista, apesar de seus problemas serem autônomos.

Levando em consideração tais diferenças e relações entre os mundos, Popper (1975, p. 110) define a epistemologia como a “teoria do *conhecimento científico*” e propõe três teses a respeito dela. A primeira tese é a de que a epistemologia tradicional delimitou seu objeto de

estudo ao conhecimento subjetivo, aderindo ao sentido comum das expressões “sei” e “estou sabendo”. Isso tem conduzido a um equívoco, pois os epistemólogos, ao tentar estudar o conhecimento científico, centraram seus esforços naquilo que não tem relevância para o conhecimento científico, já que “o conhecimento científico simplesmente não é o conhecimento no sentido do uso comum da palavra ‘sei’” (POPPER, 1975, p. 101).

Desse modo, Popper parte de uma diferenciação no sentido de conhecimento e/ou pensamento: o primeiro deles é “conhecimento ou pensamento no sentido subjetivo” formado pelo “estado de espírito, consciência ou disposição para reagir”; o segundo é o “conhecimento ou pensamento num sentido objetivo” formado de “problemas, teorias e argumentos como tais”, sendo independente tanto da afirmação de conhecer que alguém possa fazer, quanto de crenças e disposições pessoais para concordar, afirmar ou agir. O conhecimento, num sentido objetivo, “é o conhecimento sem conhecedor; é o conhecimento sem sujeito que conheça” (POPPER, 1975, p. 111). Assim, a epistemologia tradicional seria irrelevante para o conhecimento científico, pois está centrada no segundo mundo e trabalha a partir de uma concepção de conhecimento no sentido subjetivo (POPPER, 1975, p. 113).

Na interpretação de Popper (2013, p. 41), os termos “subjetivo” e “objetivo” têm gerado grandes debates e embates na tradição filosófica. No entanto, o uso que faz desses termos está alinhado à concepção Kantiana, segundo a qual a palavra objetivo refere-se ao “conhecimento científico que deve ser justificável, independente do capricho pessoal”, desse modo, uma justificação será objetiva quando puder ser submetida à prova e compreendida por todos. Apesar de as teorias científicas não serem totalmente justificáveis ou verificáveis, são passíveis de serem submetidas à prova, de onde decorre que “a *objetividade* dos enunciados científicos reside na circunstância de eles poderem ser *intersubjetivamente submetidos a testes*”.

A segunda tese, no entanto, afirma que “o relevante para a epistemologia é o estudo de problemas científicos e situações problema, de conjecturas científicas [...], de discussões científicas, de argumentos críticos e do papel desempenhado pela evidência em argumentos” (POPPER, 1975, p. 113), sendo a autonomia do terceiro mundo do conhecimento objetivo decisiva para a epistemologia. Nessa direção, as impressões e as disposições para agir subjetivas não têm relevância, o que não significa que elas não existam, mas que quando se trata de conhecimento científico elas devem ser minimizadas, de modo a evitar que o conhecimento científico em sua objetividade seja comprometido. Por isso, a formulação de problemas, as teorias e os argumentos são basilares de toda e qualquer interpretação e compreensão que queira ser científica.

A experiência subjetiva ou qualquer sentimento de convicção não justificam um enunciado científico. Conforme afirma Popper (2013, p. 43), “por mais intenso que seja um sentimento de convicção, ele jamais pode justificar um enunciado”, pois as convicções pessoais não são evidências ou razões suficientes para a ciência aceitar determinado enunciado. Assim, o cientista não alega que suas conjecturas são verdadeiras ou que sabe e/ou acredita nelas no sentido subjetivo (apenas como crença), mas, embora possa não afirmar, age de acordo com as suas suposições do que é ou do que não é fecundo e de qual direção da pesquisa é mais potente para provocar resultados no terceiro mundo do conhecimento objetivo, o que leva Popper (1975, p. 113) a afirmar que “os cientistas agem com base numa suposição ou, se preferirdes, numa *crença subjetiva* [...] referente ao que é promissor de *crescimento iminente no terceiro mundo do conhecimento objetivo*” (grifos do autor). Isso mostra que não há como eliminar a subjetividade do processo de crescimento do conhecimento, ao contrário, evidencia que ela vigia a si mesma, de modo que é crença na potencialidade de crescimento do conhecimento objetivo, e que, para tal, recorre aos instrumentos metodológicos que lhe permitam trabalhar com problemas, teorias e argumentos científicos, pois somente estes podem ser submetidos à crítica radical ou a testes intersubjetivos. Desse modo, parece que a preocupação da epistemologia popperiana não é com a origem dos enunciados científicos, mas como, por dedução, eles são submetidos a testes e avaliados, o que acarreta que “se concordamos com a nossa exigência de que os enunciados científicos devem ser objetivos, então os enunciados que se refiram à base empírica da ciência deverão também ser objetivos, isto é, suscetíveis de testes intersubjetivos” (POPPER, 2013, p. 43).

Disso é decorrente a terceira tese, na qual Popper (1975, p. 113-114) afirma que “uma epistemologia objetivista que estuda o terceiro mundo pode ajudar a lançar imensa soma de luz sobre o segundo mundo de consciência subjetiva” mais pontualmente “sobre os processos subjetivos de pensamento dos cientistas; mas o *inverso não é verdadeiro*”, porque o sujeito conhecedor tem um papel decisivo na relação entre o primeiro e o terceiro mundo. Desse modo, o sujeito não pode simplesmente compreender a partir de seus princípios subjetivos, mas precisa de parâmetros ou critérios de demarcação que lhe permitam compreender objetivamente. É notório o fato de que a compreensão humana nunca está livre de elementos subjetivos, desse modo, a ciência, como produto da atividade humana, comporta elementos subjetivos, os quais, porém, não podem ser tomados como critério para o conhecimento objetivo<sup>30</sup>. Assim, seria

---

<sup>30</sup> Popper (2004, p. 22) afirma que “É um erro admitir que a objetividade de uma ciência dependa da objetividade do cientista”; assim como “o que pode ser descrito como objetividade científica é baseado unicamente sobre uma tradição crítica que, a despeito da resistência, frequentemente torna possível criticar um dogma dominante (2004,

necessário estabelecer uma espécie de controle e/ou cautela epistemológica, com o objetivo de minimizar os seus efeitos, sendo esse critério a testabilidade ou falibilidade, ou seja, que todo enunciado científico possa ser testado, criticado, enfim, esteja sujeito à falibilidade, já que Popper (2013, p. 44) recusa-se a aceitar a concepção de que, em ciência, há enunciados que simplesmente devem ser aceitos como verdadeiros pelo simples fato de parecer não ser possível, devido a razões lógicas, submetê-los a testes.

Para Popper (1975, p. 159), compreender é uma atividade que consiste em atuar/agir com os objetos do terceiro mundo. Admite, no entanto, que a compreensão envolve atividades subjetivas, pessoais ou psicológicas, mas que o processo não deve ser confundido com o produto, ou seja, o processo de compreensão comporta as dimensões subjetivas, porém, o produto, “estado final”, é a interpretação, que, enquanto tal, participa do processo de compreensão, mas é também um objeto do terceiro mundo “especialmente uma teoria”: “encarada como um objeto de terceiro mundo, a interpretação será sempre uma teoria” (POPPER, 1975, p. 158).

A atividade de compreensão opera por meio do “*método de conjecturas e refutações*” e pode ser representada por um “*esquema geral de solução de problemas pelo método de conjecturas imaginativas e de crítica*” (POPPER, 1975, p. 159), o qual, na sua forma mais simples, é:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

Onde:  $P_1$  é o problema de partida; TT é a teoria experimental ou a primeira solução conjectural imaginativa alcançada; EE é a eliminação do erro, que consiste de um rigoroso exame crítico da conjectura proposta ou de testes experimentais, se houver mais de uma conjectura disponível, será também uma discussão crítica e avaliação comparativa das teorias concorrentes;  $P_2$  é a situação-problema que emerge da primeira tentativa crítica de solucionar o problema inicial, que leva a uma segunda tentativa e assim sucessivamente.

---

p. 23). Desse modo, a objetividade científica não é uma tarefa dos cientistas individualmente, mas o resultado da crítica social recíproca. A discussão crítica pode comportar: “as questões de verdade de uma asserção, a questão de sua relevância, do seu interesse e da sua significação em relação aos problemas nos quais estamos interessados” e também as “as questões de sua relevância e de seu interesse e de sua significância para vários problemas extra-científicos, por exemplo, problemas de bem estar humano, os problemas estruturalmente bem diferentes, da defesa nacional; ou (por contraste) de uma agressiva política nacionalista, ou da expansão industrial ou da aquisição de riqueza pessoal” (2004, p. 24). É impossível eliminar os interesses extra científicos e sua eliminação da pesquisa, o que se pode fazer é a diferenciação dos interesses que não pertencem à pesquisa para a verdade, o que significa que “embora seja impossível separar o trabalho científico de aplicações e avaliações, é uma das tarefas do criticismo científico e do debate científico, lutar contra as escalas de valores e, em particular, separar avaliações extra científicas das questões de verdade” (2004, p. 24). O mesmo ocorre com a objetividade, ou seja, “não podemos roubar o partidarismo de um cientista sem também roubá-lo de sua humanidade, e não podemos suprimir ou destruir seus juízos de valores sem destruí-lo como ser humano e como cientista” (2004, p. 25).

A compreensão satisfatória é alcançada quando “a interpretação, a teoria conjectural encontrar apoio no fato de explicar muitos subproblemas, alguns dos quais não foram vistos no começo”, podendo avaliar seu progresso “comparando  $P_1$  com alguns de nossos problemas posteriores ( $P_{11}$  digamos)” (POPPER, 1975, p. 160). Para Popper, tal análise do processo de compreensão evidencia as operações com os objetos do terceiro mundo (problemas, conjecturas e argumentos críticos) ao mesmo tempo em que mostra o que acontece no segundo mundo na tentativa de construir uma compreensão. Se olhada com mais afinco, é possível perceber que, o problema inicial surge em contraste e com um apoio no terceiro mundo, a qual consiste, pelo menos, de uma linguagem que integra muitas teorias e de outras imaginações teóricas até então não provocadas, assim, é possível constatar que “é apenas sobre uma base como esta que um problema poder surgir” (POPPER, 1975, p. 160). Desse modo, se evidencia uma epistemologia objetivista que trabalha com problemas por meio de conjecturas e refutações, por isso, com os objetos do terceiro mundo, que interagem com o segundo e o primeiro mundo, constituindo o processo de compreensão que culmina com uma proposta de interpretação (produto), sujeita à crítica e que, por meio desta, dá origem a novos problemas. Assim, é possível uma epistemologia ancorada numa filosofia pluralista<sup>31</sup> ou uma epistemologia pluralista interacionista, a partir da qual é possível oferecer um a solução para o problema da demarcação, do método e do progresso científico, sendo que dos dois últimos trataremos a seguir.

#### 2.3.4 O método e o progresso do conhecimento científico

Para Popper (1975, p. 120), “a autonomia do terceiro mundo e a retrocarga do terceiro mundo sobre o segundo e mesmo o primeiro estão entre os fatos mais importantes do crescimento do conhecimento”. O esquema de crescimento do conhecimento proposto por Popper é o método de conjecturas e refutações, que consistem na colocação ( $P_1$ ) e tentativas de solução de problemas (TT), quase sempre imperfeitas, as quais são submetidas a severas críticas e/ou rigorosos testes (EE), as quais podem ser corroboradas ou refutadas, dando origem a novos problemas ( $P_2$ ) que emergem autonomamente, seguindo o esquema:

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

Assim, “podemos aprender com os erros que cometemos” (POPPER, 2008, p. 17, grifos do autor). Nesse processo, assumem um papel modesto tanto a razão quanto a observação. A

---

<sup>31</sup> Popper (2004, p. 96) define-se como um pluralista do senso comum, por concordar com o senso comum a respeito da existência da “matéria (‘mundo 1’), mente (‘mundo 2’), e eu proponho que também existem outras coisas, especialmente os produtos da mente humana, que incluem nossas conjecturas científicas, teorias e problemas (‘mundo 3’). Em outras palavras, eu sou um pluralista do senso comum” (grifos do autor).

razão, que, por meio de argumentos racionais, tem a função de criticar as tentativas por vezes equivocadas de resolução de problemas e a experiência por meio da observação tem a função de experimento que pode ajudar na identificação dos erros. O conhecimento – e em decorrência o conhecimento científico – progride por meio de tentativas de solução de problemas ou conjecturas. As conjecturas não são a expressão do subjetivismo dos sujeitos, mas controladas pelo espírito crítico que consistem nas refutações, compostas de testes severamente críticos. As conjecturas podem vencer os testes ou não. Quando vencem, não significa que encontraram a verdade definitiva, e por isso, são justificadas no sentido positivo. Tampouco significa que são prováveis no sentido do cálculo probabilístico, mas que, no momento, são as que melhor se aproximam de uma solução adequada para o problema proposto, levando em consideração as teorias concorrentes, ou seja, são verossímeis. Porém, continuam abertas para novas revisões ou colocação de novos problemas. Quando refutadas, significa que não produziram uma resposta satisfatória ao problema proposto, o que não implica que devam ser eliminadas, mas revistas.

O caráter de abertura para novas revisões é uma característica intrínseca ao processo de resolução de problemas por meio de conjecturas e refutações, uma vez que trabalha com tentativas examinadas criticamente e que evidenciam infinitamente os erros, por consequência, para as dificuldades inerentes ao processo de colocação e resolução de problemas. Entretanto, é por meio desse processo que acontece a familiarização com os problemas e são possíveis propostas de solução cada vez melhores, evidenciando o aspecto positivo do erro. O erro nos possibilita aprender e o nosso conhecimento aumenta, porém, esse está sempre aberto a revisões, o que implica, partindo dessa concepção, uma atitude de aceitação da incerteza e da negação de uma atitude autoritária e pretenciosa a respeito do que conhecemos.

Para Popper (2008, p. 65), quando a avaliação de teorias se limita a analisar sua aplicação a casos muito particulares, nada mais revela do que sua fraqueza, pois, desde que busquemos, é fácil encontrar casos confirmadores. Isso é possível, também, pelo “truque do adivinhador”, ou seja, “fazer previsões tão vagas que dificilmente falham: elas se tornam irrefutáveis” (POPPER, 2008, p. 67). Desse modo, a observação só pode servir de apoio a uma teoria desde que concebida como teste rigoroso, como uma tentativa de refutação em que os critérios de refutação também são dados anteriormente, ou seja, também são explicitadas as situações observáveis que refutariam a teoria. Desse modo, Popper (2008, p. 66) afirma que o “*status científico* de uma teoria é a sua capacidade de ser refutada ou testada”, porque: (i) “é fácil obter confirmações ou verificações para quase toda teoria – desde que a procuremos”, para isso, se pode usar o “truque do adivinhador”; (ii) “as confirmações só devem ser consideradas se



resultarem de predições arriscadas”, ou seja, como a teoria não explica tudo, se pode esperar um acontecimento incompatível com a teoria que a refutará; (iii) “toda teoria científica ‘boa’ é uma proibição: ela proíbe certas coisas de acontecer”, sendo o seu potencial de proibição diretamente proporcional à sua qualificação; (iv) “a teoria que não for refutada por qualquer acontecimento concebível não é científica”, o que decorre de seu potencial de proibição; (v) “todo teste genuíno de uma teoria é uma tentativa de refutá-la”, isso decorre do fato de que todo teste inclui a possibilidade de mostrar a falsidade de uma teoria, sendo que algumas teorias são mais fáceis de testar do que outras; (vi) “a evidência confirmadora não deve ser considerada se não resultar de um teste genuíno da teoria”, isso é, o teste precisa se proposto, mesmo que possa resultar numa tentativa de refutação mal sucedida; (vii) “algumas teorias genuinamente ‘testáveis’, quando se revelam falsas, continuam a ser sustentadas por admiradores”, não passando de uma estratégia para salvar a teoria recorrendo a hipóteses auxiliares *ad hoc* ou a interpretações *ad hoc*, o que significa fazer uso de determinados argumentos e exemplos tão específicos e dependentes daquele contexto, que, fora dessas condições, não fazem sentido.

Desse modo, as tentativas de refutação não se reduzem a uma simples aplicação ou experimentação da teoria, mas são pensadas de modo a serem aplicadas a casos muito especiais, os quais devem produzir resultados diferentes daqueles esperados sem a teoria proposta ou produzidos pelas teorias concorrentes. Isso equivale a afirmar que “procuramos escolher para nossos testes os casos cruciais, em que esperaríamos a teoria falhar se não fosse verdadeira” (POPPER, 2008, p. 139), já que ela é vista como “um instrumento que submetemos à prova pela aplicação e que julgamos quanto à capacidade, pelos resultados das aplicações” (POPPER, 2013, p. 94)

Entretanto, tal processo de aceitação de enunciados básicos é resultado de uma convenção, e, por isso, resultado de uma escolha, o que acarreta que “as decisões são tomadas de acordo com um processo disciplinado por normas” (POPPER, 2013, p. 92). Dentre as regras, está a recomendação de que não se aceite enunciados básicos dispersos (logicamente desconexos), mas somente aqueles que são decorrentes do processo de testagem da teoria e que proponha para toda teoria questões minuciosas que devem ser respondidas amparadas nos enunciados básicos. Assim é possível perceber que uma ciência requer “pontos de vista e problemas teóricos”, que, do ponto de vista epistemológico, tem relevância para a teoria do experimento, pois os teóricos propõem determinadas questões para os experimentadores, que busca por meio dos experimentos chegar à resposta para as questões colocadas e não para outras; todas as outras respostas são deixadas de lado, dedicando-se o experimentador, à questão ou às questões colocadas pelo teórico. Levando em consideração tal processo, seria errôneo

afirmar que o experimentador procede, dessa forma, para clarear o trabalho do teórico ou lhe oferecer pontos de apoio para as generalizações. O que acontece é justamente o contrário, para que possa ser possível o trabalho do experimentador muito antes o teórico deve ter concluído o seu trabalho, formulando o mais claramente possível a pergunta que deverá ser respondida, pois é ele que mostra o caminho para o experimentador. Também, nesse sentido, o trabalho do experimentador não se reduz a fazer observações exatas, mas é antes teórico, pois sua observação é guiada, tem um interesse específico.

Desse modo, é o trabalho teórico que domina o trabalho experimental; a teoria vem antes do experimento, pois é ela que mostra qual caminho ele deve tomar; a teoria mostra as possibilidades viáveis teoricamente e que serão experimentadas, que serão testadas, de modo a perceber sua capacidade de resolução de problemas<sup>32</sup> (POPPER, 2013, p. 93). Como se trata de uma tentativa de refutação, se ela não obtiver sucesso, então, é possível afirmar que a teoria foi corroborada pela experiência.

As teorias científicas são concebidas por Popper (2008, p. 142) como “*conjecturas genuínas*, altamente informativas, que embora não verificáveis (isto é, passíveis de serem provadas) resistem a testes rigorosos. São tentativas sérias de se descobrir a verdade” (grifo do autor). As teorias científicas são, então, tentativas originais e sérias de colocação e resolução de problemas, que resistem aos testes mais rigorosos que podem ser pensados no momento, já que, pelo caráter conjectural aberto da ciência, não está buscando a prova que revele a verdade última definitiva, mas de apresentar possibilidades de compreensão que possam ser constantemente melhoradas a respeito da realidade. Elas não são meros instrumentos que se impõem para provocar a manifestação da realidade, mas são invenções ou “instrumentos de pensamento que fabricamos” e que nos apontam possibilidades de interpretação confiáveis a respeito daquilo que acontece. Desse modo, se não se souber como testar uma teoria pairarão dúvidas a respeito de suas possibilidades<sup>33</sup> de interpretação da realidade, podendo figurar como

---

<sup>32</sup> Tal raciocínio é formulado por Popper na primeira edição de *A lógica da Pesquisa Científica* (1934), sendo que, no adendo de 1968, ele afirma: “procuro substituir a clássica ideia de experiência (observação) pelo exame crítico objetivo – e a experimentação (observabilidade) por uma testabilidade objetiva”; “nossa linguagem está impregnada de teorias, não existem enunciados de pura observação” (POPPER, 2013, p. 97).

<sup>33</sup> A possibilidade indica que certos eventos podem ou não acontecer, sendo uma das funções da teoria apontá-los, pois, assim, as asserções ou afirmações feitas por ela serão passíveis de teste e, por consequência será possível falseá-la ou corroborá-la. Porém, a compreensão teórica está sempre aberta a criação de novas possibilidades, de novos tipos de eventos, e, por isso, de novos testes. Para Popper (2008, p. 145), a previsão científica trabalha com dois tipos de previsões: a previsão dos eventos do tipo conhecido e novos tipos de eventos, sendo que o instrumentalismo restrito à mera aplicação, consegue apenas trabalhar com a primeira, já as teorias compreendidas como invenção, como conjecturas, podem ser compreendidas como descobertas e, assim, aponta novos tipos de eventos. O cálculo de probabilidade visto como “uma teoria a respeito de certas sequências de eventos ou ocorrências causalóides ou aleatórias, isto é, de eventos iterativos, tais como uma série de lançamento de dados” (POPPER, 2013, p. 136), trabalha com eventos do tipo conhecido, não fazendo previsão para os novos tipos de

um mito; porém, “se uma teoria é testável, isso implica que eventos de um certo tipo podem ocorrer; assim, essa teoria afirmará algo sobre a realidade” (POPPER, 2008, p. 144). Ser testável é, então, apontar possibilidades a respeito da realidade, fazer previsões, cientes de que elas podem estar erradas, por isso, “todo teste a que submetemos uma teoria é uma tentativa de refutá-la” (POPPER, 2008, p. 223), sendo que testabilidade e refutabilidade são a mesma coisa.

Tais constatações estão apoiadas na concepção de Popper (2013, p. 53) de que “as teorias são redes lançadas para capturar aquilo que denominamos “o mundo”: para racionalizá-lo, explicá-lo, dominá-lo. Nossos esforços são no sentido de tornar as malhas da rede cada vez mais estreitas”, por isso as teorias devem passar pela avaliação crítica ou tentativa de refutação. A refutabilidade é vista por Popper (2008, p. 68) como o critério de demarcação, pois “para serem classificadas como científicas, as assertivas ou sistemas de assertivas devem ser capazes de entrar em contato com observações possíveis ou concebíveis”, e assim só podem ser chamadas de empíricas ou científicas as teorias que possam ser testadas empiricamente, de onde é possível concluir que “é a possibilidade de refutação empírica que distingue as teorias científicas (ou empíricas)” (POPPER, 2008, p. 223). Desse modo, uma teoria empírica ou científica é aquela que faz referência à realidade ou ao ambiente natural e social na tentativa de resolução de problema e pode ser refutada<sup>34</sup>, a qual segue o método das conjecturas e refutações, que, para Popper (2004, p. 16), é o método das ciências sociais e naturais<sup>35</sup>.

Assim, para Popper (2013, p. 75), será “empírica” ou “falseável” a teoria em que todos os seus possíveis enunciados básicos podem ser divididos em duas subclasses: a primeira “é a

---

eventos. Por isso, o valor da teoria está tanto em oferecer novas explicações para eventos já conhecidos como para descobrir novos tipos de eventos. O método das conjecturas e refutações, não pode, portanto, ter suas possibilidades de previsão restrita ao cálculo de probabilidade, mas como tentativa de descoberta.

<sup>34</sup> Para Popper (2008, p. 223-226), existem três tipos de teorias: “em primeiro lugar, as teorias lógicas e matemáticas”; “em segundo lugar as teorias empíricas e científicas”; “em terceiro lugar as teorias filosóficas ou metafísicas”. As primeiras e as segundas são testáveis e refutáveis, pois é possível conceber testes que afirmem sua impossibilidade; já a segunda não, pois sempre permanece a possibilidade lógica de que elas sejam possíveis. No entanto, isso não significa que as teorias filosóficas ou metafísicas não possam ser submetidas à análise crítica, enquanto tentativa de resolução de um problema, porém, não existe a resolução definitiva de um problema filosófico, o que significa que eles estão em revisão constante e uma vez colocados não podem ser mais desconsiderados. Como exemplo, Popper cita os problemas filosóficos colocados por Kant, que precisam e deveriam ser revistos, no entanto, são um marco permanente para a filosofia. A primeira e a segunda, entretanto, são passíveis de testes decisivos e capazes de atestar sua refutação, como por exemplo a Teoria de Newton, que foi refutada pela Teoria de Einstein, ou a Teoria de Galilei, que foi refutada pela Teoria de Copérnico.

<sup>35</sup> Para Popper (2004, p. 17), não existe isso de as ciências sociais terem que aprender com as ciências naturais a respeito do método científico, pois tal afirmação está amparada num equívoco. Ele descreve o equívoco da seguinte forma: “Existe, por exemplo, a equivocada e errônea abordagem metodológica do naturalismo ou cientificismo, que frisa que está na hora das ciências sociais aprenderem das ciências naturais o que é o método científico. [...] Este naturalismo equivocado estabelece exigências tais como iniciar com observações e medidas; isto significa, por exemplo, começar com a coleta de dados estatísticos; prossegue logo após, pela indução à generalizações e à formação de teorias. [...] Declara-se que, através deste caminho você se aproximará do ideal de objetividade científica, na medida em que isto é possível nas ciências sociais”.

de todos os enunciados básicos com os quais é incompatível (ou que rejeita, ou proíbe): - a essa classe chama-se de classe dos *falseadores potenciais* da teoria”, isso é, deve prever quais são os casos ou ocorrência que não podem ocorrer na presença da teoria; e a segunda “é a classe de enunciados básicos que ela não contradiz (ou que ela ‘permite’)”, isto é, os casos e ocorrências que são esperados na presença da teoria. Como se trata de testar a falseabilidade da teoria, a classe de seus *falseadores potenciais* é a mais importante, pois eles atestarão a sua corroboração ou a sua falsificação. Desse modo, os testes não são concebidos para verificação daquilo que a teoria permite, mas para ver se ela resiste aos seus *falseadores*. Se não resistir, significa que tem que ser revista, e, se resistir, que se continuará buscando a sua refutação. Em ambos os casos, a tentativa não é o alcance da certeza, mas de descobrir os erros, aprender com eles e desenvolver teorias melhores (POPPER, 2008, p. 254), atestando o caráter provisório do conhecimento científico. Isso significa que “nada sabemos: só podemos conjecturar. Nossas conjecturas são orientadas por fé não científica, metafísica (embora biologicamente explicável), em leis, em regularidades que podemos desvelar, descobrir” (POPPER, 2013, p. 243). Apesar, no entanto, de serem ousadas, são controladas por testes sistemáticos, de modo que “uma vez elaborada, nenhuma dessas ‘antecipações’ é dogmaticamente defendida” (POPPER, 2013, p. 243), pois o objetivo do método de pesquisa não consiste em defende-las para provar que tinham razão, mas pelo contrário, procura contestar tais antecipações ou conjecturas. Assim, é no caminho do falibilismo que o conhecimento científico progride, ao invés da busca pela certeza, na qual o avanço se dá não por acumulação de experiências perceptuais, nem do melhor uso que possa fazer dos sentidos, mas por meio de ideias arriscadas, do pensamento especulativo, das antecipações ou de conjecturas. Desse modo, a experimentação é ação planejada, orientada pela teoria, marcada pelo papel ativo de interrogar à natureza e de interpretar as respostas dadas por ela (POPPER, 2013, p. 244).

Diante de tal panorama, Popper (2013, p. 245) afirma que o ideal de um “conhecimento absolutamente certo, demonstrável – mostrou não passar de um ‘ídolo’” e que “a exigência de objetividade científica torna inevitável que todo enunciado científico permaneça *provisório para sempre*” (grifos do autor). Isso significa que a provisoriedade é uma das características do conhecimento científico. Mesmo que certos enunciados sejam corroborados, sempre nos lançam para novos problemas, pois a corroboração também está alicerçada em enunciados provisórios. A ciência sempre busca problemas novos; novas maneiras de sujeitar suas respostas a testes mais rigorosos e assim progride, pois “não começa do nada, mas sempre de algum conhecimento de base – conhecimento que é tido no momento como certo” (POPPER, 1975, p. 750).

Por isso, para Popper (POPPER, 2013, p. 429), o problema central da epistemologia continua a ser o do aumento do saber e esse “pode ser mais bem analisado se analisarmos o aumento do conhecimento científico”. Para tal, admite a existência de um método, que é o “método da discussão racional”, que é tanto característico da filosofia quanto das ciências naturais, e que consiste em “enunciar claramente o problema e examinar, criticamente, as várias soluções propostas” (POPPER, 2013, p. 430). Tal proposta acarreta que toda solução para um problema deve vir acompanhada da tentativa de refutá-la ao invés de defendê-la. Porém, “poucos de nós observamos esse preceito; felizmente, outros farão as críticas que nós deixamos de fazer” (POPPER, 2013, p. 430). Para que a crítica seja frutífera, o problema deve ser formulado da maneira mais precisa possível, apontando a sua solução de forma clara de modo que seja possível o seu exame crítico. Desse modo, a “análise lógica” e a “análise linguística” não são os únicos métodos a serem usados pelos filósofos e nem característicos da filosofia, assim como não são de qualquer outra forma de investigação. Fica clara, nesse sentido, a crítica de Popper ao empirismo lógico e ao Círculo de Viena.

A sua proposta é a de que o “novo rumo das ideias” ou o “novo rumo das palavras” é o principal método da epistemologia, e consiste em mostrar que os problemas de epistemologia podem ser abordados por dois pontos de vista: (a) como problema do conhecimento comum e (b) como problema do conhecimento científico. Os filósofos que dedicam ao primeiro ponto de vista acreditam que o conhecimento científico é a extensão do conhecimento comum ou ordinário, o que está correto na interpretação de Popper; porém, acreditam, também, que o conhecimento comum é mais fácil de análise, encarando o “novo rumo das ideias” como um problema de análise da linguagem comum, pois é nesta que se formula o conhecimento comum. Essa posição, no entanto, está incorreta na visão de Popper.

A discordância de Popper (2013, p. 432) está ligada à sua concepção de que os problemas mais intrigantes da epistemologia permanecem camuflados ou secretos para os que estão enclausurados na análise do conhecimento ordinário e sua formulação linguística. Um desses problemas intrigantes da epistemologia refere-se ao desenvolvimento de nosso conhecimento, a respeito do qual é sabido que o seu desenvolvimento dá-se extrapolando o conhecimento comum tomado como oposto ao conhecimento científico, sendo que a mais interessante forma de desenvolvimento do conhecimento ordinário é justamente a sua transformação em conhecimento científico. A tradição epistemológica<sup>36</sup>, para Popper, dá mostras de que o problema do desenvolvimento do conhecimento foi tema central das produções filosóficas

---

<sup>36</sup> Os filósofos que fariam parte dessa tradição seriam: “de Platão a Descartes, Leibniz, Kant, Duhem e Poincaré; de Bacon, Hobbes e Locke a Hume, Mill e Russel” (POPPER, 2013, p. 432).

alimentando as possibilidades de que se poderia saber mais a respeito do conhecimento e contribuir para o seu avanço. Quando a maior parte dos filósofos que se dedicam à análise da linguagem comum afirma que esse é o método da filosofia, parecem deixar de lado todo o potencial da tradição racionalista, deixando o avanço do conhecimento aos cuidados dos cientistas e definindo a filosofia como incapaz de contribuir para o enfrentamento do problema do conhecimento. Além disso, amparados em seus estudos especializados a respeito da linguagem, afirmam saber o suficiente sobre cosmologia, que lhes permite afirmar que a filosofia nada tem a contribuir para o seu aperfeiçoamento. Entretanto, esquecem que as ideias metafísicas, que são ideias filosóficas, sempre tiveram relevância para os estudos de Cosmologia<sup>37</sup>, evidenciando que a “Metafísica sempre indicou rumos” (POPPER, 2013, p. 433).

Popper (2013, p. 433) também discorda do segundo grupo de filósofos, ou seja, daqueles que abordam a epistemologia por meio da análise do conhecimento científico. Estes por sua vez são, também, divididos em dois grupos: os que pretendem dedicar-se à linguagem da Ciência, escolhendo como método filosófico a construção de linguagens artificiais que definem como “modelos de linguagem da ciência”; e aqueles que não fazem opção por método algum e são adeptos de variadas formas de filosofar, já que os problemas que aspiram resolver são diferentes, optando por aquele método que seja capaz de auxiliar de modo mais eficiente na colocação do problema e de apontar uma solução provisória. Os primeiros não conseguem dar conta dos problemas de aumento do conhecimento, são, aliás, mais pobres do que o método de análise da linguagem comum pelo motivo de que são mais pobres e reducionistas que a linguagem comum, oferecendo como único padrão para o crescimento do conhecimento “o modelo de um amontoado acumulativo de enunciados observacionais” (POPPER, 2013, p. 434). Como partem de um modelo fixo e rígido, tudo aquilo que não puder ser descrito por meio dessa linguagem artificial ou pelos modelos da linguagem científica e, por isso, não se adequar ao modelo, deve ser desconsiderado, pois é visto como anomalia e, como tal, não contribuem para a evolução do conhecimento. Desse modo, só contribui para o conhecimento científico o que pode ser descrito pelo método padrão.

Já o segundo grupo de filósofos é composto por aqueles que Popper (2013, p. 434) denomina serem desligados de qualquer método antecipadamente e que optam em trabalhar epistemologicamente com teorias, problemas, processos e debates científicos. Nesse grupo, está

---

<sup>37</sup> Os exemplos de tais contribuições dados por Popper (2013, p. 433) são: “De Tales a Einstein, do atomismo antigo às especulações de Descartes acerca da matéria, das considerações de Gilbert, Newton, Leibniz e Boscovic, a propósito das forças, às de Faraday e Einstein a respeito de campos de força”.

a maioria dos filósofos que admitem ser o conhecimento científico o desenvolvimento do conhecimento comum, pois os “seus problemas são ampliações dos problemas do saber comum”, substituindo, por exemplo, “o problema humano da ‘crença razoável’ pelo problema das razões para aceitar ou rejeitar teorias científicas” (grifo do autor). Desse modo, a “crença razoável” é substituída pelo “conhecimento objetivo”, libertando-se, assim como as demais citadas, dos métodos pseudopsicológicos ou subjetivo, além disso, tal abordagem epistemológica permite que se compreenda o debate científico e suas situações-problema no âmago da ciência, auxiliando-nos “a compreender a história do pensamento científico” (POPPER, 2013, p. 435).

A intenção de Popper é a de chamar a atenção para os problemas tradicionais de epistemologia, que, para ele, são os relacionados com o “crescimento do saber”, que estão para além dos métodos-padrão de análise linguística e reivindicam a análise do conhecimento científico. No entanto, não pretende advogar outro dogma em relação ao conhecimento científico, sendo que o que procura é mostrar o seu interesse por filosofia e ciência que lhe permite compreender um pouco mais a respeito dos enigmas do mundo e do conhecimento do homem a respeito deste mundo, afirmando que entende “que só o ressurgimento do interesse por esses enigmas pode afastar a ciência e a filosofia de uma especialização estreita e de uma fé obscurantista na habilidade especializada do técnico e em seu conhecimento e autoridade pessoais”, já que é uma fé que tem se mostrado muito bem adaptada “à nossa idade ‘pós-racionalista’ e ‘pós-crítica’, orgulhosamente devotada a destruir a tradição da filosofia racional e do próprio pensamento racional” (POPPER, 2013, p. 435). Isso conduz nosso olhar para a necessidade de recolocarmos permanentemente diante da figura do técnico-especialista a figura do teórico que trabalha e investiga a partir de problemas, e para isso, cria possibilidade de compreensão e interpretação do mundo (conjecturas), que, pelo seu caráter falibilista (refutação), não está preocupada em encontrar a verdade derradeira, mas se aproximar dela, de modo a mostrar sempre novas possibilidades de compreensão, interpretação e ação (tentativas)

Para isso, não desconsidera o passado, mas parte dele; não desconsidera a aplicação técnica, mas mostra que essa é sempre informada pela teoria; não nega a predição, porém, adverte que ela pode ser falseável e muito pouco pode afirmar quanto ao futuro; não deixa de lado a observação, mas reivindica a sua orientação teórica de modo que ela seja guiada e interessada; não prega o repúdio ao erro, mas o aceita, tanto como limite subjetivo quando objetivo, mas defende a crítica radical intersubjetiva de modo que ele seja apontado e corrigido, evitando que as teorias estejam blindadas à crítica e, por isso, devam ser aceitas incontestavelmente; recoloca a necessidade dos testes, como forma de as teorias empíricas

mostrarem o seu potencial de resolução de problemas, porém os testes não são dados, mas criados no seio da teoria de modo a submetê-la às mais severas críticas, pois ela não deve somente afirmar possibilidades, mas também mostrar o que proíbe, ou seja, apontar seus potenciais falseadores; admite que há muitos problemas insolúveis já postos, outros que se está a criar e muitos outros que ainda serão criados, porém, reconhecer, colocar e trabalhar no apontamento de possíveis soluções para os problemas é o que move o conhecimento científico e permite que ele esteja em processo permanente de re colocação de problemas em novas bases, criando novas possibilidades de compreensão e explicação; assim, o pensamento racional crítico terá suas contribuições a dar para a epistemologia e, por consequência, para o crescimento do conhecimento.

### 2.3.5 Aproximação entre as epistemologias de Karl R. Popper e Gaston Bachelard

As epistemologias de Bachelard e Popper coincidem como genéticas na visão de Japiassú (1992) e divergem na visão de Bombassaro (1992), pois este entende que a epistemologia de Bachelard faz parte da tendência histórica e a de Popper da tendência analítica. O ponto de acordo parece estar na visão histórica que ambos têm do processo de produção do conhecimento, reconhecendo que tanto a ciência quanto a filosofia, nunca partem do zero, mas sempre recomeçam levando em consideração as tradições que lhe sucederam; o ponto de desacordo poderia estar centrado no fato de que Popper descende da tradição do empirismo lógico, enquanto Bachelard da tradição que opõe à visão analítica. No entanto, Popper, ao romper com a tradição do Círculo de Viena, negando a redução do conhecimento científico a um conjunto de proposições logicamente verdadeiras, e apontando para a crítica intersubjetiva como o critério de validade do conhecimento, aproxima-se de Bachelard, por considerar que se trata de um processo orientado racionalmente, porém, não descontextualizado e válido em si mesmo, mas um processo dinâmico e interativo que busca explicações satisfatórias a respeito de determinados problemas que não dados, mas criados e elaborados pelo sujeito cognoscente em interação com a realidade. Como se trata de colocar problemas, buscar soluções e submetê-las a rigorosos testes na comunidade científica, não é possível avaliar a validade de um conhecimento ou tentativa de explicação pela sua coerência lógica interna, mas pelo seu potencial explicativo e de propor novos modos de compreensão, sendo este outro ponto de aproximação entre ambos. A discordância de filiação filosófica, analítica ou histórica é superada na medida em que Popper rompe com as bases duras do empirismo lógico e elabora seu racionalismo crítico.



Bachelard e Popper publicam as suas principais obras relacionadas ao enfrentamento da questão da ciência e sua demarcação no ano de 1934, quais sejam *O novo espírito científico* e *A lógica da descoberta científica*. Ambos estiveram em plena efervescência intelectual no mesmo período, porém, não fazem referência um ao outro em suas obras, assim como não é comum escritos que apontem a relação entre ambos, o que, segundo Japiassú (1976, p. 129), pode ser atribuído ao confronto tardio da epistemologia bachelardiana com as epistemologias dos países de língua inglesa. Entretanto, conforme afirma Lawless (2012, p. 159-160), Bachelard escreveu, em 1935-1936, uma crítica ao livro *A lógica da descoberta científica* de Popper, intitulado *Logique et épistémologie*, publicado na revista francesa *Recherches Philosophiques*<sup>38</sup>. Ainda, segundo Lawless (2012, p. 159-160), no escrito, Bachelard afirma que “muitos dos tópicos desse livro eram semelhantes aos da filosofia analítica de Viena, mas também que inúmeros argumentos pessoais davam ao livro uma orientação que prepara uma filosofia original”. Além disso, tece a Popper alguns elogios quanto à sua clareza expositiva e à contundente análise da relação entre as leis gerais e particularidades de sua aplicabilidade e pela sutileza com que distingue causalidade, explicação e dedução; salienta que lhe era clara a presença dos elementos subjetivos, metafísicos, científicos e objetivos ao cálculo das probabilidades, além de admirar a análise que faz da teoria da interpretação de Von Mises e as relações que aponta entre o princípio da indeterminação de Heisenberg e da estatística dos fenômenos físicos. Tais elementos destacados por Lawless apontam para o interesse de Bachelard nas produções a respeito da epistemologia e da ciência produzidas por Popper e pelo Círculo de Viena, no entanto, não se encontram registros de que Popper tenha se manifestado a respeito da produção intelectual de Bachelard. O interesse do presente estudo reside, no entanto, em apontar elementos de convergência na proposta epistemológica de Popper e Bachelard, a fim de extrair dela alguns princípios orientadores capazes de fornecer categorias de análise para avaliar as pesquisas produzidas no campo das políticas educacionais.

Concorda-se com Japiassú (1976; 1992) que ambos dedicam-se a fazer uma análise das ciências de seu tempo, por isso, caracterizam-se por serem epistemologias críticas e polêmicas, que buscaram reformular os conceitos científicos e filosóficos a respeito da ciência. Posicionam-se contra o empirismo e o racionalismo, tomados isoladamente, defendendo uma relação de diálogo e enriquecimento mútuo entre ambos, mostrando que os dualismos

---

<sup>38</sup> A revista está disponível somente na forma impressa em bibliotecas da França, Alemanha, Itália, Israel e Polônia, desse modo, não foi possível consultar o texto na íntegra. A referência disponível no texto de Lawless (2012, p. 172) é: “BACHELARD, G. Logique et épistémologie. in *Recherches Philosophiques*, Vol. V (1935-36), pp. 446”.

realismo/empirismo *versus* racionalismo/idealismo contribuíram mais para gerar confusões do que auxiliar no processo de compreensão do conhecimento científico.

Um dos elementos de convergência identificados entre Bachelard e Popper é a concepção de descontinuidade do progresso da ciência. O primeiro afirma que o progresso da ciência se dá por rupturas epistemológicas e, o segundo, que ele acontece por meio de conjecturas e refutações. Ambos reconhecem que a ciência nunca começa do zero, ela sempre recomeça, ou seja, trabalha a partir do conhecimento acumulado e dos erros do passado, reformulando e formulando problemas, na tentativa de oferecer explicações cada vez melhores. Desse modo, a ciência é sempre um processo que continua, mas o que promove o seu progresso ou evolução é a descontinuidade, promovida pela negação, que é definida por Bachelard como retificação e por Popper como falseabilidade.

Outro ponto de convergência é a concepção de que o conhecimento científico jamais atinge a verdade absoluta e definitiva e, por isso, trabalha com um conhecimento que é provisório e está sempre sujeito a revisões, o que implica constantes modificações para Popper e retificações para Bachelard. Nesse sentido, concorda-se com Japiassú (1976, p. 130; 1992, p. 107) no sentido de que, para ambos, na ciência, “nada há [...] de inalterável, de não-retificável ou de não refutável”. Nessa direção, as teorias científicas (Popper) e/ou o esforço de produção de cultura científica (Bachelard), são vistas como conjecturas (Popper) e tentativas de retificação (Bachelard), sendo que seu objetivo não é estabelecer uma verdade final ou um saber definitivo, mas mostrar o caráter de abertura do conhecimento científico, que nunca termina e sempre recomeça, trabalhando a partir da colocação e tentativas de resolução de problemas submetidos à crítica intersubjetiva. Partilha-se da afirmação de Japiassú (1976, p. 130; 1992, p. 107) de que “nenhuma teoria científica pode ser encarada como verdade final (Popper) ou como saber definitivo (Bachelard)”.

A objetividade científica, desse modo, reside no trabalho rigoroso de crítica para Popper e na retificação da experiência pela razão para Bachelard. Para eles, a objetividade científica consiste, em primeiro lugar, na derrubada do mito de que o conhecimento começa com a experiência e que a pura descrição dos fatos é que consistiria no conhecimento objetivo: a experiência é sempre informada pela teoria, afirmam ambos. Para Bachelard, o vetor epistemológico na produção do conhecimento “vai da razão à experiência, e não da experiência à razão”, uma vez que não há uma apropriação direta dos fatos, mas sim um processo de construção de um objeto de investigação ou um problema científico que está sempre ancorado teoricamente, desse modo, os dados científicos são sempre construídos e não achados ou encontrados. Para Popper, acontece algo semelhante. Os objetos científicos são sempre objetos

teóricos, pertencentes ao “terceiro mundo”, já que fruto de um processo de elaboração e colocação de problemas possível somente porque são formulados teoricamente. Para ambos, o trabalho teórico é que permite construir explicações cada vez melhores e mais criativas, no entanto, os objetos teóricos sempre fazem referência aos fenômenos do mundo, apesar de terem autonomia em relação a ele, ou seja, é possível pensar para além do mundo fenomênico, porém, não sem ele, pois é ele que nos provoca para a elaboração teórica. A esse respeito, Lawless (2012, p. 171) afirma que, tanto para Bachelard quanto para Popper “[...] as observações em ciência estão sempre viciadas por pressuposições teóricas anteriores; [...] não há uma linguagem observacional neutra que garanta uma objetividade transcendental [...]”.

Há, então, um destaque de ambos para o papel central da teoria, que orienta o olhar do investigador que coloca e tenta resolver problemas e, por isso, formula perguntas e possíveis soluções, no entanto, esse interesse do pesquisador é sempre guiado teoricamente. Porém, não basta colocar problemas, é preciso tentar resolvê-los e submeter tais propostas à crítica da comunidade científica, sendo que o caráter experimental do conhecimento será avaliado na sua capacidade de resolução dos problemas colocados, ou, na sua capacidade de oferecer boas respostas para as questões bem formuladas. Nesse processo, a teoria proposta tem que conseguir dar conta satisfatoriamente dos problemas por ela colocados, assim como dos problemas das suas antecessoras, de modo a atestar seu caráter de maior força explicativa. Os problemas que surgirem não desqualificam a teoria, mas mostram que ela precisa ser aperfeiçoada de modo a oferecer explicações melhores, segundo Popper, e superar os obstáculos epistemológicos inerentes ao processo de conhecer, segundo Bachelard.

Popper está mais preocupado em analisar a capacidade das teorias científicas do que em resolver problemas, de modo que, para ele, uma teoria precisa ter uma classe de potenciais falseadores, ou deixar claro aquilo que proíbe e a classe de eventos que por ela são permitidos. Assim, quanto mais específicos forem os enunciados de uma teoria, mais facilmente podem ser falseados, e, também, terão grande potencial de oferecer conteúdo informativo ou explicativo. Ele não se preocupa com a questão da invenção ou da criação, o que comumente chama de “lógica da descoberta”, já que se trata de uma questão pessoal, sendo o mais importante a questão da justificação das teorias. Já Bachelard empreende seus esforços em tentar compreender o processo de formação do espírito científico de modo a identificar e compreender como agem os obstáculos epistemológicos, já que eles são inerentes ao processo de construção do conhecimento e, por isso, estão presentes nos momentos de invenção e criação dos cientistas, ou seja, fazem parte da “lógica da descoberta” e não somente da “lógica da justificação”.

Apesar dessa diferença, ambos concordam que as questões pessoais e subjetivas ou psicológicas do cientista, apesar de presentes, devem ser minimizadas, ou seja, todo sujeito conhecedor ou cientista trabalha a partir de seus referenciais pessoais e ideológicos, uma vez que é um ser social, no entanto, as questões subjetivas e ideológicas, quando não devidamente consideradas no processo de produção do conhecimento, podem conduzir a dois equívocos: tentar justificar o conhecimento a partir de suas crenças pessoais e/ou considerar conhecimento somente aquilo que está de acordo com uma determinada ideologia; ou tentar eliminar todo e qualquer vestígio de subjetividade do processo de conhecer, como queria o positivismo; ambos correm o risco de cair no totalitarismo das ideias e na instrumentalização formalista. Para Bachelard, o exercício da vigilância epistemológica é central para evitar tais equívocos, pois permite ao cientista “a vigilância de si”, ou seja, a capacidade do espírito científico, ou do cientista, de analisar criticamente a si mesmo e de seus processos de tomada de decisão em relação a seu objeto de estudo; a “(vigilância)<sup>2</sup>”, que é a vigilância na aplicação do método, e a “(vigilância)<sup>3</sup>”, que é o momento de colocar à prova o próprio método. Tais atitudes fazem parte da comunidade científica, por isso, são inerentes ao processo de discussão e avaliação crítica entre pares. Para Popper, o exercício da crítica consiste em submeter as teorias a testes intersubjetivos, já que, nesse processo, as teorias precisam ser justificadas pela sua capacidade de resolução dos problemas por meio de argumentos lógicos e não argumentos de convencimento pessoal/subjetivo do cientista.

Desse modo, Bachelard mostra que nenhuma noção científica tem valor por si só, mas que precisa dar uma prova de seu valor epistemológico, que consiste em mostrar sua pertinência teórica e técnica (potencial de aplicabilidade); e Popper mostra que as melhores teorias são aquelas capazes de oferecer melhores soluções para os problemas colocados, atestável pelo critério da corroboração, ou seja, pela resistência ao processo de falsificação, que consiste, também, na sua pertinência teórica e técnica (potencial de aplicabilidade). A posição de ambos de que toda teoria, ou tentativa de explicação, com pretensão de validade, tenha que passar por um confronto com a realidade ou ser testada por ela, não está de acordo com o postulado tecnológico verificacionista que subordina a formulação teórica à existência de técnicas capazes de verificá-la, pois o que se busca não é conformar a teoria à técnica, mas mostrar o potencial criativo da teoria de informar a técnica. Por isso, nenhum enunciado teórico é definitivo e nenhuma técnica é capaz de condensar o potencial criativo do pensamento teórico, pois o conhecimento científico é sempre um conhecimento em aberto na sua dimensão teórica e técnica. Para Lawless (2012, p. 171), ambos mostram que “a ciência é ao mesmo tempo objetiva

e uma aproximação permanente de uma verdade que não é absoluta mas que é relativa ao estágio epistemológico e ontológico de seu próprio desenvolvimento”.

Percebe-se, nesse sentido, a convergência do racionalismo aplicado de Bachelard e do racionalismo crítico de Popper. O racionalismo aplicado de Bachelard se funda na ação polêmica da razão, na filosofia do “por que não”, em oposição a uma razão única e indubitável, consistindo a retificação dos erros no motor que impulsiona o desenvolvimento científico; já o racionalismo crítico de Popper está calcado na crítica, a qual permite a evolução do conhecimento, já que este trabalha por meios de conjecturas e refutações. Ambos se colocam no lado oposto do postulado epistemológico do positivismo, no qual há a separação entre a elaboração teórica e a comprovação dos fatos, assim como, do postulado empirista/realista, que desconsidera a teoria no processo experiencial e do postulado idealista, e a razão desconsidera o mundo da experiência e do potencial de aplicabilidade do conhecimento. Tal contexto encontra conformidade com o postulado epistemológico do pluralismo, que destaca o primado teórico do conhecimento científico, porém, este está em plena relação com o mundo dos fatos e com o mundo da experiência, colocando problemas, fazendo perguntas, buscando tentativas de respostas, apontando e superando os erros, avaliando criticamente com o objetivo de elaborar explicações e compreensões cada vez melhores.

Nesse sentido, o pluralismo não consiste numa visão relativista estreita, em que tudo vale, mas num posicionamento epistemológico de abertura crítica no qual se considera que é por meio de qualificadas criações teóricas ou colocação de bons problemas teóricos e boas tentativas de resolução que podemos produzir explicações científicas cada vez melhores a respeito dos fenômenos do mundo. Compreender cientificamente não consiste em fazer a natureza falar ou buscar verdades indubitáveis, mas num esforço teórico de buscar explicações e de compreender aquilo que os sujeitos produtores do conhecimento, colocam como problemas. Desse modo, colocar um problema é um exercício teórico, o que também se efetiva na busca por soluções que são sempre provisórias, por isso abertas à retificação e à refutação. Considerado desse ponto de vista, não são o método e seus instrumentos que garantem por si só a cientificidade do processo de produção do conhecimento, mas a colocação de um problema, a busca por tentativas de resolução e a avaliação crítica de seus resultados e conclusões, sempre informados pela teoria e abertos às revisões. Assim, a vigilância epistemológica aliada à crítica consiste nas condições que permitem avaliar o potencial explicativo do conhecimento científico e sua capacidade de oferecer novos modos de compreensão.

### **3 O CAMPO DE PESQUISA DE POLÍTICA EDUCACIONAL NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO COM DOUTORADO (PPGEDU/DO) NO BRASIL**

Este capítulo tem como objetivo fazer uma contextualização do campo acadêmico da pesquisa em política educacional dos programas de pós-Graduação em Educação com doutorado (PPGEDU/DO) brasileiros, localizando, num primeiro momento, o contexto da pesquisa em política educacional nos PPGEDU/DO, partindo de sua organização enquanto Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Em seguida, apresentam-se os dados referentes ao período de 2010-2011, no qual estará inserida a produção acadêmica que será objeto de análise, tomando como referência aos documentos produzidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Com este contexto apresentado, retoma-se a definição de campo apresentada por Bourdieu, Chamboredon e Passeron (2000), Bourdieu (2004) e Bourdieu e Wacquant (1992), para mostrar como se constituiu o campo acadêmico de pesquisa em política educacional no Brasil, recorrendo ao estudo recente de Stremel (2016) como fio condutor, permeado pelos estudos de Krawczyk (2012), Santos e Azevedo (2009) e Campos (2009). Compreendido o contexto em que se deu a delimitação do campo acadêmico de pesquisa em política educacional, faz-se uma análise da pesquisa em educação e o lugar das pesquisas acadêmicas em política educacional. Parte-se da análise a respeito do cenário mais amplo da Pós-Graduação em Educação (MACEDO e SOUZA, 2010), dos aspectos teórico metodológicos das pesquisas em educação (GATTI, 2012) e em política educacional (DIOGÊNES, 2014; ESPINOZA, 2009; MARTINS, 2011). Localizado este cenário, passa-se para a análise mais específica das questões epistemológicas concernentes às pesquisas acadêmicas em política educacional, realizando uma revisão de estudos recentes que analisaram a produção acadêmica visando problematizar seus aspectos epistemológicos (BELLO; JACOMINI e MINHOTO, 2014; SOUZA, 2014; SILVA e JACOMINI, 2014). A partir da constatação das fragilidades epistemológicas nas pesquisas em política educacional, apresenta-se, ancorados em Tello e Mainardes (2015) e Tello (2012; 2013a; 2013b; 2013c), a proposta das “Epistemologias da Política Educacional”, como campo de estudo teórico que pretende contribuir para a construção de referenciais analíticos que permitam enfrentar os desafios colocados à produção do conhecimento no campo.

### 3.1 Contexto da pesquisa em política educacional nos PPGEDU/DO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN, Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), define em seu Art. 4, inciso III, que a pós-graduação compreende programas de mestrado e doutorado, assim como cursos de especialização e aperfeiçoamento. Os cursos de pós-graduação são organizados segundo duas categorias: *lato-sensu*, que consiste nos programas de especialização e incluem os cursos designados como MBA (*Master Business Administration*)<sup>39</sup> e *stricto-sensu*, que compreende os programas de mestrado e doutorado<sup>40</sup>. Os cursos de doutorado (DO) e mestrado acadêmico (ME) estão voltados à pesquisa e têm objetivo essencialmente científico (CES/CFE, 1965; CAPES, 2014a); já os mestrados profissionais (MF) caracterizam-se pela capacitação de profissionais por meio do estudo de técnicas, processos ou temáticas que atendam demandas do mercado de trabalho (MEC, 2009; CAPES, 2014b).

Os cursos de pós-graduação *stricto-sensu* integram o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) (CAPES, 2014b), o qual é responsável pela aprovação, reconhecimento e avaliação dos cursos. O SNPG classifica os cursos de doutorado e mestrado (acadêmico e profissional) em programas vinculados a áreas, com objetivo de facilitar o processo de avaliação. As 48 áreas de avaliação estão agregadas em dois níveis: colégios (primeiro nível) e grandes áreas (segundo nível)<sup>41</sup> (CAPES, 2014c). Os cursos de doutorado e mestrado estão organizados em programas de pós-Graduação que podem ser formados somente por curso de mestrado ou cursos de mestrado e doutorado. Cada programa possui uma área de concentração, a partir da qual estabelece suas linhas de pesquisa, as quais estão vinculadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão dos docentes e discentes, assim como, sua produção técnica e científica.

Os programas de pós-graduação em Educação estão ligados ao Colégio de Humanidades e à área de Ciências Humanas. O documento de área da educação de 2013 (CAPES, 2013), referente a avaliação do triênio 2010-2012, afirma que o Brasil contava, no período, com 146

---

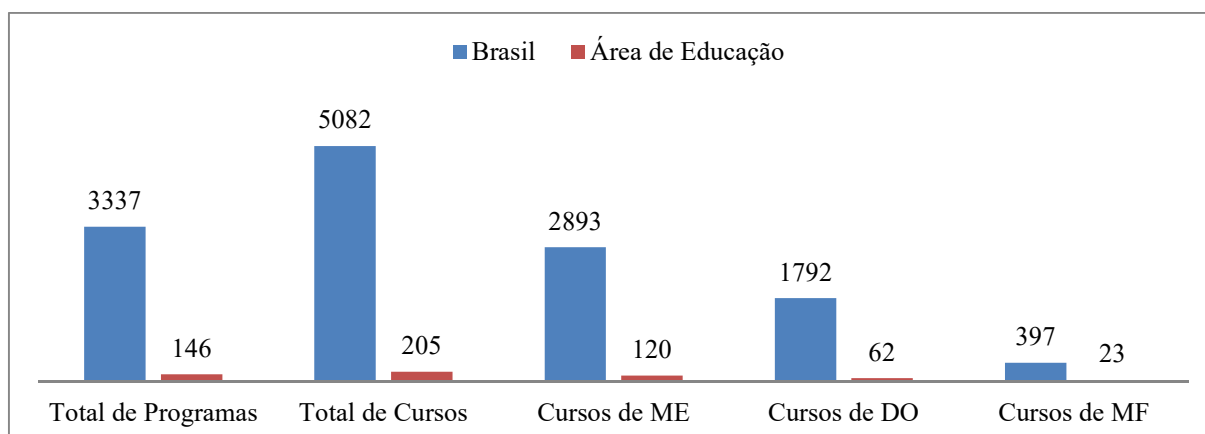
<sup>39</sup> Com duração mínima de 360 horas, ao final do curso, o aluno obterá certificado e não diploma. São abertos a candidatos diplomados em cursos superiores e que atendam às exigências das instituições de ensino – Art. 44, III, Lei nº 9.394/1996. (MEC, 2016a).

<sup>40</sup> São abertos a candidatos diplomados em cursos superiores de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino e ao edital de seleção dos alunos (Art. 44, III, Lei nº 9.394/1996). Ao final do curso, o aluno obterá diploma. Os cursos de pós-graduação *stricto sensu* são sujeitos às exigências de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento previstas na legislação - Resolução CNE/CES nº 1/2001, alterada pela Resolução CNE/CES nº 24/2002 (MEC, 2016b).

<sup>41</sup> Colégio de Ciências da Vida (Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde); Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar (Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Multidisciplinar); Colégio de Humanidades (Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes).

programas de pós-graduação em Educação, distribuídos em 205 cursos que se dividem em mestrado acadêmico (ME), mestrado profissional (MF) e doutorado (DO), conforme gráfico comparativo apresentado no Gráfico 1:

Gráfico 1- Comparativo entre o quantitativo dos programas de pós-graduação no Brasil e o quantitativo da Área de Educação segundo a avaliação trienal 2010-2012.



Fonte: Adaptado de Capes (2013).

Os números apresentados relativos aos programas e cursos de Pós-Graduação brasileiros (CAPES, 2013) mostram que a Área de Educação é responsável por 4,37% dos programas nacionais, 4,03% dos cursos, 4,25% dos cursos de mestrado, 3,45% dos cursos de doutorado e 5,97% dos cursos de mestrado profissional. Tais percentuais apontam para uma participação razoável da área, considerando o número total de programas brasileiros. Os dados disponíveis na Plataforma Sucupira, em relação aos programas recomendados e reconhecidos em 2016 (CAPES, 2016)<sup>42</sup>, mostram que o Brasil conta com 4237 programas de pós-graduação, sendo que Área de Educação ocupa a quinta posição com 172 programas<sup>43</sup>.

Um comparativo mais detalhado em relação ao número de programas e cursos vinculados a Área de Educação e a Pós-Graduação nacional, considerando o resultado da Avaliação Trienal/2013 (CAPES, 2013) e os dados quantitativos dos programas recomendados e reconhecidos no ano 2016 (CAPES, 2016), pode ser visualizado no Quadro 2. O comparativo entre os dados demonstra um aumento total no Brasil de 26,97% nos programas de pós-graduação e 24,89% nos cursos de pós-graduação no período entre a trienal 2013 (2010-2012) e os dados de 2016. O aumento mais representativo é dos cursos de mestrado profissionalizante (MF), que registram 91,30% de crescimento, o que aponta uma tendência nacional de

<sup>42</sup> Ainda não estão disponíveis os dados da trienal/2016 (2013-2015), por isso, serão usados os dados atualizados disponíveis na Plataforma Sucupira.

<sup>43</sup> A primeira posição é ocupada pela Área Interdisciplinar, com 342 programas; em segundo lugar, está a área de Ciências Agrárias I, com 224 programas; em terceiro lugar, está a Área de Letras/Linguística, com 186 programas; e em quarto lugar a Área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, com 184 programas. (CAPES, 2012)



investimentos em cursos voltados para o mercado de trabalho. Enquanto os programas com mestrado acadêmico registraram uma redução relativa de 6,9%, os programas com mestrado acadêmico e doutorado registram um aumento de 19,35%.

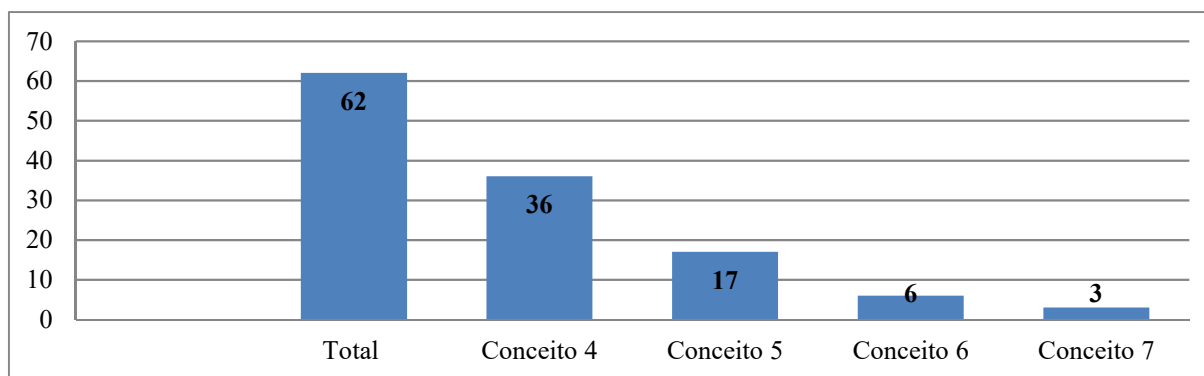
Quadro 2 - Quantitativo de cursos e programas de pós-graduação em Educação no Brasil - Comparativo entre o triênio 2010-2012 e dados/2016.

	Programas de Pós-Graduação					Cursos de Pós-Graduação				
	Brasil	Área de Educação			Brasil	Área de Educação				
	Total	Total	ME/DO	ME	MF	Total	Total	ME	DO	MF
Trienal 2013	3337	143	62	58	23	5082	205	120	62	23
Dados 2016	4237	172	74	54	44	6347	246	128	74	44

Fonte: Adaptado de Capes (2013) e Capes (2016).

Segundo a Planilha de Indicadores/Educação<sup>44</sup> (CAPES, 2014d), dos 62 programas de pós-graduação em Educação com doutorado (PPGEDU/DO) no Brasil, na avaliação trienal 2013, 58,06% receberam o conceito mínimo (4) e apenas 4,83% o conceito máximo (7), considerado de excelência, conforme pode ser observado no Gráfico 2:

Gráfico 2 - Quantificação dos programas de pós-graduação em Educação com Doutorado (PPGEDU/DO) por conceito na avaliação do triênio 2010-2012.

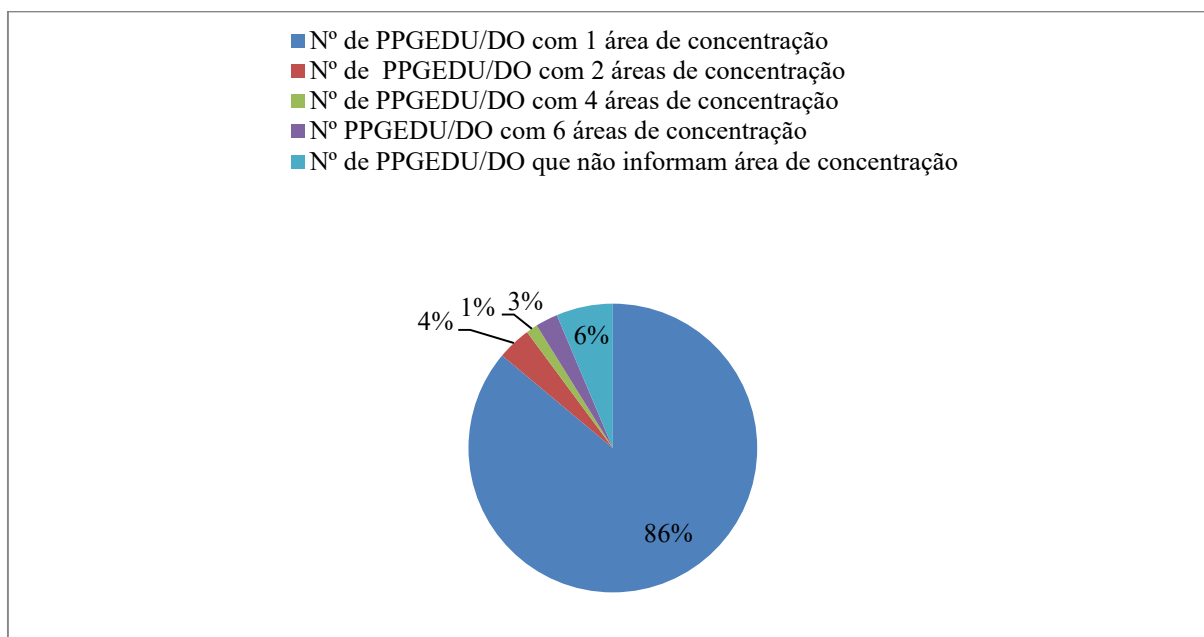


Fonte: Adaptado de Capes (2014d).

Os 62 programas de pós-graduação em Educação com Doutorado (PPGEDU/DO) no Brasil, estavam organizados no período do triênio 2010-2012, em 79 áreas de concentração, distribuídos conforme Gráfico 3.

<sup>44</sup> As planilhas de indicadores mostram, por área de avaliação e por programa de pós-graduação, os dados do triênio 2010-12 referentes à produção bibliográfica distribuída segundo a estratificação Qualis, produção artística, teses e dissertações defendidas, número de docentes permanentes e nota da Avaliação 2013.

Gráfico 3 - Distribuição das áreas de concentração nos programas de pós-graduação em Educação com doutorado (PPGEDU/DO).



Fonte: Adaptado de Capes (2012).

Dentre os PPGEDU/DO, 31 deles têm como área de concentração Educação, quatro deles Educação Brasileira, dois deles Educação Escolar, cinco cursos não informam área de concentração e 37 deles estão vinculados a áreas de concentração específicas. Dentre as áreas de concentração adotadas pelos programas é possível observar que 8 delas usam em sua denominação os termos política (quatro ocorrências)<sup>45</sup>, políticas (duas ocorrências)<sup>46</sup> e políticas públicas (duas ocorrências)<sup>47</sup> (CAPES, 2012). A distribuição e identificação das áreas de concentração podem ser observadas no Quadro 3 .

<sup>45</sup> As instituições são: Universidade Federal de São Carlos/UFSCAR: Educação: Estado, Política e Formação Humana; Fundação Universidade Federal de Sergipe/FUFSE: História, Política e Sociedade; Universidade Católica de Brasília: Política e Administração Educacional.

<sup>46</sup> As instituições são: Universidade Federal de São Carlos/UFSCAR: Fundamentos da Educação (Estado, políticas e gestão educacional); Universidade Estadual de Campinas: Políticas, Administração e Sistemas Educacionais.

<sup>47</sup> As instituições são: Universidade Federal Fluminense/UFF: Políticas Públicas, Movimentos Instituintes e Educação; Universidade Estadual Paulista Júlio De Mesquita Filho/Marília/SP/UNESP/MAR: Políticas Públicas e Administração Da Educação Brasileira.

Quadro 3 - Identificação e distribuição das áreas de concentração dos programas de pós-graduação em Educação com Doutorado (PPGEDU/DO).

Áreas de Concentração dos PPGEDU/DO	Quantidade
Educação	31
Educação Brasileira	4
Educação Escolar	2
Ciências Sociais na Educação	1
Ciências Sociedade e Educação	1
Currículo	1
Diversidade, Desigualdades Sociais e Educação	1
<b>Educação (Estado, Política e Formação Humana)</b>	1
Educação Ambiental	1
Educação Brasileira: Gestão e Práticas Pedagógicas	1
Educação do Indivíduo Especial	1
Educação e Ciências Sociais	1
Educação e Contemporaneidade	1
Educação e Cultura Contemporânea	1
Educação e Sociedade	1
Educação Escolar e Profissão Docente	1
Educação nas ciências	1
Educação, Conhecimento, Linguagem e Arte	1
Educação, Sociedade e Práxis Pedagógica	1
Ensino e Aprendizagem	1
Ensino e Práticas Curriculares	1
Ensino na Educação Brasileira	1
Estudos do Cotidiano da Educação Escolar	1
Filosofia e História da Educação	1
Formação de Professores	1
<b>Fundamentos da Educação (Estado, políticas e gestão educacional)</b>	1
História da Educação	1
<b>História, Política e Sociedade</b>	1
Linguagem, Subjetividade e Educação	1
Metodologia de Ensino	1
Pensamento Educacional Brasileiro e Formação de Professores	1
<b>Política e Administração Educacional</b>	1
<b>Políticas Públicas e Administração da Educação Brasileira</b>	1
<b>Políticas Públicas, Movimentos Instituintes e Educação</b>	1
<b>Políticas, Administração e Sistemas Educacionais</b>	1
Processos de Ensino e Aprendizagem	1
Psicologia da Educação	1
Psicologia Educacional	1

Continua

Quadro 3 - Identificação e distribuição das áreas de concentração dos programas de pós-graduação em Educação com Doutorado (PPGEDU/DO) (continuação).

<b>Teorias e Política em Educação</b>	1
Trabalho e Educação	1
Não informam	5
<b>Total de Áreas de Concentração dos PPGEDU/DO</b>	<b>79</b>

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Capes (2012).

A presença dos termos política/s nas áreas de concentração dos programas, assim como nas linhas de pesquisa, aponta para uma intencionalidade dos programas, ou seja, dar conta de pesquisas, produções e projetos que versem a respeito do tema/problema anunciado pelos termos, bem como, de suas múltiplas interfaces com o demais temas/problemas que são objeto das pesquisas em educação. Entretanto, a partir dos Cadernos de Indicadores (CAPES, 2010; 2011, 2012), é possível observar que, das 79 áreas de concentração dos programas, apenas oito fazem uso dos termos política/s (acompanhados de adjetivos como educacionais e/ou públicas), enquanto que, das 286 linhas de pesquisa dos PPGEDU/DO, 56 delas fazem referências aos termos citados (Apêndice A).

Fazendo uma análise comparativa, constata-se que a ocorrência dos termos política/s nas áreas de concentração representa aproximadamente 10,12%, enquanto que, nas linhas de pesquisa, possui uma representatividade de 19,58%. A partir dos Cadernos de Indicadores (CAPES, 2010; 2011, 2012), constata-se que dos 62 PPGEDU/DO, cinquenta deles possuem linha/as de pesquisa que contemplam a temática política/s educacional/is<sup>48</sup>, o que significa que

<sup>48</sup> As instituições que não possuem linhas de pesquisa ligadas à temática política/s educacional/is são: Universidade Federal do Ceará; Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; Universidade Federal de Pelotas; Universidade do Estado de Santa Catarina; Fundação Universidade Federal do Sergipe; Universidade São Francisco; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Psicologia da Educação); Universidade Federal do Rio Grande; Universidade do Estado da Bahia; Universidade Federal de São Carlos; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Educação e Ciências Sociais).

As instituições que possuem linhas de pesquisa ligadas à temática política/s educacional/is são: Universidade Federal de Alagoas; Universidade Federal do Amazonas; Universidade Federal da Bahia; Universidade Estadual do Ceará; Universidade de Brasília; Universidade Católica de Brasília; Universidade Federal do Espírito Santo; Universidade Federal de Goiás; Pontifícia Universidade Católica de Goiás; Universidade Federal de Minas Gerais; Universidade Federal de Juiz de Fora; Universidade Federal de Uberlândia; Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; Fundação Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul; Universidade Católica Dom Bosco; Universidade Federal de Mato Grosso; Universidade Federal Do Pará; Universidade Federal da Paraíba/João Pessoa; Universidade Federal de Pernambuco; Fundação Universidade Federal do Piauí; Universidade Federal do Paraná; Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Universidade Estadual de Maringá; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Universidade Tuiuti do Paraná; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Universidade Federal Fluminense; Universidade Estácio de Sá; Universidade Católica de Petrópolis; Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Universidade Federal de Santa Maria; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; Universidade do Vale Do Rio Dos Sinos; Fundação Universidade de Passo Fundo; Universidade Federal de Santa Catarina; Universidade do Vale Do Itajaí; Universidade Federal de São Carlos; Universidade de São Paulo; Universidade Estadual de Campinas; Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Marília; Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Presidente Prudente; Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro; Universidade Metodista de Piracicaba;

80,64% das linhas de pesquisa dedicam-se, de alguma forma, à temática, sendo que seis deles possuem duas linhas de pesquisa ligadas à temática<sup>49</sup>. A distribuição e a nomenclatura das linhas de pesquisa podem ser observadas no Quadro 4:

Quadro 4 - Apresentação e quantificação das linhas de pesquisa dos PPGEDU/DO que contemplam a temática política/s educacional/is.

<b>Linhas de Pesquisa dos PPGEDU/DO em Política/s Educacional/s</b>	<b>Quantidade</b>
História e Política da Educação	5
Educação, História e Políticas	2
História e Historiografia: Políticas e Práticas Escolares	1
História, Sociedade, Cultura e Políticas Educacionais	1
Filosofia Política e Processos Históricos em Educação	1
Política e Gestão da Educação	6
Política, Gestão e Economia da Educação	1
Políticas Públicas e Gestão da Educação	2
Políticas Públicas e Gestão da Educação	2
Gestão, Políticas Públicas e Avaliação Educacional	1
Políticas Educacionais, Gestão da Escola e Formação Docente	1
Política Educacional, Planejamento e Gestão da Educação	2
Políticas de Formação, Políticas e Gestão da Educação	1
Política educacional, administração de sistemas educativos e unidades escolares	1
Educação: políticas, gestão e o sujeito contemporâneo	1
Estado, Políticas e História da Educação	1
Estado, Políticas e Instituições Educacionais	1
Estado, políticas e gestão da educação	2
Educação, Estado e Políticas Públicas	1
Estado, Sociedade e Educação	1
Estado, Política e Formação Humana	1
Formação e Política Educacional	1
Formação, políticas e práticas em educação	1
Educação: Direito à Educação e Políticas Educacionais para os diferentes níveis e modalidades de ensino	1
Políticas educacionais	3
Políticas e Instituições Educacionais	2
Políticas públicas educacionais	1
Políticas Públicas de Educação: formulação, implementação e avaliação	1
Políticas Públicas e Reformas Educacionais e Curriculares	1
Práticas Escolares e Políticas Públicas	1

Continua

Universidade Metodista de São Paulo; Universidade de Sorocaba; Universidade Nove de Julho; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Araraquara; Universidade Regional Do Noroeste Do Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>49</sup> As instituições que possuem duas linhas de pesquisa são: Universidade Federal de Minas Gerais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Universidade Federal Fluminense, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal de São Carlos.

Quadro 5 - Apresentação e quantificação das linhas de pesquisa dos PPGEDU/DO que contemplam a temática política/s educacional/is (continuação)

Educação, política e práxis da educação	1
Educação Escolar: políticas e práticas curriculares, cotidiano e cultura	1
Fundamentos, Políticas e Práticas em Educação	1
Avaliação de políticas e financiamento da educação	1
Política, trabalho e formação humana	1
Movimentos sociais, política e educação popular	1
Educação, movimentos sociais e políticas públicas	1
Políticas para a Educação Básica e Superior	1
Teorias pedagógicas e dimensões éticas e políticas da educação	1
<b>Total de Linhas de Pesquisa dos PPGEDU/DO em Política/s Educacional/is</b>	<b>56</b>

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Capes (2012).

As linhas de pesquisa de Políticas Educacionais possuem uma diversidade de articulações com outros campos acadêmicos tais como currículo, história, gestão, financiamento, fundamentos e formação. Tanto que é possível perceber, analisando as nomenclaturas, que das 56 linhas, apenas seis possuem, exclusivamente, na sua redação os termos política/s, educacional/is e/ou públicas. Tais articulações, por um lado, são um indicativo de que o campo acadêmico de políticas educacionais se constitui na relação e na interface direta com os demais campos, revelando uma relação frutífera e a sua potencialidade transdisciplinar. Porém, ao mesmo tempo, reflete as suas dificuldades em definir-se e consolidar-se como campo que possui características e especificidades próprias, o que será melhor detalhado na próxima seção deste capítulo. Por outro lado, revelam, também, os arranjos que são feitos no interior dos programas de pós-graduação a fim de congregarem os campos de estudo dos pesquisadores e estudantes, bem como sua produção técnica e científica, de modo coerente às linhas de pesquisa. Tal constatação está de acordo com o apontado por Stremel (2016) na análise das descrições das linhas de pesquisa de/sobre política educacional, as quais, apesar de terem como objetivo formar um “núcleo temático delimitado”, comportam diversos arranjos nas suas descrições a fim de congregarem os projetos de pesquisa e produção dos docentes e discentes.

Os 62 PPGEDU/DO e suas 286 linhas de pesquisa, produziram no triênio 2010-2012 conforme Planilha de Indicadores/Educação<sup>50</sup> (CAPES, 2014d), 2.226 teses. Dessas, conforme os Cadernos de Indicadores (CAPES, 2010, 2011, 2012), 398 estão ligadas às linhas de

<sup>50</sup> As planilhas de indicadores mostram, por área de avaliação e por programa de pós-graduação, os dados do triênio 2010-12 referentes à produção bibliográfica distribuída segundo a estratificação Qualis, produção artística, teses e dissertações defendidas, número de docentes permanentes e nota da Avaliação 2013.

política/s educacional/is. As pesquisas realizadas vinculadas a essas linhas de pesquisa equivalem à aproximadamente 27,87% das teses defendidas no período nos PPGEDU/DO.

A produção bibliográfica, distribuída segundo a estratificação Qualis, ligada aos programas de pós-graduação em Educação, auxilia na compreensão da magnitude da produção dos programas, conforme pode se observar no Quadro 6. Nota-se que a área concentra uma produção maior em livros e capítulos do que em periódicos, além de uma expressiva quantidade de trabalhos publicados em anais de eventos. Nota-se, também, que os PPGEDU/DO contribuem, de modo significativo, para o montante das publicações, o que se dá em razão de terem cursos de mestrado e doutorado e pelas exigências do sistema de avaliação para a manutenção dos cursos de doutorado e da corrida para atingir os estratos mais elevados da avaliação dos programas.

Quadro 6 - Dados da produção bibliográfica segundo a estratificação Qualis dos PPGEDU e PPGEDU/DO no triênio 2010-2012.

	Artigos completos publicados em periódicos técnico-científicos										Trabalhos completos publicados em anais de eventos técnico-científico	Livros e Capítulos de livro					Produção Artística
	A1	A2	B1	B2	B3	B4	B5	C	NC	Total		Texto Integral	Capítulos de livro	Coleções	Verbetes e outros	Total	
PPGEDU	1132	1697	1993	2283	1456	1912	1592	1238	865	<b>14168</b>	<b>35095</b>	1272	15832	1210	2498	<b>20812</b>	<b>424</b>
PPGEDU/DO	982	1405	1589	1800	1128	1554	1263	964	711	<b>11396</b>	<b>28275</b>	1099	13080	1054	1997	<b>17230</b>	<b>327</b>

Fonte: Adaptado de Capes (2014d).

Os números apresentados até aqui apontam para a constatação já feita por Krawczyk (2012) e André (2001) de que o espaço da pós-graduação é um dos espaços privilegiados de pesquisa, onde a prática de pesquisa acadêmica acontece. Do mesmo modo, a pesquisa na pós-graduação é responsável por uma parcela significativa da pesquisa e produção científica em educação brasileira, sendo, portanto, necessária à discussão a respeito de suas condições de produção. Alguns desafios, no entanto, permanecem, tais como “revigorar o debate teórico e histórico”, “articular diferentes áreas e abordagens teórico-metodológicas da pesquisa em política educacional”, “aprofundar o diálogo com outras áreas do conhecimento de campo de estudo em educação e fora dele, em nível nacional e internacional” (KRAWCZYK, 2012, p. 10), bem como retomar e discutir as questões epistemológicas relacionadas à produção do conhecimento em educação e mais especificamente a respeito da política educacional. Para tanto, precisa-se considerar a historicidade da constituição do campo acadêmico da política educacional além das questões epistemológicas imbricadas na sua definição enquanto campo produtor de conhecimento.

### 3.2 Delimitação do campo acadêmico da política educacional

O contexto anteriormente apresentado, a respeito da organização e dos espaços da pesquisa em/sobre política educacional nos programas de pós-graduação em Educação com Doutorado no Brasil/PPGEDU/DO, mostra que se trata de um determinado espaço-tempo acadêmico localizado num espectro mais amplo, composto pelos âmbitos político, social, econômico e educacional, os quais influenciam-se mutuamente. Nesse sentido, pode-se afirmar que trata-se de um campo acadêmico constituído pela “criação de espaços institucionais em universidades ou centros de pesquisa, como por exemplo, disciplinas, linhas e grupos de pesquisa, bem como da criação de associações científicas, periódicos especializados, redes de pesquisa, etc.” (STREMEL, 2016, p. 26-27).

A noção de campo, aqui considerada, está ancorada epistemologicamente na elaboração teórica de Bourdieu (2004, p. 20), na qual o autor afirma que campo é “o universo no qual estão inseridos os agentes e as instituições que produzem, reproduzem ou difundem a arte, a literatura ou a ciência”, sendo este, “um mundo social como os outros, mas que obedece a leis sociais mais ou menos específicas”. Desse modo, um campo acadêmico se diferencia por seus objetos, objetivos e práticas, porém, tal diferenciação só faz sentido quando feita em relação a outros espaços e sujeitos, o que implica reconhecer outros campos e relacionar-se com eles. Assim, a autonomia do campo é sempre uma autonomia relacional, ou seja, definida pelas relações e embates que se estabelecem com os outros campos, os quais, na terminologia de Bourdieu (2004), são equivalentes ao macrocosmo (político, econômico, educacional) e o microcosmo (literário, artístico, científico, jurídico). Por isso, compreender a constituição de um campo acadêmico, no nosso caso o da política educacional, requer considerar as condições históricas objetivas que contribuíram e delimitaram sua constituição.

Considerando a acepção empregada por Bourdieu e Wacquant (1992), na qual o campo consiste numa rede de relações objetivas tecidas a partir de determinadas posições, sendo que elas são definidas objetivamente pela sua existência e pelas determinações que impõem aos seus agentes, tanto pela capacidade atual e potencial de exercer e distribuir o poder pela posse de determinados elementos que estão em jogo no campo quanto pelas relações objetivas que se estabelecem com outras posições<sup>51</sup>, as definições das áreas de concentração, linhas de pesquisa

---

<sup>51</sup> “In analytic terms, a field may be defined as a network, or a configuration, of objective relations between positions. These positions are objectively defined, in their existence and in the determinations they impose upon their occupants, agents or institutions, by their present and potential situation (situs) in the structure of the distribution of species of power (or capital) whose possession commands access to the specific profits that are at stake in the field, as well as by their objective relation to other positions (domination, subordination, homology, etc.)” (BOURDIEU e WACQUANT, 1992, p. 97)



e teses produzidas nos PPGEDU/DO brasileiros, assim como, os processos de regulação e avaliação a que estão submetidos a fim de obterem um determinado conceito que os coloca na lista dos programas recomendados pela Capes, são reveladores de relações que se dão no microcosmo e no macrocosmo do campo acadêmico da política educacional. Por um lado revelam sua autonomia relacional (escolha das áreas de concentração, linhas de pesquisa e teses), por outro, revelam sua determinação por uma série de exigências indutoras de práticas (quantificação de produtos a fim de dar conta dos indicadores considerados na avaliação para obtenção do conceito). Se de um lado há determinações e imposições do macrocosmo das quais é impossível escapar, há também espaços de autonomia que podem se constituir em campos de resistência<sup>52</sup>.

O estudo desenvolvido por Stremel (2016) apontou que a constituição do campo acadêmico da política educacional se dá em três momentos, os quais demarcam temporalmente a constituição do campo. No primeiro momento é possível localizar os antecedentes da constituição do campo que compreende o período de 1820 a 1950; no segundo momento, a partir da década de 1960, é possível localizar a institucionalização do campo acadêmico; e o terceiro momento, a partir da década de 1990, em que se dá a expansão do campo acadêmico da política educacional.

No primeiro momento, por se tratar de um período histórico em que o Brasil faz suas primeiras tentativas de organização do ensino (Brasil Império, 1822-1888), podemos verificar que os registros dessa época são compostos por relatórios, discursos, cartas, atas e pareceres, documentos que buscavam a descrição da situação da instrução pública e posicionamentos políticos a respeito da reorganização do ensino. O estudo de Stremel (2016) aponta que é na década de 1920 que a educação como campo começa a se organizar com a criação da Associação Brasileira de Educação (ABE), forjada pela mobilização de educadores que defendiam a necessidade de renovação da educação brasileira e que assumem o protagonismo nos debates, embates e lutas travadas na tentativa de colocar em pauta as questões educacionais brasileiras. A Associação também foi um importante canal de disseminação das ideias pedagógicas e referência nas tomadas de decisão e definição da política educacional brasileira.

---

<sup>52</sup> O boletim especial de 22 de agosto de 2016, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação/ANPED, intitulado Resistências que afirma ser um de seus objetivos “oferecer uma perspectiva da sociedade que resiste em práticas de educação, liberdade e construção da coisa pública num contexto de evidentes sinais de retrocessos no campo dos Direitos Humanos e de ameaças à educação pública, assim como um olhar atento e vigilante à gestão do MEC sob o governo Temer”, é um exemplo de tentativa de resistências do microcosmo (ANPED como representante da posição do campo educacional) em relação às ameaças vindas do macrocosmo (Governo Federal comandado pelo Presidente Interino Michel Temer e representado pelo Ministério da Educação).

No Estado Novo (1937-1945), diante da necessidade de estudos educacionais fundamentados cientificamente, identificam-se os primeiros estudos teóricos a respeito da administração escolar e educacional, de educação comparada, além dos primeiros escritos que fazem uso da expressão política educacional. Esse período é, também, marcado pela criação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacional/INEP, em 1937, marco para o desenvolvimento da pesquisa em educação no Brasil, sendo uma de suas mais destacadas iniciativas, e a criação da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP (1944), periódico precursor na publicação de pesquisas em educação. A partir da década de 1950, sob a égide do discurso de modernização educacional amparado pelo desenvolvimento econômico, ganham espaços os discursos e ações amparados numa visão técnico-científica e voltados para o planejamento. Diante de tais preocupações, o INEP, fazendo jus ao seu protagonismo, cria, em 1955, o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE) e os Centros Regionais de Pesquisas Educacionais (CRPES), os quais passam a ser os grandes propulsores das pesquisas e discussões a respeito da educação brasileira, porém ainda sob a égide dos discursos políticos de eficiência do planejamento e de tomada de decisão amparadas em critérios técnicos e científicos.

O segundo momento, a partir da década de 1960, é apontado por Stremel (2016) como o período em que é possível localizar os fatores decisivos para a institucionalização do campo acadêmico da política educacional. A autora destaca que neste período: a) é instaurada a Pós-Graduação em Educação; b) são criadas duas importantes associações: a Associação Nacional de Política e Administração da Educação/ANPAE e a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação/ANPED; c) nascem vários periódicos da área da educação; d) são promovidas as Conferências Brasileiras de Educação (CBEs) - organizadas de forma conjunta pelas Associação Nacional de Educação/ANDE, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação/ANPED e o Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES) - as quais promovem espaços de debates e embates a respeito da política educacional do país. Os embates maiores estão ligados ao momento político brasileiro, uma vez que o país se encontra sob o comando do regime militar (1964-1985) e as discussões comandadas pelos órgãos governamentais estavam focados na dimensão técnica e no planejamento educacional. Diante de tal contexto, é compreensível que as investigações e produções sobre política educacional estejam ligadas ao planejamento educacional. No entanto, com a abertura política em 1980, trava-se a luta pela democratização do país e é neste espaço de mobilização e militância que a política educacional ganha um espaço de debate acadêmico na ANPED, com a institucionalização do Grupo de Trabalho Estado e Política Educacional (GT5).

Na avaliação de Gatti (2001) e Krawczyk (2012) na década de 60, as pesquisas em educação no Brasil demonstraram forte influência da área da economia, com forte tendência de análise a partir da Teoria do Capital Humano, revelando o alinhamento com o momento político brasileiro que privilegiava questões referentes ao planejamento de custos, à eficiência e à inserção da tecnologia no ensino profissionalizante. Na década de 70, segundo Krawczyk (2012), a administração de sistemas educacionais, o ensino, o aconselhamento psicopedagógico, a filosofia da educação e o planejamento educacional, eram as áreas de concentração predominantes nos 17 cursos de mestrado existentes no país. Santos e Azevedo (2009) em relação ao mesmo período, afirmam que a predominância de tais temas estava alinhada à concepção tecnicista do momento, a qual tinha como forte característica atribuir a gênese dos problemas educacionais à má qualidade da administração dos sistemas e escolas. Entretanto, a pesquisa deste período não se limitou a enfrentar os problemas evidenciados pelas demandas estatais, muito embora o período tenha sido marcado pelas forças repressoras e conservadoras que controlavam a produção e a divulgação científica. O desenvolvimento da estrutura universitária, aliada aos movimentos sociais, conseguiu fazer frente aos interesses da ditadura. Nesses momentos, para Krawczyk (2012, p. 5), “as universidades foram criando uma produção crítica ao sistema e, junto com o descrédito das soluções técnicas, o perfil da pesquisa enriqueceu-se com novas perspectivas teóricas e metodológicas”. Os estudos das políticas educacionais, reforçados por tal movimento, começaram a dar outro enfoque para os estudos até então centrados na administração escolar, desenvolvendo uma perspectiva crítica a respeito da administração, pelo diálogo que estabelece com outras perspectivas teóricas, fortalecido pelo “processo de transição democrático na década de 1980, época de consolidação e expansão da pós-graduação” (KRAWCZYK, 2012, p. 5). Os reflexos dessa visão crítica ainda perduram, fazendo frente aos discursos reducionistas das teorias da administração empresarial e da eficácia institucional, aplicadas às instituições de ensino.

Na década de 1980, Krawczyk (2012) destaca a fecundidade do debate teórico-metodológico que efervesceu entre os pesquisadores em educação. As abordagens qualitativas começaram a ganhar destaque em oposição aos critérios de medição e quantificação da realidade, dirigindo as críticas à incapacidade da quantificação, como princípio epistemológico e metodológico, de compreender e explicar o comportamento humano e dos grupos sociais e dos processos educacionais em relação com as dinâmicas sociais e institucionais. No contexto do campo da política educacional, observou-se que ambos os enfoques continuaram presentes e aplicadas às temáticas distintas. Na visão de Krawczyk (2012), as pressões pelo aumento do orçamento para a educação a partir do final dos anos 80, contribuíram para o aumento das

pesquisas a respeito do financiamento da educação, ao passo que as pesquisas qualitativas dedicaram-se ao estudo das temáticas voltadas para a gestão governamental e institucional. Segundo a autora tais perspectivas resultaram no pouco diálogo e convergência das produções da área, resultado da recente “experiência em pesquisas com enfoques quantitativos e qualitativos e por uma tendência mais geral de colocá-los como procedimentos metodológicos antagônicos, o que cria uma mútua desvalorização” (KRAWCZYK, 2012, p. 7).

As dificuldades em relação às pesquisas qualitativas, segundo Krawczyk (2012), Gatti (2001) e André (2001), ainda persistem, sendo evidenciadas pelos obstáculos na identificação e construção analítica dos processos sociais e educacionais em diálogo com as perspectivas teóricas e produções científicas nacionais e internacionais. Na visão de Krawczyk (2012, p. 7) tal constatação aponta para o fato de que os pesquisadores possuem dificuldade em “sair do contexto particular do estudo em questão e da mera descrição da realidade tal qual se manifesta, para alcançar a compreensão do fenômeno como processo social”. A partir de tais considerações é possível perceber que alguns desafios ligados às questões epistemológicas e metodológicas das pesquisas em educação, e mais especificamente em política educacional, ainda carecem de um maior enfrentamento.

O terceiro momento, na visão de Stremel (2016), ocorre a partir dos anos 90. É o período de expansão do campo acadêmico da política educacional. Nesse período, o país experimenta políticas e reformas educacionais amparadas na visão neoliberal, protagonizadas pelo governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998 e 1999-2002). Diante do novo cenário nacional e internacional, os pesquisadores começam e empreender esforços nos estudos a respeito da ação e do papel do Estado diante das novas diretrizes políticas e econômicas, ampliando-se as linhas de pesquisa e grupos de pesquisa que passam a dedicar-se ao tema da política educacional. Também são criadas disciplinas nos cursos de Pedagogia e surgem novos periódicos especializados. Nos anos 2000, com o Governo Lula (2003-2006 e 2007-2010) e o Governo Dilma (2011-2014), são ampliadas as políticas sociais e novos programas educacionais são institucionalizados nos diversos níveis e modalidades da educação brasileira, a partir dos quais novos objetos de estudo começam a fazer parte dos estudos vinculados ao campo acadêmico da política educacional. Neste período há “um certo acúmulo de conhecimento produzido, evidenciado pelas pesquisas sobre estado da arte, bem como pelo crescimento de eventos científicos especializados e a criação de redes de pesquisa” (STREMEL, 2016, p. 24) que contribuem para a ampliação do conhecimento produzido sobre política educacional. São também abertas novas frentes de estudos e perspectivas para a consolidação desse campo de investigação, nos quais pode-se perceber a preocupação com as questões epistemológicas,

sendo uma delas protagonizada pela Red Lationamericana de Estudios Epistemológicos en Política Educativa/ReLePe.

Na análise de Krawczyk (2012) no início do século XXI, há uma reforma educacional em curso nos diferentes países da América Latina que trouxeram significativas transformações na educação pública que tiveram impacto significativo nas relações entre o Estado, a educação e a sociedade. Nas questões referentes à política educacional brasileira, tal movimento foi percebido em relação à reorganização e à gestão do sistema educacional e da unidade escolar. Em relação à primeira, destacaram-se o movimento pela municipalização do ensino fundamental, a elaboração das diretrizes curriculares nacionais, separação entre o ensino médio regular e profissional e a institucionalização do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério/FUNDEF (Lei nº 9.424/96 e Decreto nº 2.264/97); em relação à segunda, houve modificações no âmbito da gestão escolar atribuindo maior responsabilidade à escola e à comunidade, com a ampliação das atribuições para a escolas e pais. Do mesmo modo, um novo perfil para a direção escolar passou a ser desejado. Diante dessas mudanças políticas, os pesquisadores começaram a se aprofundar nos estudos a respeito da “gestão, participação dinâmicas federativas e financiamento da educação” (KRAWCZYK, 2012, p. 7). Muitas das pesquisas de mestrado e doutorado deste período fazem uma abordagem qualitativa das “experiências alternativas contestatórias à reforma educacional”, ligadas principalmente à experiências de gestão democrática da educação a nível municipal que, por utilizarem dados empíricos de pequena escala e análise qualitativa aliada ao “envolvimento pessoal dos pesquisadores nesses projetos políticos-educacionais comprometeram”, na avaliação de Krawczyk (2012, p. 8), “o distanciamento entre o campo acadêmico e o campo de atuação política, dificultando a realização de uma análise da situação, conceptualização e produção de novo conhecimento”.

Na década de 1990, os estudos de educação comparada e de registros de experiências começam a ganhar espaço nos estudos de políticas educacionais, juntamente com a produção de pesquisa em educação em espaços exteriores à academia, tais como instituições independentes, organizações não governamentais e institutos empresariais. Essas instituições justificam sua presença enquanto instituições de pesquisa, acusando as pesquisas produzidas no meio acadêmico de carência de objetividade e de foco nos problemas educacionais mais urgentes, não contribuindo, desse modo, para as tomadas de decisões no âmbito da política educacional (KRAWCZYK, 2012; CAMPOS, 2009). Tais instituições foram financiadas por recurso governamentais e internacionais a fim de obterem resultados a curto prazo, conforme afirma Campos (2009, p. 271). Expressivos financiamentos foram destinados para instituições

com características mais pragmáticas, que demonstravam competência para manusear vultosa quantidade de dados quantitativos gerados pelos sistemas de avaliação centralizados instituídos na década de 1990, ou que mostrassem capacidade técnica de gerar novos dados por meio de amostras representativas de universos mais amplos, oferecendo, deste modo, “resultados objetivos a curto prazo, na maior parte das vezes de acordo com encomendas definidas externamente às equipes de pesquisa” (CAMPOS, 2009, p. 271).

Aliados a tais interesses, os registros de experiência produzidos tinham o intuito de divulgar práticas governamentais e institucionais exitosas nos países da América Latina e tinham como objetivo “tornar-se referência para serem adotadas por governos e instituições dos demais países da região”, reforçando a atração às “respostas rápidas de como fazer, os modelos ou receitas” (KRAWCZYK, 2012, p. 8). Os estudos de educação comparada, por sua vez, tiveram o seu foco na política educacional e gestão escolar. Inicialmente, estavam ligados aos interesses dos organismos internacionais que, por meio de uma leitura funcionalista, reforçavam leituras padronizadas das realidades locais com objetivo claro de equalização das políticas educacionais. No entanto, na avaliação de Krawczyk (2012), esses estudos buscaram empreender esforços para a compreensão dos processos educativos para além da realidade brasileira, os quais têm se mostrado frutíferos para identificar e analisar tendências regionais, nacionais e internacionais e suas relações. Porém, epistemologicamente, eles enfrentam dificuldades para justificar a necessidade da comparação, seja por falta de “uma pergunta orientadora” ou pelo “pouco conhecimento dos países analisados”. Esse fato acaba por reduzir as pesquisas à “constatação de convergências entre as situações nacionais, sendo pouco explorado o enfoque comparativo como recurso analítico e interpretativo” (KRAWCZYK, 2012, p. 9), uma vez que haveria muito foco nos fatos e pouco na consideração histórica deles.

Além de tais elementos, cabe lembrar que, neste terceiro momento, passam a vigorar com intensidade os processos de regulação e avaliação da educação superior e pós-graduação brasileira. Em 2004, por meio da lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, é criado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior/SINAES (BRASIL, 2004) sob a responsabilidade do INEP e a Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação, a partir de 1998 (MEC, 1998), comandada pela Capes. Ambas têm como objetivo assegurar e manter a qualidade da educação no país. Os dois sistemas de regulação e avaliação passam a definir os rumos da educação brasileira no que tange a sua expansão e qualificação, sendo evidente a dicotomia entre as análises levadas adiante pelos técnicos ligados ao Ministério da Educação e os pesquisadores brasileiros. Tais sistemas de avaliação passam, então, a ser objeto de estudos.

Os três momentos apontados por Stremel (2016) ajudam a compreender como se delineou historicamente o campo acadêmico da política educacional e quais debates e embates foram necessários para a sua definição e reconhecimento como campo acadêmico voltado para a produção do conhecimento a respeito de/sobre política educacional. Esse esforço deu-se ao considerar os movimentos que se delineavam mundialmente. Conforme Stremel (2016), os esforços a fim de consolidar o campo podem ser identificados em países como Argentina, Espanha, Estados Unidos, Portugal e Reino Unido, apontando que, inicialmente, os estudos ou pesquisas em política educacional e políticas públicas se desenvolvem a partir da ciência política. Nesse sentido, a autora afirma que “no caso do Brasil, em sua fase inicial, política educacional estava ligada à administração da educação (tal como ocorreu nos Estados Unidos) e à educação comparada”. Já no Reino Unido, sua gênese está ligada à sociologia da educação, enquanto que em Portugal, os estudos estão ligados tanto à sociologia da educação como à administração da educação. Na Argentina e na Espanha, os estudos possuem um forte vínculo com a legislação e com a educação comparada (STREMEL, 2016, p. 72).

Desse modo, é possível perceber que a produção no campo acadêmico da política educacional no Brasil, apesar de adquirir características próprias, devido às suas especificidades sociais, políticas e educacionais, acompanha as tendências mundiais desde o seu nascimento, destacando-se pelas novas práticas de internacionalização das produções acadêmicas, dos pesquisadores e dos estudantes. Assim, nota-se que as dificuldades para delimitação do campo acadêmico da política educacional estão postas a nível mundial. Na ótica de Krawczyk (2012, p. 9), para compreender a pesquisa em educação nacional e, mais especificamente, os conteúdos/temas em política educacional, “é necessário levar em conta um conjunto de fatores que afetam o desenvolvimento da produção científica de cada país”, como, por exemplo, os espaços institucionais de desenvolvimento das pesquisas, as especificidades históricas e nacionais, o contexto político e econômico e as tendências e influências internacionais. Esse conjunto de fatores nutre e direciona o olhar dos pesquisadores e são revelados na escolha dos temas, categorias e referenciais teórico-metodológicos que caracterizam o conhecimento produzido.

### **3.3 A pesquisa no campo acadêmico da política educacional**

Como já afirmado, o espaço da Pós-Graduação em Educação tem se consolidado como espaço de pesquisa e, por consequência, de produção do conhecimento em educação no Brasil. No entanto, apesar do crescimento e dos avanços alcançados, problemas ainda persistem quanto

aos aspectos teórico-metodológicos e à consolidação de campos acadêmicos de pesquisa, como é o caso do campo acadêmico da política educacional.

O cenário da pesquisa em educação, e mais especificamente em política educacional disponibilizados pelos programas de pós-graduação em Educação, é amplamente analisado na literatura. Estes estudos produzem análises a respeito do cenário mais amplo da Pós-Graduação em Educação (MACEDO e SOUZA, 2010), dos aspectos teórico-metodológicos das pesquisas em educação (GATTI, 2012) e da pesquisa em política educacional (DIOGÉNES, 2014; ESPINOZA, 2009; MARTINS, 2011), bem como analisam a produção acadêmica no contexto dos programas (BELLO; JACOMINI; MINHOTO, 2014; 2016e) e no que concerne à divulgação das pesquisas no principal evento da área da educação, a reunião anual da ANPED (SOUZA, 2014). Tais estudos buscam apontar, por um lado, as características e tendências das pesquisas acadêmicas e apontar indicativos para a qualificação delas e para a superação de dificuldades inerentes ao processo de expansão e qualificação da pós-graduação brasileira e, por outro, como tais problemas teórico-metodológicos têm afetado a produção acadêmica em política educacional. A reconstrução breve de tais estudos tem como objetivo mostrar de que forma a análise do campo acadêmico em política educacional se insere no contexto mais amplo de discussões a respeito da pesquisa acadêmica em educação no contexto brasileiro. Perceber tais articulações, e como o campo acadêmico em política educacional aparece nesses espaços de discussão, é importante para localizar o problema a respeito das questões epistemológicas nas pesquisas acadêmicas em política educacional, que será objeto de análise sistemática.

O estudo de Macedo e Souza (2010) teceu considerações a respeito da política de pós-graduação em educação no Brasil a partir de documentos gerados pelas exigências do sistema nacional de avaliação (fichas, pareceres, resultados da avaliação e documentos de área) no triênio 2007-2009, período em que eram representantes da área junto à Capes e responsáveis pela condução do processo de avaliação. A opção, segundo as autoras, se deu em razão destes documentos serem fruto de um processo mais amplo que demarca posições e define indicadores do que é a qualidade da pós-graduação. Após traçar um quadro geral de referências, as autoras centram suas análises na organização dos programas em núcleos de pesquisa e na produção bibliográfica de cada programa, já que este item é considerado um dos principais indicadores da avaliação.

As autoras afirmam que o crescimento observado na produção bibliográfica tem refletido o crescimento da pós-graduação no país e percebe-se que há uma melhoria da qualidade nas dissertações e teses, as quais têm apresentado maior profundidade teórica se comparados com períodos anteriores. A grande produção espelha a produção de pesquisadores



brasileiros fazendo frente à adaptação de literatura estrangeira observada nos anos de 1970. As autoras afirmam, ainda, que, por mais que seja relevante a exigência aos programas em educação de maior inserção social, é preciso que continuem fazendo bem aquilo que os compete fazer e para o qual recebem financiamento público: formar professores/pesquisadores e produzir conhecimento socializado, já que é por esta competência que se adquire respeito acadêmico e social. No entanto, cabe contrapor ao argumento das autoras que o crescimento da produção acadêmica, tomada somente no seu aspecto quantitativo, pode não refletir uma qualificada formação de professores/pesquisadores e produção de conhecimento, uma vez que o foco pode estar deslocado da formação e produção do conhecimento para a publicação em si, como forma de dar respostas satisfatórias para os indicadores de avaliação, deixando em segundo plano, por exemplo, as questões éticas e epistemológicas das pesquisas.

O estudo de Macedo e Souza (2010) permite uma aproximação com o contexto de avaliação, identidade e produtividade dos programas de pós-graduação em educação. Na análise do triênio 2007-2009, já era possível perceber as tendências que têm pautado a identidade da pós-graduação em educação no Brasil, tais como crescimento no número de teses e dissertações, fruto do processo de expansão; lutas dos programas para garantir os índices de excelência, que estão atrelados, dentre outras condições, à produção docente e discente; as discussões mais amplas a respeito da qualidade da produção acadêmica em educação e sua ligação com a corrida “produtivista” instalada nos programas em razão dos critérios avaliativos; e, a preponderância de determinadas temáticas de estudos, como política e gestão da educação. A constatação das autoras de que se tem avançado na qualificação de teses e dissertações, apesar de não detalharem tal aspecto e afirmarem apenas considerando a maior profundidade teórica, também é um indicativo importante, reflexo do amadurecimento dos próprios programas que estão sendo consolidados como espaços de produção acadêmica. No entanto, é sabido que o crescimento vivenciado nos últimos dez anos tende a ser retraído diante do cenário de recessão nas finanças públicas, afetando também o orçamento da pesquisa. O menor crescimento também mostra-se devido aos novos contornos que tem assumido o sistema de avaliação da pós-graduação, que tende a manter um grupo restrito de programas em educação nos estratos considerados de excelência. É nesse contexto de disputas, macros e micros, que a produção do conhecimento em política educacional se localiza no cenário nacional, constando conforme apontado, no grupo de temáticas mais recorrentes, revelando ser um campo acadêmico em expansão.

As críticas a respeito das questões teóricas-metodológicas das pesquisas em educação, também atingem a área enquanto campo acadêmico de pesquisa em política educacional

vinculado à área da educação. Nesse sentido, o estudo de Gatti (2012) a respeito da construção metodológica da pesquisa em educação ajuda a compreender melhor esse cenário de críticas. Gatti (2012), parte da premissa de que o campo<sup>53</sup> de estudos em educação trabalha com uma polissemia de conceitos, ambiguidades e complexidades geradas pelas suas múltiplas subáreas de pesquisa e suas variadas abordagens, que acabam interferindo na identificação do campo científico e de suas formas investigativas. São três, na sua visão, os aspectos que devem ser considerados por interferirem na constituição do campo das pesquisas em educação como campo científico, que por sua vez, ocupa um lugar na área das ciências humanas e sociais: os conceitos utilizados, a noção de campo e a identidade e formas investigativas.

Quanto aos conceitos utilizados, percebe-se um emaranhado de termos utilizados para se referir ao campo “educação”, gerando confusão entre os interlocutores. Os autores adotam os termos sem muita precisão e muitas vezes como sinônimos, causando, inclusive, ambiguidade na qualificação disciplinar em currículos e programas de formação acadêmica. Nesse sentido, faz-se necessário o cuidado com a linguagem conceitual e comunicativa. A autora cita como exemplo a confusão conceitual entre os termos “pedagogia e didática” que, muitas vezes tomados como sinônimos ou não diferenciados adequadamente, geram equívoco de compreensão e de condução das próprias pesquisas. A pesquisa, no caso da pedagogia, estaria no contexto das teorias, analisando os fundamentos filosóficos e epistemológicos a partir de diferentes enfoques (idealista, funcionalista, pragmatista e etc...), fortalecendo o domínio lógico-metodológico da vertente em que pauta suas análises; no caso da didática, a pesquisa articularia a reflexão filosófica-epistemológica com a praxiológica, incluindo, em seu escopo, as práticas de ensino. A educação, como campo de conhecimento, englobaria a pedagogia como construção e reflexão e a didática como parte das ações educativas intencionais. Buscar a clareza conceitual parece, para a autora, não se constituir em preocupação no interior do campo educacional. No entanto, diante das novas demandas sociais e científicas, faz-se necessário refletir a respeito dos referentes e significados usados, já que é preciso definir-se e diferenciar-se perante outros campos de produção acadêmica. Na educação, como campo que se utiliza da apropriação teórica de outros campos, a “questão conceitual e de posição epistêmica torna-se problema central, porém, nem sempre o campo conceitual das fontes originais é tratado com “adequação, pertinência e fineza teórica” (GATTI, 2012, p. 19), revelando os problemas epistemológicos existentes no próprio campo.

---

<sup>53</sup> A autora não esclarece o conceito de campo com o qual trabalha, neste estudo trabalhamos com a perspectiva epistemológica de Bourdieu, conforme apontado na seção 2.3.

Quanto ao campo do conhecimento, ainda questiona-se o estatuto da educação enquanto tal, ou pelo domínio específico que lhe permita diferenciá-la dos demais. A organização conceitual e institucional do campo de pesquisa em educação é, para a autora, uma necessidade diante das novas demandas e disputas de ordem científica e social, a fim de evitar a desconsideração pelos demais campos das ciências humanas e sociais com os quais dialoga, mas também se confronta. O problema é maior quando tais questionamentos não são levados em consideração dentro do próprio campo educacional, diante de um cenário em que a força ou a fraqueza dos campos está ligada ao seu impacto e relevância. Para a autora, a afirmação do campo passa pela segurança conceitual, que constitui-se na sua capacidade de diálogo interdisciplinar, o que não significa homogeneização mas “unidade de propósitos com clareza de abrangência e de estruturas conceituais” (GATTI, 2012, p. 20).

A identidade do campo, desse modo, diante da multiplicidade de estudos sobre e para a educação e por se tratar de um campo interdisciplinar, coloca-se diante do questionamento a respeito do que é considerado pesquisa em educação. Três aspectos precisam ser levados em consideração quando se trata da identidade do campo: “complexidade de discursos e explorações em relação à educação e à formação”, “maneiras de proceder nas pesquisas” e a “relação pesquisa e demanda social”. Diante desses aspectos, aponta-se como alternativa a “consistência na construção dos problemas do campo educacional e do exercício da crítica – da liberdade de pensar nos limites de métodos robustos” (GATTI, 2012, p. 22). Nesse sentido, a construção de problemas torna-se central, aliada à capacidade de crítica ancorada epistemologicamente.

A autora classifica a produção disponível a respeito do cotidiano escolar como produção mais densa quando os procedimentos e as possibilidades analíticas do pesquisador permitem trazer à tona elementos significativos para a ampliação do conhecimento e menos densa quando limita-se a descrições e especulações que não provocam uma ampliação de sentidos. Quanto aos estudos etnográficos, aponta que há ainda muitos problemas, relacionados à falta de domínio dos princípios básicos; clareza sobre o papel da teoria na pesquisa; conciliar teórica e metodologicamente objetividade e participação. Quanto ao domínio bibliográfico, reclama pela falta de um repertório bibliográfico mais amplo que potencialize a criatividade do pesquisador, seja na fundamentação de seu problema ou na atribuição de significados aos dados. Quanto à disputa qualitativo-quantitativo, esclarece que a decisão pela busca de dados, e dos elementos que ajudem a melhor responder as perguntas colocadas, depende da natureza das próprias questões, da forma como são colocadas e das perspectivas que se tem quanto ao seu sentido. Nessa direção, a questão central não é a técnica utilizada para a coleta de informações e dados,

mas sim o processo teórico-interpretativo que se está a construir, isto é, o que se pensa e tem a dizer sobre os elementos ou dados reunidos para a solução do problema. As exigências são as mesmas para as pesquisas de natureza qualitativa e quantitativa e as abordagens combinadas, integradas e contrastadas, seguindo eixos analíticos consistentes, têm se mostrado promissoras. Para a autora, este seria o panorama da construção da pesquisa em educação no Brasil.

Os apontamentos de Gatti (2012), por tratarem da pesquisa em educação no geral, ajudam a questionar a própria identidade do campo acadêmico de pesquisa em política educacional, pois é nesta multiplicidade e complexidade temática, teórica e metodológica que a área precisa se diferenciar e mostrar sua relevância. Por isso, considera-se que uma das questões centrais para a consolidação do campo é o enfrentamento das questões epistemológicas que o caracterizam como campo acadêmico e, portanto, produtor de conhecimento de política educacional, apontado por Macedo e Souza (2010) como um dos núcleos que mais apresenta temáticas recorrentes nas pesquisas acadêmicas em educação.

Nessa direção, o estudo de Martins (2011), por meio da análise dos aspectos teóricos e metodológicos da pesquisa em política e gestão da educação básica, auxilia a entender como se dão essas discussões no interior do campo. A autora chama atenção para o processo de redirecionamento teórico e metodológico das pesquisas a partir dos anos de 1980, deslocando o foco dos estudos para os sistemas e redes de ensino, a fim de verificar de que forma as relações e interações cotidianas interferem na implementação dos programas de governo. As contribuições teóricas e metodológicas das áreas da antropologia, sociologia e ciência política, são apontadas como fundamentais para os novos arranjos na área da educação, em conformidade com a afirmação de Gatti (2012) a respeito do caráter interdisciplinar dos estudos em educação. Primeiramente se destaca a contribuição das ciências sociais para apontar os limites das pesquisas quantitativas que, conforme aponta a literatura, não são capazes de dar conta da complexidade dos processos interativos entre atores sociais, sendo necessário levar em consideração os aspectos subjetivos e a construção dos significados que os sujeitos constroem socialmente nas suas trajetórias de vida. Por outro lado, a literatura recomenda que não deve haver uma exclusão dos dados estatísticos e estatísticas, mas sim uma complementaridade entre o quantitativo e o qualitativo, conforme também será apontado nos estudos de Diógenes (2014) e de Gatti (2012).

Martins (2011) também retoma a noção de política ligada à ação dos governos para alcançar determinados objetivos, somando-se às interpretações de Espinoza (2009) e Diógenes (2014). No entanto, a autora retoma a trajetória de estudo das políticas públicas, as quais eram estudadas inicialmente como *output* do sistema político, isto é, centrando-se na análise das

ações dos governos diante das demandas na formulação de sua agenda. Posteriormente, originaram-se os estudos sobre *inputs*, nos quais passam a ser analisados os conflitos e as negociações entre grupos de interesse nos processos decisórios. Tais estudos prosseguiram analisando a interação entre os atores estatais e privados nos processos de produção das políticas, os quais também têm passado por rearranjos, devido à presença de novos atores no cenário político, como as organizações não-governamentais transnacionais e de novas redes de especialistas.

Na realidade brasileira, segundo a literatura analisada pela autora, há a predominância, em determinados setores dos estudos, de casos que focalizam problemas específicos que, pela sua diversidade e pontualidade, não contribuem para a consolidação de um conhecimento mais amplo sobre as políticas públicas. Percebe-se, assim, uma aliança entre a ciência política e outras áreas do conhecimento a fim de analisar problemas pontuais de “formulação da agenda, de gestão, de implementação e de avaliação em diferentes setores (saúde, educação, serviço social)” (MARTINS, 2011, p. 383). A abordagem transdisciplinar é um importante elemento aliado ao conhecimento produzido a nível transnacional que, associada aos instrumentos oriundos das tecnologias da informação, despontam como um importante dispositivo regulatório da ação pública em processos de formulação e gestão de políticas, disponibilizando informações a públicos cada vez maiores. No entanto, a autora chama a atenção para a homogeneização dos discursos que sustentam diretrizes e programas, os quais podem gerar uma “despolitização”, já que as semelhanças das agendas de governos de diferentes orientações político-partidárias são muito grandes.

A autora ainda aponta como problemas relacionados à pesquisa na área a proximidade das pesquisas com os órgãos governamentais, principalmente quando estes são financiadores daquelas, fazendo com que os objetivos das pesquisas sejam, *a priori*, definidos pelos programas oficiais; a transformação dos pesquisadores em gerenciadores de pesquisas, quando o ensino superior passa a ser orientado para o mercado, no qual os percursos e possibilidades interpretativas não são mais definidos pela “perícia intelectual propriamente dita”, mas para responder a “objetivos postos pelo interesse do contratante” (MARTINS, 2011, p. 385). Entretanto, seria ingenuidade imaginar que os pesquisadores independentes conseguiriam se manter em espaços acadêmicos-institucionais sem recursos públicos ou privados e independentes do mundo da política, por isso existe a necessidade de se buscar o equilíbrio entre as investigações controladas politicamente e as autônomas. Em relação aos aspectos metodológicos das pesquisas, a autora aponta como problemas a permanência do uso das teorias como “peças de encaixe para sustentação de pontos de vista que não encontram respaldo na

realidade das redes de escolas” (MARTINS, 2011, p. 386), comprometendo muitas das análises; a maior parte das investigações a respeito das políticas educacionais e gestão da educação são estudos de caso associados com análise de conteúdo, sendo de pouca representatividade os estudos que tomam como ponto de partida os dados estatísticos para aprofundamento qualitativo.

Desse modo, algumas pesquisas centram-se na análise das práticas e resistência de atores escolares, como diretores e coordenadores pedagógicos, quando da implantação de propostas governamentais; analisam as tramas institucionais escolares no desenho de sua autonomia e a releitura dos documentos legais pelos profissionais que atuam no ambiente escolar; discutem os elementos que afetam a escola pública diante dos novos marcos regulatórios; examinam as funções e o protagonismos dos órgãos colegiados no espaço escolar; além de verificar os processos de municipalização. Tais constatações, segundo a autora, apontam o rompimento dos modelos *top down* de análise e a adoção, por muitos pesquisadores, do desenho *bottom-up*, ou seja, as análises das políticas públicas deixaram de considerar somente os processos decisórios e gestores para tomar como base as ações de seus implementadores. Há de se considerar que as redes de escolas estão sujeitas a três movimentos: fatores políticos e econômicos, racionalidade burocrática e o cotidiano de trabalho. Considerar esse tripé pode contribuir significativamente para o avanço do conhecimento nesta área, podendo constituir-se num percurso mais flexível para investigações que busquem compreender o que efetivamente acontece nas escolas.

A contribuições de Martins (2011) ajudam a compreender o movimento teórico-metodológico que ocorre nas pesquisas em política e gestão da educação, o qual se caracterizou pela mudança na perspectiva de análise, isto é, apesar de a figura permanecer central nos estudos que tratam de políticas, não teve mais tanta centralidade a agenda governamental e suas ações, mas as negociações e disputas dos grupos de interesses, assim como a concretude da política no cotidiano dos sujeitos que a recebem, a interpretam e agem a partir dela, centrando-se, desse modo, na análise de políticas e seus impactos no cotidiano escolar. No entanto, a autora chama atenção para o desenho metodológico dessas pesquisas, uma vez que passaram a ser majoritariamente qualitativas e raramente observam-se análises teóricas consistentes a partir de dados estatísticos, já que a grande maioria das pesquisas em políticas educacionais e gestão da educação são estudos de caso associados com análise de conteúdo. Associados a tais elementos está a questão da pesquisa independente, uma vez que as pesquisas são financiadas e que tais financiadores, também, têm interesses. No entanto, como não é possível sobreviver no cenário da pesquisa sem o financiamento, a busca pelo equilíbrio entre aquilo que se tem recursos financeiros para pesquisar e os temas relevantes ou de interesse do pesquisador, seria um

caminho para equalizar tais disputas. A autora ressalta, no entanto, que a “perícia intelectual” ainda é um diferencial dos pesquisadores acadêmicos e os coloca numa posição diferente dos pesquisadores não acadêmicos que geram dados e informações. Os apontamentos da autora a respeito da teoria como “peça de encaixe”, novamente recoloca o problema da precisão conceitual e analítica empregada nas pesquisas, ou seja, das questões epistemológicas.

O estudo de Diógenes (2014) buscou identificar as bases epistemológicas em que está ancorado o campo teórico das políticas públicas da educação a partir de seu desenvolvimento histórico. A partir de uma breve e consistente retomada histórica a autora mostra que, historicamente, as pesquisas em políticas públicas têm como referência o papel e a diretividade do Estado, assumindo diferentes contornos conforme o período histórico em que se desenvolvem. Quanto às correntes teórico-metodológicas e modelos clássicos dominantes na área da política educacional, a autora afirma que estão inseridos no movimento geral das abordagens teórico-metodológicas que orientam a produção do conhecimento das ciências sociais. Nesse sentido, a pesquisadora identifica a influência dos paradigmas teóricos dominantes do século XX, quais sejam: positivismo, materialismo histórico dialético, sociologia compreensiva e sociologia reflexiva, os quais têm, como autores referentes, Comte, Durkheim, Marx, Weber e Bourdieu. Como o campo das políticas públicas de educação cresce na esteira do movimento do método científico, as produções, sejam de caráter técnico ou científico, são marcadas por essas influências.

Na visão da autora, levar em consideração tais elementos implica reconhecer que não há neutralidade ou imparcialidade no trabalho do pesquisador e que identificar as concepções teóricas que dão sustentação às pesquisas em políticas públicas de educação ajuda a compreender as abordagens metodológicas, modelos e as tipologias em que se classificam de modo a identificar melhor o seu papel. As abordagens teórico-metodológicas das pesquisas estão relacionadas com o seu tempo histórico, o que é atestado, por exemplo, pela hegemonia da corrente positivista/funcionalista que, desde o seu nascimento, tem preponderado como desenho metodológico nas pesquisas em política educacional nos Estados Unidos, notadamente marcada pela mensuração e medição de resultados. A preponderância da mensuração e da medição tem implicado a desconsideração das variáveis contextuais nas suas análises. Ligado a tais aspectos, segundo a autora, estão as abordagens metodológico-quantitativas que buscam, por meio da descrição de dados exteriores de uma determinada realidade, identificar relações de causa e efeito para explicar as questões colocadas pela pesquisa amparada em dados estatísticos descritivos.

O problema, no entanto, não está nos dados, pois eles indicam aspectos relevantes e que são úteis para a compreensão da realidade, mas no referencial teórico pelo qual eles são analisados ou não. Como alternativa a esta posição, apresenta-se a abordagem qualitativa, a qual intenta levar em consideração as variáveis contextuais e processuais. Para a autora, a abordagem qualitativa, de perspectiva teórica crítica, busca compreender a pesquisa em política educacional como um processo dinâmico, com características próprias em que analisa-se a ação dos sujeitos sociais distintos no terreno das contradições sociais. A crítica à pesquisa qualitativa encontra-se no questionamento quanto ao seu potencial de explicação de todas as dimensões da realidade. A fim de buscar uma alternativa que considere o potencial explicativo de ambas as pesquisas, aponta-se, como uma proposta, a pesquisa por triangulação de métodos (pesquisa quanti-quali), a fim de combinar métodos que permitam analisar as representações sociais e as diversas posições dos grupos que formam o universo da pesquisa, conforme também pontuado por Gatti (2012).

Para Diógenes (2014, p. 343-344), o problema é muito mais complexo do que a clássica dicotomia, tratando “[...] não apenas de como se formula e se elabora o conhecimento, mas a serviço do que e de quem está o conhecimento”. Dessa forma, tais discussões ganham novas dimensões quando se pergunta “qual a preocupação dos pesquisadores na área de políticas públicas em educação ao realizarem suas pesquisas?”. Segundo a autora, se a resposta for marcada pela preocupação de que o conhecimento seja um aliado das lutas sociais, então sua referência teórica norteadora é dialética e cumpre sua vocação crítica. Há de se considerar as pesquisas em políticas educacionais como um campo de estudo da pesquisa social em desenvolvimento e que, como tal, necessita de estudo e análise, pois não há uma padronização quanto ao referencial teórico-metodológico na abordagem de estudos científicos, “o que se tem são objetos de estudos que demandam diferenciadas abordagens conforme os objetivos a que o pesquisador se propõe” (DIÓGENES, 2014, p. 349). A autora conclui que nunca é demasiado lembrar que a realidade é complexa, fruto de variadas influências e determinações, sob pena de se cair nas armadilhas da neutralidade positivista, ou seja, é sempre bom lembrar que toda pesquisa é interessada.

As considerações de Diógenes (2014) estão de acordo com a literatura já mencionada a respeito da centralidade do papel do Estado quando se trata de estudos a respeito de políticas públicas e da centralidade de abordagens teórico-metodológicas das ciências sociais, ancorados em paradigmas teóricos e autores referentes dominantes do século XX. Nesse sentido, a autora reafirma que não há neutralidade ou imparcialidade no trabalho do pesquisador e que a identificação das concepções teóricas em que os autores ancoram suas análises, ajuda a



esclarecer as escolhas metodológicas e os esquemas analíticos bem como identificar qual é o papel das pesquisas. Recolocar tais questões, novamente remete às questões epistemológicas das pesquisas em política educacional, o que inclui: o que se pesquisa, como se pesquisa e com que interesse.

O estudo de Espinoza (2009) buscou analisar os conceitos de “política”, “políticas públicas” e “política educacional” e sua relação com a condução de análises de políticas, assim como, procedimentos e tendências observáveis nos processos de desenvolvimento e implantação de políticas educacionais, tendo como suporte a teoria crítica e a teoria funcionalista-positivista. Tal estudo é um exemplo de como a adoção de uma ou de outra perspectiva teórica de análise tem implicações no modo como se conduz a pesquisa.

Para o autor, o uso do conceito de “política” não segue um padrão e, por isso, possui um significado ambíguo, podendo ser tanto aquilo que os governos decidem fazer ou não fazer em alguma área específica - como, por exemplo, em educação e saúde - quanto a representação dos valores de uma sociedade que busca definir e prescrever possibilidades de ações; ainda, as expressões “política” e “propostas políticas” podem estar ligados a definição de um problema, sendo que sua solução depende necessariamente do apoio de partidos e líderes políticos.

Já o conceito de “política pública” é entendido como um conjunto de decisões que são adotadas por atores ou grupos políticos (governos e seus representantes), em determinadas áreas (como saúde, educação, segurança, bem-estar), que incluem definições de metas e meios para sua efetivação num contexto específico. Há de se considerar que cada área comporta múltiplas possibilidade de ações política vinculadas às propostas e iniciativas dos governos, as quais são permeadas por conflitos entre os diferentes atores sociais.

Quando se trata de políticas públicas, tanto a nível de conceituação quanto de seus alcances, os autores da teoria crítica e da teoria funcionalista defendem que devem ser levados em consideração os seguintes aspectos: o termo “política” está ligado a metas e objetivos, para além de um comportamento aleatório; as “políticas públicas” consistem num conjunto de ações que se desenvolvem num determinado período pelos governos e seus representantes e não em decisões isoladas tomadas por estes; as “políticas públicas” surgem como respostas às necessidades políticas ou às solicitações de outros atores sociais aos governos e suas agências, para agir ou não, em relação a algum interesse de ordem pública; o termo “política” implica o que efetivamente fazem ou não os governos ou naquilo que dizem que estão a fazer, o que está associado à retórica política; “política pública” está associada a ações governamentais para a resolução de um problema para o qual se solicita uma resposta como também às decisões de representantes do governo de não agir em relação a solicitação feita ao governo.

Uma “política educacional”, para Espinoza (2009), por outro lado, inclui três elementos: uma justificativa para ponderar a respeito do problema a ser enfrentado; um objetivo a ser alcançado pelo sistema educacional; uma “teoria da educação” ou um conjunto de hipóteses que mostre como esse objetivo será alcançado. Esse objetivo pode ser desenhado por diferentes vieses, ou seja, a partir da teoria econômica, das leis e da religião. Os defensores da teoria crítica e da teoria funcionalista concordam que uma “política educacional” pode ser avaliada a partir de três perspectivas: a retórica da política (discurso), a política aprovada legalmente (texto legal) e a política que se efetiva na prática (ação). Também concordam que uma “política educacional” pode ser gerada por diferentes atores como, por exemplo, organismos internacionais, organizações privadas ou não governamentais e, também, pelos governos locais, por meio de leis e decretos. No entanto, “una vez creada, el propósito oficial de toda política educacional es afectar la práctica de la educación” (ESPINOZA, 2009, p. 4), ou seja, o foco de toda a “política educacional” é a interferência nas práticas educativas. Toda “política educacional” está amparada em alguns princípios de como implementar uma nova prática e de quais resultados são esperados, a partir do que se conclui que, se estes princípios forem corretos, obter-se-ão os resultados esperados, se não, não serão alcançados ou não funcionarão. Vale considerar, segundo o autor, que uma “política” pode ter consequências inesperadas, do mesmo modo que pode explicitar ou não seus reais objetivos ou a teoria da educação que o sustenta. Analisar uma “política educacional” a partir de tais princípios mostra que o componente “teoria educacional” pode ser analisado pelos princípios científicos e pela crítica científica.

Na avaliação de Espinoza (2009), a análise de “políticas educacionais” pode considerar a natureza não linear entre os três elementos do ciclo de políticas: os contextos de influência, a produção do texto e a prática, indicados pelos analistas de políticas. No entanto, caberia perguntar se há receitas para conduzir a análise de “políticas educacionais”, já que existem diferentes formas de fazê-la. Na perspectiva da teoria crítica e funcionalista, o enfoque para conduzir a análise de políticas dependem do lugar de produção da política, ao qual se poderia acrescentar posição e orientação do analista e os objetivos para os quais está se realizando a análise. De qualquer modo, a literatura faz uma distinção entre a “análisis de la política”, uma tarefa acadêmica que considera a forma como são definidos os problemas sociais e a forma como se formula, implementa e avalia a política, e a “análisis para la política”, que está associada a investigações a respeito da política no interior das burocracias educacionais no processo de produção e avaliação. As interrogações, os exames e as informações buscadas dependem do analista, isto é, a análise de políticas dependerá de seus objetivos, sua posição e das restrições com que pode estar operando.

O autor chama atenção, para finalizar, para os aspectos contrastantes da teoria crítica e da teoria funcionalista, quando se leva em consideração o desenho, a implantação e a análise de políticas, os quais resume da seguinte forma: os autores que se ancoram na primeira delas destacam a necessidade de vincular os três aspectos as demandas dos setores mais desfavorecidos da sociedade de modo a alcançar maior justiça social e equidade. Já os autores ancorados na segunda teoria defendem a necessidade de levar necessariamente em consideração as variáveis de caráter técnico, privilegiando a análise das relações de “costo-benefício”, “costo-eficiencia”, “costo-efectividade” e “indicadores sociales” (ESPINOZA, 2009, p. 7-8). Destaca também que, na América Latina, é comum que a análise e avaliação de políticas sejam provenientes dos ministérios da fazenda, economia e planejamento e não do ministério da educação, o que implica análises feitas a partir de teorias e métodos oriundos da economia, ciência política e sociologia, e na constatação de que o positivismo lógico e o funcionalismo têm dominado este campo. Por outro lado, as análises que adotam a teoria crítica afirmam que é imprescindível reafirmar maior compromisso com a prática, visando a consideração das minorias e grupos desfavorecidos, buscando assegurar relações de poder simétricas, condições de comunicação clara e não distorcida que prevalecem nos partidos e grupos durante o processo de formulação de políticas.

A tentativa de Espinoza de esclarecer as nuances conceituais dos termos “política” (aquilo que os governos fazem ou não; valores de uma sociedade que ditam linhas de ação), “política pública” (opções coletivas ligadas às decisões dos governos que buscam atingir determinados objetivos em áreas específicas) e “política educacional” (opções coletivas voltadas para a educação) mostra, novamente, que se está diante de um quadro de formulação, decisão e implementação de ações em que a ação ou a omissão do governo é peça central. Quando políticas educacionais são analisadas, a orientação teórica de quem procede a análise, assim como o papel que desempenha no cenário político e educacional, interfere no modo como ela será conduzida e divulgada. O exercício de identificar tais escolhas, quando ancorado na “teoria crítica” e na “teoria funcionalista”, mostra quais caminhos são adotados para conduzir a análise e gerar os resultados. Tais aspectos também são relevantes quando se trata de produção do conhecimento em política educacional e geração de informações a respeito de resultados de políticas.

Na visão de Tello (2013c), é possível perceber o estabelecimento dessa diferenciação por volta do início da década de 1990, por conta do fortalecimento do Estado Neoliberal e das propostas de reformas educativas na América Latina. Neste período, percebeu-se um movimento de investigadores acadêmicos em relação ao tradicional papel que exerciam,

iniciando uma nova forma de relacionamento entre os produtores de conhecimento e os tomadores de decisão, o que acarretou, também, em novas concepções a respeito da produção do conhecimento no campo acadêmico da política educacional. Para o autor, esta nova forma de relacionamento entre os investigadores ou produtores de conhecimento e os tomadores de decisão, alicerçados em novos modos de produção do conhecimento ligados principalmente às tomadas de decisão, é um dos elementos que contribuiu para a fragilidade epistemológica das investigações em política educacional. O novo personagem que passa a fazer parte do cenário de pesquisas, ao lado dos investigadores acadêmicos, pode ser identificado com o “analista simbólico”<sup>54</sup> e com o desenvolvimento de estudos com o “Enfoque das Políticas baseadas em Evidência”.

A partir de tais elementos, é possível perceber que há modos diferentes de produzir conhecimento em política educacional, dependendo do ponto de partida dos investigadores: acadêmicos ou “analistas simbólicos”. Novamente Tello (2013c) chama atenção para a diferença entre a “consultoria” e o “acadêmico”, uma vez que a preocupação da primeira está centrada na formulação de propostas que orientem a construção e a implantação de políticas educacionais, tendo como objetivo interferir em contextos específicos para a resolução de problemas específicos. Nesse modo de proceder, a finalidade é apenas a de, a partir de uma leitura baseada em evidências empíricas e corroborada pelos dados estatísticos, buscar desenvolver soluções para atender a uma demanda de resultados. Assim, a lógica de geração de dados, problematização, análise e conclusão é completamente diferente da lógica acadêmica. Nesse sentido, eles geram mas não produzem.

Conforme Tello (2013c, p. 753), as consultorias “generaban outro tipo de conocimientos, como dijimos conocimiento para la acción, conocimiento desde la gestión etc., que sin dudas es muy interesante y muy importante, pero es outro tipo de conocimiento”, produzindo, muitas vezes, “investigaciones con certa debilidade epistemológica”. Uma das diferenças que poderiam ser apontadas está ligada ao fator motivador das pesquisas, uma vez que os “analistas simbólicos” geram conhecimento a partir das demandas de mercado, as quais também justificam sua existência enquanto investigadores. Entretanto, seu objetivo é a resolução de problemas práticos, gerando dados e desenhando programas de intervenção. A

---

<sup>54</sup>Expressão usada por Tenti Fanfani (1993) para designar o trabalho intelectual moderno que consistiria em construir problemas e elaborar soluções devido a uma demanda externa, não estando em jogo o interesse crítico, mas sim o econômico ou a conquista do mercado.

Tal expressão foi criada por Robert Reich, sociólogo e ex-secretário do trabalho do presidente Clinton, usada para qualificar “identificar, intermediar e resolver problemas”, recorrendo ao uso de símbolos (dados, palavras, representação visual e oral). Para tal, são necessárias capacidades específicas como “abstração, pensamento sistemático, experimentação e colaboração”(REICH, 1994).

preocupação com o prático é mais uma das características de tais estudos, já que o conhecimento útil é mais importante, além de ser usado nas arenas de disputas e negociações nas quais tomam-se decisões. Dessa forma, na visão de Tello (2013c, p. 756), os critérios de cientificidade são substituídos pelo critério de utilidade.

É nesse espaço que os estudos teóricos são vistos como desnecessários e os estudos que seguem o modelo experimental visando a melhoria das práticas e servindo como modelos de boas práticas, as quais são denominadas de políticas baseadas em evidências, passam a ganhar notoriedade. Tal posicionamento é o que sustenta, por exemplo, as orientações e as ações de cooperação internacional protagonizadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/UNESCO, como é possível perceber no excerto da Declaração de Incheon para Educação 2030 (UNESCO, 2015, p. 11)<sup>55</sup>:

Resolvemos desarrollar sistemas nacionales de seguimiento y evaluación integrales a fin de producir datos sólidos para la formulación de políticas y la gestión de los sistemas educativos, así como para velar por la rendición de cuentas. Solicitamos además a los coorganizadores y los asociados del Foro Mundial sobre la Educación 2015 que apoyen el desarrollo de capacidades de recopilación y análisis de datos y presentación de informes en el plano nacional. Los países deberían esforzarse por mejorar la calidad, los niveles de desagregación y la presentación oportuna de informes al Instituto de Estadística de la UNESCO [...].

Conforme já afirmado, ancorado em Tello (2013c), não se trata de desconsiderar tais estudos, pois eles têm sua importância, no entanto, não se pode reduzir os estudos em política educacional a tais padrões, sob pena de gerar apenas determinado tipo de conhecimento e de adjetivá-lo de mais importante.

A dimensão crítica da produção de conhecimento - construção de compreensões sobre o mundo - resultado de esforços teóricos que buscam construir quadros de referência para a compreensão crítica da experiência e dos fenômenos empíricos, não pode ser desconsiderada nas investigações em política educacional, o que remete às questões epistemológicas das pesquisas em política educacional. Nesta direção, cabe a pergunta: o que diferencia os estudos acadêmicos de política educacional dos demais estudos produzidos a respeito?

Uma das diferenças residiria na preocupação com as questões epistemológicas ou na dimensão epistemológica que sustenta as pesquisas acadêmicas, o que remete à presença forte da teoria como suporte analítico. Decorrente da anterior, está a segunda diferença, que consiste

---

<sup>55</sup> A Declaração de Incheon para Educação 2030 foi um documento produzido a fim de estabelecer um marco regulatório para a efetivação do objetivo número 4, que faz parte dos objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela Organização das Nações Unidas/ONU durante a 70ª Assembleia Geral, em setembro de 2015. O objetivo número 4 afirma: “garantir uma educação inclusiva de qualidade e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (ONU, 2015).

na preocupação com a construção de sistemas teóricos – conceitos e categorias – que permitam compreender e interpretar de forma crítica e criativa os problemas e desafios que o pesquisador coloca. Já a terceira diferença seria a autonomia do pesquisador na construção de seu problema de pesquisa e na busca de possíveis soluções, já que seu objetivo é contribuir para a expansão do “campo dos conhecimentos científicos acerca da educação” (TENTI FANFANI, 1993, p. 1) e não criar os problemas e as soluções para um demanda específica externa, ou seja, produzir conhecimento sob encomenda para servir a determinados interesses, isto é, “trabajos hechos para legitimar políticas utilizando para ello el poder y la autoridad de la ciência” (TENTI FANFANI, 1993, p. 9).

É nesse cenário que se tornam relevantes perguntas pelas questões epistemológicas nas pesquisas acadêmicas em política educacional e que se busca compreender o processo de produção do conhecimento em política educacional de modo metódico e sistemático, o que Tello (2013a, p. 13) denomina de “las epistemologias de la política educativa” e que se referem “al análisis del carácter científico de la política educativa como campo teórico”. A preocupação mais específica do presente estudo está em compreender como esse processo acontece nos cursos de doutorado em educação no Brasil, como campo acadêmico no qual produz-se conhecimento (pesquisa), em que ocorrem processos formativos (formação acadêmica), que promove a circulação do conhecimento (publicações, eventos, formação acadêmica) e em que o conhecimento, além de ser gerado, é projetado para novos usos (exercício de uma profissão e a tomada de decisão política) (TELLO, 2013b).

### **3.4 As questões epistemológicas nas pesquisas de política educacional**

Ao tematizarmos a respeito das questões epistemológicas nas pesquisas acadêmicas em política educacional, se recoloca o problema a respeito da produção do conhecimento no campo acadêmico das políticas educacionais. No entanto, é necessário considerar que não é somente no campo acadêmico que se produzem pesquisas que têm como foco a política educacional, uma vez que a temática é de interesse, por exemplo, no âmbito governamental. Nesse sentido, haveria uma diferença entre os investigadores em política educativa (campo acadêmico) e os tomadores de decisão (âmbito governamental), conforme apontado anteriormente.

Consideraremos, assim, a distinção apontada por Tello (2013b, p. 25) entre política educacional (singular) como campo teórico e políticas educacionais (plural) como espaço de tomada de decisão, ação política e de gestão. Na primeira acepção, está localizada a preocupação com as questões epistemológicas inerentes ao processo de produção do

conhecimento científico, na segunda, a preocupação com a análise de políticas nos meandros de sua construção e na sua materialidade. Ambas estão ligadas ao campo acadêmico no qual se desenvolvem pesquisas acadêmicas em política educacional e sobre políticas educacionais, no entanto, esta última também é objeto de estudos dos tomadores de decisão. Enquanto campo acadêmico, ambas são chamadas a dar conta das questões epistemológicas que remete às dimensões teórico-metodológicas que dão sustentação e legitimam o conhecimento produzido como científico.

Para Saviani (2013, p. 495-496), considerando a precisão conceitual dos termos *gnosis* (conhecimento num sentido geral); *episteme* (conhecimento metódico, sistemático, controlado, científico); *sofia* (sabedoria que é resultado da experiência vivida) e *doxa* (opinião, conhecimento no sentido comum, espontâneo), a expressão “epistemologia de las políticas educativas” faz referência à “análisis del carácter científico de las políticas educativas”, assim como aponta “las condiciones de posibilidad, legitimidade, valor y limites del conocimiento científico que puede producir sobre las políticas educativas”.

Tanto a definição de Tello (2013c) quanto a de Saviani (2013) estariam de acordo com as definições de epistemologia que apresentadas no início do capítulo 2 – de Blanché (1988), Japiassú (1992), Greco (2008) e Paviani (2013) –, que afirmam em linhas gerais que a epistemologia trata da definição, condições de produção e demarcação do conhecimento científico.

Nesse sentido, alguns estudos (SOUZA, 2014; BELLO; JACOMINI; MINHOTO, 2014; 2016e; SILVA e JACOMINI, 2014; 2016b) têm apontado para as fragilidades epistemológicas das pesquisas em/sobre políticas educacionais no âmbito acadêmico, localizadas no amplo espectro das pesquisas em educação, conforme apontado no item anterior. Em relação às pesquisas acadêmicas, dispõe-se de alguns estudos que têm buscado evidenciar o que e como se tem pesquisado no campo acadêmico das políticas educacionais.

O estudo realizado por Souza (2014), com objetivo de contribuir com as discussões dos problemas e limitações da produção acadêmica no campo da política educacional, analisou 215 trabalhos aprovados e apresentados nas sessões anuais do Grupo de Trabalho 5, Estado e Política Educacional, da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação/ANPED, no período de 2000 a 2011, a fim de mapear o que os pesquisadores do campo têm priorizado em seus estudos e com o propósito de discutir as formas como os pesquisadores têm lidado com tais objetos. Tal estudo considerou um dos importantes espaços de socialização e circulação do conhecimento produzido na academia, que são os eventos acadêmicos, nesse caso, o mais importante da área da educação no Brasil.

Na análise dos 215 trabalhos do GT5 da ANPED, foram encontrados 320 temas específicos, que foram reunidos em 17 temas mais amplos: gestão da educação (de sistema/escolar/gestão democrática) ficou em primeiro lugar, com 81 trabalhos, demonstrando predominância nas pesquisas em políticas educacionais, tratando a gestão como campo e operação da política; teorias e conceitos ocuparam o segundo lugar, com 43 trabalhos, e se caracterizam como estudos mais teóricos em políticas educacionais, apontando para a evidência de que as discussões mais conceituais são objeto de estudo do campo. No entanto, Souza adverte que apesar de tal dado ser um indício para se contrapor à crítica ao crescente empirismo nas pesquisas em políticas educacionais, tais estudos podem ser apenas a expressão de ensaios e não efetivamente de pesquisas. Tal problemática estaria associada à discussão de que os investigadores em políticas educacionais têm preferência por fazer a política ao invés de estudá-la, mais revelando crítica-política à atual conjuntura ou ao governo do que de fato se efetivando como uma análise da política.

Em terceiro lugar aparecem os estudos a respeito das etapas e das modalidades com 36 trabalhos, os quais, segundo Souza, podem ser em número muito maior, no entanto, podem estar distribuídos em outros grupos de trabalho da ANPED, como educação infantil, ensino fundamental e assim por diante. Os estudos sobre reformas (do Estado/Educacional) despontaram como quarto maior número de trabalhos, num total de 32, chamando atenção para a sua concentração na primeira metade do período investigado, o que, na visão do autor, pode ser resultado das reformas do Estado e da educação nos anos 1990; na segunda metade do período investigado, o não aparecimento com tanta frequência pode se atribuir à carência de novas leituras sobre as consequências de tais reformas, após uma década de sua constituição. Outra possibilidade levantada por Souza é a de que parte da pesquisa em gestão, principalmente a ligada às questões de planejamento, aos programas e às ações, esteja dando conta dos estudos a respeito das reformas, ainda que mais focadas em determinados contextos e não mais, como anteriormente, centradas em macroabordagens, tendência também observada por Martins (2011).

Já os programas e ações da/na política educacional ficaram em quinto lugar, com 31 trabalhos, evidenciando a preocupação com os resultados de dadas políticas, porém, nem sempre levando em consideração a relação entre a proposta da política e os resultados alcançados. Souza destaca que há uma tendência de centrar a análise no que a política deveria ou poderia propor, apesar de o objetivo ser avaliar seus resultados. Os estudos sobre avaliação (políticas de avaliação/avaliação em larga escala) e financiamento da educação ocuparam o sexto lugar, com 14 trabalhos cada, o que, para Souza, se deve à grande ampliação da política



educacional nessas áreas, como por exemplo a criação do sistema nacional de avaliação e a política de fundos. Entretanto, os estudos andam por caminhos diferentes: os estudos a respeito das políticas de avaliação se centram nos modelos adotados e/ou sobre a sua razoabilidade, enquanto os estudos sobre financiamento dirigem sua atenção para os resultados das políticas de financiamento.

O trabalho docente apareceu em sétimo lugar, com 12 trabalhos, número que, para o autor, pode ser maior, pois é possível que diferentes trabalhos estejam distribuídos também no eixo Trabalho e Educação, entretanto, são estudos que se dedicam a analisar o trabalhador docente no contexto da política, não havendo preocupação com o trabalho docente em si. Os estudos sobre o estado da arte (pesquisa em política educacional), que têm o próprio campo como objeto, ocuparam o oitavo lugar, com 11 trabalhos, revelando serem leituras a respeito da produção acadêmica no campo a respeito de objetos específicos das políticas educacionais. Sua importância está no apontamento de tendências de pensamento e abordagens realizadas pelos pesquisadores. A abordagem a respeito dos conselhos (municipal/escolar/controle social) figurou na nona colocação, com 10 trabalhos, na maioria das vezes apontando os limites e as possibilidades desses na ampliação da transparência, no controle social e na gestão democrática da educação/escola.

As políticas curriculares ficaram em décimo lugar, com nove trabalhos. Também nesse caso, no entanto, é possível que haja mais trabalhos sobre tal tema, possivelmente relacionados ao Grupo de Trabalho Currículo, dividindo espaço com os estudos sobre municipalização, em mesmo número, os quais se dedicam principalmente à municipalização do ensino fundamental, devido às disputas e às tensões da oferta entre os estados e municípios. Em seguida, aparecem os estudos sobre a legislação educacional, com oito trabalhos, tendo como eixos os processos de produção das normas, sua efetividade e o direito à educação; os estudos a respeito dos organismos internacionais, num total de seis trabalhos, os quais, em sua maioria, visam esclarecer de que modo as compreensões da entidade interferem num determinado tópico da política educacional; e os estudos sobre a histórica da política educacional (três trabalhos) e/ou intelectuais (cinco trabalhos), uma vez que tais estudos não versam a respeito da conjuntura da política educacional, poderia se indagar se fazem parte ou não dos estudos sobre políticas educacionais, entretanto, cabe ao campo avaliar melhor tal questão.

Para Souza (2014, p. 362), o estudo descrito revelou que o papel da ação ou não do Estado diante das demandas da população é predominante nos estudos, porém, se há, no campo, estudos que tratam de outros aspectos e recebe o aval para participar do principal evento de pesquisa em educação do país, então, “há uma tensão na definição do estatuto epistemológico

do próprio campo”, o que significa que, no Brasil, “quem define o que se estuda em políticas educacionais são os próprios pesquisadores que, a despeito do que se possa pretender como temas e objetos próprios, disputam a presença de suas temáticas também neste campo”. Para Souza, a ação ou a não-ação do Estado diante das reivindicações por educação pela sociedade deve ser tomada também na sua via inversa, ou seja, as demandas sociais também devem ser tomadas como objeto de estudo, já que é a partir dessas demandas que se pode discutir e avaliar a ação ou a não-ação do Estado. É nesse contexto que a não-ação do Estado também se constitui em objeto de estudo do campo. Porém, essa leitura nem sempre é feita no campo, o que acarreta que a avaliação da ação do Estado nem sempre leva em consideração a demanda social que originou a política.

De outro lado, na visão do autor, parece haver avanços no campo em relação à análise dos resultados da política, os quais são apresentados como estudos sobre impacto e ou os efeitos, mas que, na verdade, são estudos sobre resultados. O problema, no entanto, está no fato de que os resultados não são analisados à luz dos objetivos propostos pela própria política, acontecendo que parte da literatura compara os resultados com as demandas que não foram reconhecidas pela política, cobrando dela aquilo que ela não se propôs a fazer. O lado positivo dessa aparente “confusão”, para Souza, é que se colocam em pauta as reivindicações sociais que, muitas vezes, o Estado não considera, porém, dificulta a avaliação do alcance da política, especialmente suas “variações e flutuações próprias daqueles movimentos inerentes à política” o que acaba gerando uma pesquisa “com baixa capacidade de avaliação da política” (SOUZA, 2014, p. 363).

Outras evidências colhidas pelo autor referem-se ao modo como os pesquisadores tratam seus objetos de estudo em políticas educacionais, tendo concluído que há uma pequena prevalência de estudos empíricos (70) frente aos teóricos (63), porém, o predomínio é de estudos mistos, ou seja, que conjugam os dois anteriores, num total de 81. O pesquisador ainda registra, quanto à forma como os pesquisadores tratam seus objetos, que há três observações importantes: há uma distribuição equilibrada dos tipos de estudo ao longo do período estudado, apontando para a multiplicidade de olhares sobre os objetos; tal multiplicidade é importante já que o empírico e o teórico chamam a atenção para diferentes aspectos e facetas dos problemas colocados, evitando reducionismos; aumento dos estudos sobre as políticas locais, que é o espaço de pertencimento, do afetar e ser afetado. Por outro lado, percebe-se a desarticulação entre o empírico e o teórico consolidado, o cruzamento com estudos semelhantes e o intercâmbio de metodologias (local-nacional-internacional), dificultando a aproximação de resultados.

Souza (2014, p. 366) conclui seu estudo afirmando que “a agenda de pesquisa do campo está predominantemente bem articulada, ainda que com uma breve lacuna temporal, com a própria agenda da política educacional”. Isso significa que as demandas da sociedade e as repostas ou não do Estado instigam os pesquisadores a abordarem temas que estão no centro das discussões e das disputas, no entanto, há uma diferença temporal entre a política educacional e os processos de investigação sobre ela, uma vez que, para se tornar objeto de interesse, precisa gerar algum movimento. Pelo fato de a política ser dinâmica e complexa e a ampliação das reivindicações por educação, há uma ampliação na quantidade e na diversidade de abordagens dos estudos em políticas educacionais, o que contribui para que, no Brasil, não se tenha uma delimitação precisa de quais são os temas de estudo do campo.

Diante desse contexto, os desafios são: necessidade de estudos que articulem processo de tomada de decisão, constituição da agenda política, processo de implantação e resultados da política; ampliação das revisões de literatura para o exterior, a fim de ampliar os espaços de diálogos entre os resultados das pesquisas; falta de estudos que utilizem metodologias bem delineadas no exterior, adaptando-as para a conjuntura nacional, o que contribuiria para potencialização da amplitude das conclusões; melhor pensamento a respeito da definição *a priori* das teorias; continuidade por parte dos pesquisadores do fazer política e analisar políticas, no entanto, a priorização das pesquisas sobre políticas educacionais e avaliações de políticas é importante para se ter amparo para a ação política.

Chama a atenção, no estudo de Souza (2014), que os estudos dedicados ao que chamou de “teorias e conceitos” é o segundo em número de trabalhos (43); porém, o que denominou “estado da arte/pesquisa em política educacional” que toma o próprio campo como objeto de estudo, apresenta um número bem menor de trabalhos (11). Apesar de se tratar de um evento e de se levar em consideração a ressalva de Souza de que podem ser mais ensaios do que propriamente pesquisas, chama a atenção o fato de que, por um lado, se tem muitos estudos teóricos, porém, nem tantos estudos a respeito da produção do conhecimento no próprio campo, isso é, estudos que tomam o campo como objeto de estudo, o que pode ser um indicativo de que as revisões de literatura de teorias e teóricos ligados ao campo é um espaço importante na formação e na construção das pesquisas. De outro lado, ainda são percebidas dificuldades para discutir questões epistemológicas que dão sustentação aos processos de produção de conhecimento no campo da política educacional e que este pode estar ocupando um espaço pequeno nos programas de pós-graduação, seja a nível de discussão disciplina, seja a nível de produção de pesquisas, justamente por se tratar de um evento em que estão reunidos pesquisadores e estudantes/pesquisadores de pós-graduação.

Outro dado importante da pesquisa de Souza concerne aos tipos de pesquisa em que predominam os estudos mistos (81) que buscam articular estudos teóricos mais gerais com casos empíricos mais específicos, o que aponta mais para a centralidade dos estudos sobre políticas educacionais ou para a análise de políticas em contextos específicos, o que tem sido uma tendência, conforme apontado por Martins (2011). Na sequência, aparecem os estudos empíricos (70) frente aos teóricos (63), o que também é apontado pela literatura como uma tendência e tem sido objeto de crítica, pois isso fortalece a dimensão das pesquisas sobre políticas educacionais e revela a fragilidade de construção de estudos mais teóricos e que discutam a produção do conhecimento no campo, no caso, a epistemologia da política educativa.

As teses e dissertações produzidas na área de políticas educacionais no período de 2000-2010 nos programas de pós-graduação em Educação brasileiros cuja nota de avaliação da Capes foi igual ou superior a cinco no triênio 2008-2010<sup>56</sup> foram objeto de estudo de Bello, Jacomini e Minhoto (2014). O estudo foi conduzido por um grupo interinstitucional de docentes e estudantes vinculados a seis instituições públicas de educação superior situadas em cinco estados da federação e foi financiado pela Capes e pelo CNPq. O grupo tem, dentre as suas preocupações, o escopo de compreender o processo de estruturação da produção do conhecimento em política educacional, principalmente na pós-graduação em Educação. As teses e dissertações foram coletadas, no ano de 2012, no banco de teses da Capes, no âmbito de cada programa de pós-graduação, sendo encontrados 1.305 trabalhos com base nos seguintes eixos: (1) organização, planejamento, administração e gestão da educação; (2) avaliação em larga escala e avaliação institucional; (3) qualidade da educação e do ensino; (4) estado e reformas educacionais, neoliberalismo na educação, terceiro setor e organizações sociais na educação, análise e avaliação de políticas educacionais; (5) políticas de formação de professor e carreira docente; (6) financiamento da educação e controle social do financiamento da educação; (7) abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais; (8) análise e avaliação de programas e projetos no campo educacional; (9) políticas inclusivas.

A partir das informações coletadas, as autoras chegaram aos seguintes resultados: do total de trabalhos encontrados, 869 (67%) são dissertações e 436 (33%) são teses, percebendo uma predominância no número de dissertações, porém, o número de teses obteve maior crescimento proporcional: enquanto o crescimento no número de dissertações foi de 220%, o

---

<sup>56</sup> Os programas selecionados estão vinculados às seguintes instituições: PUC-RJ, UERJ, UFMG, PUC-RS, UFF, UNISINOS, USP, PUC-SP, UFES, UFG, UFPel, UFPR, UFRGS, UFRJ, UFRN, UFSCar, UFU, UNESP-Marília, UNICAMP e UNIMEP (BELLO, JACOMINI e MINHOTO, 2014, p. 372).

de teses figurou em 447%. Para as autoras, esse crescimento está de acordo com a tendência já apontada pelo estudo de Macedo e Souza (2010). Das vinte instituições pesquisadas, em apenas uma não foram encontrados trabalhos sobre políticas educacionais (PUC/SP) e apenas dois PPGs apresentaram maior número de teses do que de dissertações (USP e PUC/RS). Também, se constatou que o maior número de trabalhos (357) está localizado no eixo 4 (estado e reformas educacionais, neoliberalismo na educação, terceiro setor e organizações sociais na educação, análise e avaliação de políticas educacionais) e o menor número (22) no eixo 7 (abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais).

O primeiro segue a tendência evidenciada pela pesquisa de maior número de dissertações (211) do que teses (146), já o segundo é o único a apresentar maior número de teses (12) do que de dissertações (10). O baixo número de trabalhos no eixo 7, para as autoras, evidencia a “carência de estudos acerca das bases teóricas e metodológicas para as pesquisas que contribuam para o avanço do conhecimento” (BELLO, JACOMINI e MINHOTO, 2014, p. 381). O fato de que poucos pesquisadores se dedicam a essa temática contribui para a dificuldade em superar a falta de rigor teórico-metodológico nos trabalhos sobre política educacional e na grande área da educação, conforme apontado por Krawczyk (2012); André (2001) e Gatti (2001). Os eixos 1, 4, 5 e 8 contemplam mais de uma centena de trabalhos em cada um, apontando para a tendência aos estudos voltados a tais temas. Percebe-se, no entanto, que alguns temas começam a ganhar relevância devido às mudanças na área, por força da lei, como é o caso da inclusão nos sistemas de ensino de alunos com deficiência.

Quanto às linhas de pesquisa, as autoras destacam um total de 193 linhas nos programas pesquisados, sendo encontrado pelo menos um trabalho classificado como de política educacional em 71 linhas, apontando para a pulverização dos estudos e a baixa produção das linhas na área. Por outro lado, 27 linhas apresentam um maior número de trabalhos ligados à área, isso é, mais de dez trabalhos no período. A Unicamp foi a instituição que mais apresentou trabalhos em política educacional distribuídos nas suas linhas de pesquisa, seguindo a tendência observada de que estudos nessa área estão vinculados às linhas que não a têm como foco principal. Verificou-se, também, que em cinco instituições (PUC/RJ; UNISINOS; UFPR; UFRJ e UERJ), apenas duas linhas concentraram toda a produção na área, assim como, no caso da UFRGS, a linha de “Políticas de formação, políticas e gestão da educação” produziu, no período, o montante de 98 trabalhos. Para as autoras, tal número se justifica pelo número de docentes vinculados aos programas.

Os pesquisadores se detiveram, na sua grande maioria, em estudos voltados à realidade brasileira, computando 1.231 trabalhos. Os estudos comparativos internacionais ficaram em

segundo lugar, com 29 trabalhos, revelando ainda o baixo investimento em tais estudos. A concentração maior de trabalhos está nos estados do Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) e do Sul (Rio Grande do Sul e Paraná), evidenciando, segundo as autoras, as desigualdades na produção e na distribuição do conhecimento. As autoras concluem, portanto, que a área tem seguido a tendência de crescimento. O Estado e suas ações ainda são o foco principal dos estudos em política educacional nos programas de pós-graduação em Educação; a desigualdade na distribuição e produção do conhecimento, que historicamente tem se consolidado, ao invés de caminhar para um maior equilíbrio; a articulação entre pesquisas, projetos docentes e produção discente no campo ainda precisa avançar, pois a pulverização ainda é grande, com baixa produção de teses e dissertações por linha de pesquisa.

No estudo de Bello, Jacomini e Minhoto (2014), fica evidente a baixa produção nos programas de pós-graduação em educação a respeito das “abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais”, o que novamente evidencia a carência de tais estudos no âmbito dos programas de pós-graduação em Educação. O fato de ser único eixo em que o número de teses é maior do que o de dissertações pode ser um indicativo, por um lado, de que o enfrentamento de tais questões demanda certa maturidade do pesquisador, um pouco mais apurada nos cursos de doutorado, já que o mestrado costuma ser o espaço de iniciação na pesquisa acadêmica. De outro lado, confirma a tendência já apontada de que este costuma não ser objeto de maior atenção dos pesquisadores, que preferem, na sua grande maioria, os estudos sobre políticas educacionais.

Em outro estudo, Silva e Jacomini (2014) tomaram a mesma amostra de teses e dissertações citadas anteriormente, a fim de analisar as questões epistemológicas que sustentavam tais pesquisas. Segundo as autoras, o recorte se justifica para tal estudo em razão de que envolve programas de pós-graduação que, segundo a avaliação da Capes, reúnem as melhores condições de pesquisa, sendo os programas que ocupam os escores mais elevados na avaliação (programas com nota igual ou superior a cinco). Nesse estudo, foi dada ênfase aos eixos 4 “estudos de análise e avaliação de políticas educacionais, neoliberalismo, terceiro setor e organizações sociais, Estado e reformas educacionais” e ao eixo 7 “abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais”. Foram analisados os resumos das teses e dissertações nos aspectos referentes à base teórica e metodológica, buscando identificar: tema específico do trabalho no qual a pesquisa foi realizada, tipo de pesquisa (empírica, teórica, histórica), procedimento para a coleta de dados, base teórica, problema de pesquisa, objetivo da pesquisa, resultados e qualidade do resumo.

Quanto à base teórica, as autoras identificaram que, no eixo 4, dos 357 trabalhos, 237 deles (66,39%) não trouxe esse dado e 120 (33,61%) apresentaram o dado. Dentre aqueles que informaram, foram identificados aqueles que declaram uma perspectiva epistemológica, quanto aqueles que apresentaram nomes de autores como indicação de sua perspectiva teórica. No eixo 7, dos 22 trabalhos catalogados, oito (36,36%) não informaram a base teórica e 14 (63,64%) a informaram. Nesse caso, houve um acréscimo no percentual de trabalhos que informam a base teórica em relação ao eixo 4, mas, para as autoras, isso ainda é pouco expressivo, dada a centralidade desse dado para a identificação das escolhas epistemológicas<sup>57</sup>. Conforme já apontado, tais aspectos refletem a fragilidade da área da educação como um todo e o uso de referencial teórico consiste que ampare as análises é um movimento já apontado com a superação de tal “fraqueza”, assim como a qualidade da construção argumentativa e da análise de dados está ligada diretamente ao referencial teórico da pesquisa.

Para as autoras, a falta da informação no resumo não implica a ausência no trabalho, mas sugere que essa falta indica que as questões sobre perspectiva e posicionamento epistemológicos ou teóricos podem não estar claras ao pesquisador, isso é, o autor não realizou suas análises a partir de um pressuposto teórico deliberadamente escolhido, o que pode levar ao ecletismo e à falta de consistência teórica. Isso pode ser evidenciado levando em consideração que, no resumo, constam as informações essenciais do trabalho.

Do eixo 4, os autores que informaram a base teórica mostraram que o quadro de referências envolve teóricos da sociologia, política, ciências sociais, história, filosofia e da educação. O marxismo e a teoria crítica foram apontados como referencial teórico para a análise dos dados em 11 trabalhos, sendo os conceitos e as categorias marxistas os mais especificados. Um dado curioso é o de um trabalho que apresentou o nome de 132 autores como referencial teórico. No eixo 7, também se observa grande diversidade de autores, com destaque para Bachelard apresentado em três trabalhos, Bourdieu e Roger Chartier em dois e a perspectiva marxiana em dois trabalhos representadas pelos autores Marx e Gramsci. No contexto total da amostra, foram indicadas como base teórica, por alguns pesquisadores, objeto de estudo (ex. diretrizes curriculares para o ensino médio); produções correlatas ao tema estudado (ex. documentos e leis); bases teóricas amplas (ex. teóricos da educação, neoliberalismo), revelando que a omissão vem acompanhada de confusão.

Quanto aos procedimentos para a coleta de dados, entendido pelas autoras como concepção metodológica integrada aos pressupostos teóricos, na maioria dos resumos foi

---

<sup>57</sup> Epistemologia é definida por Tello (2012) como “categoria em la que confluyen la presentación de método y la posición epistemológica del investigador”.

encontrada a descrição de pesquisa empírica, ou seja, como e onde os dados da pesquisa foram coletados. No eixo 4, 212 (59,30%) autores informaram a forma de coleta de dados e 145 não informaram metodologia e procedimentos de coleta de dados. No eixo 7, o procedimento de coleta de dados foi informado em 16 (72,73%) dos resumos e apenas quatro não informaram, apontando para a maior frequência dessa informação do que no eixo 4. Diante de tais informações, as autoras constatarem que 40,7% dos resumos do eixo 4 e 27,27% dos resumos do eixo 7 não informaram os procedimentos de coleta de dados, seja por falha na elaboração do resumo, seja por atribuir pouca importância a esse aspecto. Tal evidência chama a atenção para uma questão importante na constituição do campo de estudo em políticas educacionais, qual seja, a questão do rigor teórico metodológico nas pesquisas.

No eixo 4, são predominantes as pesquisas empíricas, sendo a análise documental o procedimento mais utilizado combinado a outros recursos, o que sinaliza para a centralidade dos documentos relativos às políticas educacionais como importante fonte de informação. Em seguida, vieram as entrevistas, como procedimento principal ou auxiliar na coleta de dados; a análise bibliográfica também ocupou espaço importante, considerando as nuances do levantamento bibliográfico e a revisão bibliográfica. Foi pequeno o número de trabalhos que utilizaram dados educacionais do Instituto Nacional de Pesquisa Anísio Teixeira (INEP), assim como foi reduzido o número de pesquisas que se autoindicaram como estudos teóricos.

No eixo 7, dos 16 trabalhos que informaram os procedimentos para a coleta de dados, 14 realizaram pesquisas tendo como fonte a produção acadêmica sobre temas específicos; um analisou documentos do então Conselho Federal de Educação no período de 1960-1980; e o outro avaliou as tendências filosóficas e científicas nas ciências humanas e na educação. Nesse eixo, destacou-se a grande diversidade na forma de informar os procedimentos de coleta de dados da pesquisa. Quanto ao problema de pesquisa, foram localizados dez trabalhos que tiveram como problema a produção acadêmica na área da educação compreendendo as políticas educacionais; seis trabalhos que abordaram as questões teórico-metodológicas da área educacional e das políticas educacionais; três trabalhos sobre questões teóricas da educação e das políticas educacionais; e três trabalhos teóricos específicos sobre “participação e democracia na escola”, “regime de progressão continuada” e “influências do campo militar no campo educacional”. São 16 trabalhos abordando a produção acadêmica e as questões teórico-metodológicas na área da educação e das políticas educacionais.

Para fins de conclusão, as autoras afirmam que foi possível verificar que a maioria dos trabalhos não explicitou a perspectiva e o posicionamento epistemológico ou teórico, bem como a base metodológica, podendo indicar certa indiferença dos pesquisadores acerca das questões



teóricas e metodológicas relativas às suas pesquisas; quanto à questão metodológica, prevaleceu uma visão que restringe o método de pesquisa a técnicas ou procedimentos sobre a coleta de dados; os resumos informam que há pouca articulação entre base teórica e questões metodológicas.

O estudo de Silva e Jacomini (2014) dá um panorama, a partir de alguns critérios de análise, da produção em/sobre políticas educacionais nos programas de pós-graduação em educação brasileiros. O comparativo que fazem entre o eixo com maior número de trabalhos – o eixo 4, “estudos de análise e avaliação de políticas educacionais, neoliberalismo, terceiro setor e organizações sociais, Estado e reformas educacionais” – e o eixo com menor número de trabalhos – o eixo 7, “abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais” – mostra que os problemas a respeito das questões epistemológicas são os mesmos, e evidencia que não há diferença entre teses e dissertações. Tais elementos apontam para identificação em nível micro (campo acadêmico da/sobre política educacional) de características já apontadas em nível macro (área da educação), como as fragilidades epistemológicas e metodológicas das pesquisas e confusão conceitual. Por isso, analisar tais produções e identificar suas fragilidades pontualmente é um dos caminhos promissores para que sejam pensadas alternativas de superação.

Como proposta de análise da produção acadêmica em/sobre política educacional, desponta a proposta já citada das “Epistemologias de Política Educacional”, como campo de estudo teórico que pretende contribuir para a construção de referenciais analíticos que permitam enfrentar os desafios colocados à produção do conhecimento nesse campo. A Rede Latino Americana de Estudos Epistemológicos/ReLePe tem congregado em seus eventos e publicações pesquisadores da América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e México), Portugal, Estados Unidos e Gran Bretanha dispostos a enfrentar tais questões e a produzir pesquisas nos diversos eixos que têm indicado como promissores para consolidação do campo: problema e limitações para o desenvolvimento das pesquisas em política educacional; debates epistemológicos em política educacional: perspectivas e posicionamentos; epistemologias para a análise e investigação em políticas educacionais; história do campo de políticas educacionais; investigação analítica de autores referentes em política educacional (TELLO, 2013a).

Uma das propostas promissoras é a apresentada por Tello (2012; 2013b; 2013c) ao propor a categoria “las epistemologias de la política educativa”, busca tanto ser um referencial para os investigadores, pela proposição de um esquema analítico-conceitual que possibilite o

exercício da “vigilância epistemológica”<sup>58</sup> nas suas investigações por meio da explicitação de seu posicionamento epistemológico, assim como um, nas análises que possam vir a conduzir sobre a produção do conhecimento em política educacional. Desse modo, a proposta é “generar um enfoque que permita reflexionar sobre la producción del conocimiento en el campo de la política educativa desde una perspectiva epistemológica em términos meta-analíticos sobre la investigación” (TELLO, 2012, p. 54).

Para Tello (2012) e Tello e Mainardes (2015), tal proposta é desenvolvida levando em consideração duas dificuldades epistemológicas na produção do conhecimento em política educacional: (i) a produção do conhecimento é desenvolvida sem a explicitação do posicionamento epistemológico do investigador, por partirem da concepção de neutralidade e objetividade no processo de investigação, impossibilitando a reflexividade epistemológica<sup>59</sup> sobre seu próprio processo de investigação; (ii) muitas investigações em política educacional seguem metodologias de autores referenciais sem desenvolver sua base epistemológica, misturando técnicas, autores e perspectivas epistemológicas que geram inconsistência epistemológica no processo de investigação, caindo no ecletismo epistemológico.

Os autores propõem o Enfoque das Epistemologias da Política Educacional (EEPE), o qual é composto por três elementos: perspectiva epistemológica, posição epistemológica e enfoque epistemológico (TELLO e MAINARDES, 2015, p. 156-159). A perspectiva epistemológica “consiste na cosmovisão que o pesquisador assume para guiar a sua pesquisa” (TELLO e MAINARDES, 2015, p. 157), isso é, na concepção de mundo que orienta o olhar do pesquisador ou a modo de ver a realidade do pesquisador. Conforme Bachelard (1996), o espírito que produz cultura científica nunca é jovem, ele tem a idade de seus preconceitos, e é impossível eliminar todos os conhecimentos habituais que muitas vezes impedem que se veja o que deveria saber, ou seja, são “obstáculos epistemológicos” e que podem ser contornados pela vigilância epistemológica de si, conforme já apontado na seção 2.2.3. Na visão de Popper (1975), e de acordo com o que apontado na seção 2.3.1, os sujeitos compreendem o mundo a partir de um “horizonte de expectativas”, que funciona como uma moldura de referência a partir da qual conferem significado para as suas experiências, sendo essas as concepções de mundo do sujeito. Essas concepções orientam o olhar do pesquisador (ele não é neutro), quer ele queira

---

<sup>58</sup> Tello (2012) faz menção a Bourdieu et al. (2000) quando menciona o conceito de “vigilância epistemológica”, no entanto, no presente estudo, conforme apresentado no capítulo 1, fizemos tal abordagem a partir de Bachelard. A compreensão de Bourdieu et al. é construída tendo como referência a obra de Bachelard, constituindo numa apropriação dos conceitos bachelardianos para o contexto de sua obra.

<sup>59</sup> Tello (2012, p. 55) usa tal conceito amparado na leitura que faz de Bourdieu, esclarecendo que a compreende como ligada à vigilância epistemológica para desenvolver uma investigação sólida e coerente, à dimensão ética e ao compromisso social do investigador com a realidade.

ou não, e, desse modo, podem conduzir tanto a tentativa forçada de adequar a teoria à realidade ou à realidade à teoria, de onde produzirá compreensões que serão socializadas, por isso, implica um posicionamento ético-político do investigador.

O posicionamento epistemológico consiste nas opções teóricas ligadas ao campo de estudo que estão em relação direta com o conteúdo teórico/empírico da pesquisa. Para os autores, esse é o ponto central da EEPE, pois é onde se “põe em jogo a presença da cosmovisão do investigador”, isso é, o modo de o investigador ler a realidade e construí-la em termos de reflexividade epistemológica (TELLO e MAINARDES, 2015, p. 157). É nesse movimento que o “posicionamento epistemológico” se converte em “posicionamento ético-político”, ligado ao “posicionamento ontológico”. Podemos afirmar que tais constatações a respeito do posicionamento epistemológico estão de acordo com a posição de Bachelard (1977), conforme afirmou-se na seção 2.2, e de Popper (1975), em conformidade com o que se apontou na seção 2.3. O primeiro afirma que toda produção do conhecimento é informada teoricamente e nunca de um modo neutro, o que implica reconhecer que o pesquisador não encontra problemas ou dados, mas os constrói a partir de determinados referenciais teóricos; o segundo destaca que a ciência trabalha com problemas que são teóricos e a produção do conhecimento é resultado de uma tentativa teórica de resolver problemas que o próprio cientista, como sujeito epistemológico, colocou e precisa apontar soluções as quais são sempre provisórias. Nesse sentido, para Popper (1975), a colocação de problemas de pesquisa é sempre informada teoricamente, a partir do “horizonte de expectativas” a partir da qual conferimos significado às nossas experiências, ações e observações, assim, é a teoria que nos permite colocar problemas, que aponta para onde deve ser focado o interesse, o que e como observar e dá parâmetros para análise dos resultados.

O enfoque epistemológico é o “modo como se constrói metodologicamente a pesquisa a partir de uma determinada perspectiva epistemológica e de um posicionamento epistemológico” (TELLO e MAINARDES, 2015, p. 158). Por isso, na organização metodológica da pesquisa, não existe neutralidade, pois a metodologia é sempre orientada, de onde há a necessidade da “vigilância epistemológica”. Nesse caso, não se trata simplesmente da indicação das técnicas e instrumentos utilizados na pesquisa, mas da coerência delas com o referencial teórico adotado. Por isso, a coleta de dados e a sua apresentação é apenas um momento da pesquisa, sendo o mais importante o que se tem a dizer sobre os resultados e com que finalidade se diz. Na visão de Bachelard (1977), conforme apontado na seção 2.2.1, o “vetor epistemológico” vai do racional para o real, já que a ciência não trata de apenas descrever o real, mas cria os seus objetos, sendo o dado científico resultado de uma construção/elaboração

teórica e metódica. O uso da técnica e a geração dos resultados (a experiência científica), nesse sentido, são sempre informados pela teoria. Nessa mesma direção está a concepção de Popper (1975) ao afirmar que não “temos” uma observação, mas “fazemos” uma observação, assim, toda técnica é sempre precedida ou orientada por um interesse, por uma indagação ou por um problema, o que a define como algo teórico que vem antes do experimento.

A partir do referencial analítico ou do EEPE, Tello e Mainardes (2015) propõem um esquema analítico denominado por eles de meta-análise ou metapesquisa, para a análise de relatórios de pesquisa de política educacional. A opção por usar o termo metapesquisa é para evitar confusão conceituais com o termo meta-análise. A primeira confusão a ser evitada é em relação ao enfoque da *systematic review*, oriundo do enfoque baseado em evidências utilizado nas ciências médicas e posteriormente nas políticas educacionais, sendo conhecido como o “enfoque das políticas baseadas em evidência”; e a segunda é em relação ao uso predominante da meta-análise para tratar dados estatísticos de grande monta, sendo empregado atualmente nas pesquisas que buscam realizar sínteses estatísticas, concentrando-se nos resultados das pesquisas, definido por Figueiredo Filho *et al.* (2014) como um “procedimento metodológico que sintetiza uma determinada quantidade de conclusões num campo de pesquisa específico”.

A metapesquisa, por sua vez, consistiria na “observação analítica do processo de pesquisa presente em artigos, livros, teses, dissertações, etc, em termos de análise de conteúdo” (TELLO e MAINARDES, 2015, p. 166). Desse modo, é um enfoque centrado na análise interpretativa para compreender determinadas elementos que compõem os relatórios de pesquisa a serem analisados, como por exemplo, levando em consideração uma determinada temática e identificar quais são os principais referentes teóricos, marcos teóricos e enfoques empregados. No caso da EEPE, analisar um conjunto de produções acadêmicas em/sobre política educacional.

O objetivo da metapesquisa e da análise de conteúdo proposta não é acusar ou classificar, caindo em reducionismos e tipificações engessadas e por vezes arbitrárias que desconsideram os casos de fronteira. Desse modo, o que se busca é identificar tendências epistemológicas e caracterizações mais amplas (TELLO e MAINARDES, 2015, p. 166). Quanto à sua dimensão de análise de conteúdo, a metapesquisa supõe um alto nível de interpretação, considerando que as “metodologias de análise do discurso, em suas diversas vertentes, buscam interpretar aquilo que não foi dito de um modo explícito” (TELLO e MAINARDES, 2015, p. 167).

Levando em consideração tais apontamentos, a metapesquisa proposta possui duas dimensões: a dimensão reflexiva, que consiste na tomada como objeto de estudo o campo acadêmico das políticas educacionais, assim, a EEPE se constitui como um modo de reflexão e

mapeamento do que está pesquisando, de que modo e quais seus principais fundamentos epistemológicos; na sua dimensão teórico-analítica, seus resultados e conclusões pode ser usado como instrumento que permite refletir a respeito das condições e limites da produção do conhecimento no próprio campo. Desse modo, para os autores, as contribuições da metapesquisa seriam: ampliação do conhecimento produzido no campo; auxílio na reflexão sobre as possibilidades dos critérios de cientificidade e de “vigilância epistemológica”; e apoio no intercâmbio de informações e críticas sobre a produção do conhecimento no campo (TELLO e MAINARDES, 2015).

#### **4 CARACTERÍSTICAS EPISTEMOLÓGICAS DAS TESES DE POLÍTICA EDUCACIONAL NO TRIÊNIO 2010-2012**

Este capítulo tem por objetivo apresentar os resultados da análise das 27 teses selecionadas para o presente estudo. No triênio 2010-2012, as linhas de pesquisa que contemplavam estudos de políticas educacionais produziram 398 teses. Para o estudo, foram selecionadas somente aquelas vinculadas às linhas de pesquisa que contemplavam em sua denominação exclusivamente os termos política/s, educacional/is e/ou públicas nas suas diversas redações. Tal delimitação se justifica em razão da diversidade de articulações entre o campo acadêmico da política educacional e demais campos, o que é revelado pela nomenclatura das linhas de pesquisa, conforme apresentado na seção 3.1 desta tese, e, conseqüentemente, da multiplicidade de temas tratados nas teses vinculadas a tais linhas. Como o objetivo é perceber as características epistemológicas (aspectos teóricos e metodológicos) das teses de política educacional, considera-se que tal recorte aponta com mais precisão as características epistemológicas das teses vinculadas pela academia a tal campo acadêmico.

Observando tal critério, identificou-se seis linhas de pesquisa em seis PPGEDU/DO. São elas: Políticas Públicas e Educação: formulação, implantação e avaliação (UFMG); Políticas Públicas Educacionais (UFPA); Políticas Educacionais (UFPB/JP; UFPR; FUPF); Políticas em Educação (Uninove). A seguir, analisou-se as descrições das linhas, de modo a identificar os núcleos temáticos de interesse de cada uma delas e se houveram mudanças de descrição e nomenclatura no triênio.

Desses PPGEDU/DO, apenas um não teve teses defendidas no triênio 2010-2012 e os demais produziram, em conjunto, 30 teses (conforme apresentado na seção 1.1). Dessas, foi possível localizar, nos repositórios institucionais, apenas 28 em sua íntegra, pois as demais não estão disponíveis no Banco de Teses e Dissertações da Capes. As duas teses não encontradas são da Universidade Federal da Paraíba/UFPA. De posse dos 28 textos na íntegra, iniciou-se a leitura das teses. Durante a leitura, buscou-se identificar: referência à linha de pesquisa; comparação entre a linha indicada na tese e a indicada nos Cadernos de Indicadores; tema; gênese da pesquisa; contribuições da pesquisa; problema; hipótese; referencial teórico; método; caracterização da pesquisa (quanto à sua natureza, forma de abordagem do problema, objetivos e procedimentos); lócus da pesquisa; sujeitos da pesquisa; coleta de dados; tratamento e análise dos dados. Definidas as categorias, procedeu-se com a coleta de dados por meio da leitura analítica dos textos, organizando em planilhas os dados coletados. Após a coleta, iniciou-se a análise dos dados, utilizando a técnica de análise de conteúdo orientada pelo referencial teórico

racionalista histórico de Bachelard e crítico de Popper. Na sequência, são apresentados os achados da pesquisa e a sua análise.

#### **4.1 Descrição das linhas de pesquisa de política educacional**

A descrição das linhas de pesquisa tem como objetivo apontar, mesmo que de modo genérico, quais os conjuntos temáticos serão objeto de estudo da linha no contexto do programa. Tais conjuntos congregam, também, os projetos de pesquisa desenvolvidos pelos pesquisadores. Conforme já apontado em relação à nomenclatura das linhas de pesquisa, na sua descrição, também ocorre o fenômeno agregador, ou seja, a descrição precisa contemplar os diversos interesses dos pesquisadores (docentes e discentes), constituindo-se, muitas vezes, em arranjos agregadores de projetos de pesquisa, o que também foi apontado por Stremel (2016). No entanto, apesar dos arranjos, as descrições das linhas de pesquisa apontam para uma intencionalidade quanto às temáticas investigadas.

As descrições das linhas de pesquisa de Política Educacional, sistematizadas no Apêndice C, mostram que no triênio 2010-2012 houveram apenas duas mudanças: uma de nomenclatura na Universidade Federal do Paraná (UFPR), a qual, em 2010, era denominada de Políticas e Gestão da Educação, e, a partir de 2011, passou a ser denominada Políticas Educacionais; e a outra relacionada à descrição da linha da Fundação Universidade de Passo Fundo (FUPF), a qual passou a vigorar, em 2012, com maior ênfase nas implicações das configurações assumidas pelo Estado e sociedade civil nas relações pedagógicas e nas políticas educacionais públicas voltadas à formação de educadores. Tais alterações não trouxeram dificuldades para a análise das teses uma vez que, na UFPR, as três teses defendidas no triênio 2010-2012 foram concluídas em 2012; e a FUPF, por se tratar de um curso de doutorado recomendado em 2011, não teve teses defendidas no período. Por essas razões, na análise da descrição da linha, foi considerada a descrição mais recente.

A análise da descrição das linhas de política educacional apontou dez núcleos temáticos, conforme descrito na Tabela 1. O núcleo temático com maior presença (três linhas) é o que trata do papel/ações do Estado e da sociedade em relação à política educacional, conforme também apontado por Diógenes (2014). Tal posicionamento das linhas está alinhado às questões postas pela ciência política, conforme mostram Espinoza (2009) e Frey (2000), ou seja, evidencia que as decisões ou omissões dos governos expressas por meio de políticas públicas, sua interface e embate com as demandas da sociedade civil, o protagonismo da sociedade civil e a avaliação

das estratégias para a resolução de determinados problemas (neste caso os da educação), serão pauta das discussões que possuem interface com a ciência política.

Em segundo lugar, com duas indicações cada, aparecem os seguintes conjuntos temáticos: atuação dos movimentos sociais, sindicatos e partidos políticos; organização de práticas sociais, educativas e escolares; formação de professores; fundamentos e pressupostos; avaliação; reformas educacionais, gestão. Tais núcleos temáticos, correlatos ao primeiro, apontam para os arranjos, configurações e processos políticos envolvidos na construção, reelaboração ou desfiguração de políticas para a educação, bem como para a avaliação de seus impactos. Os núcleos temáticos do financiamento da educação e o papel das agências multilaterais, apesar de citados uma única vez nas descrições, são delineados na relação direta com o poder público ou papel do Estado.

Tabela 1 – Núcleos temáticos das linhas de pesquisa em Política Educacional.

NÚCLEOS TEMÁTICOS DAS LINHAS DE PESQUISA EM POLÍTICA EDUCACIONAL	FREQUÊNCIA
1. Papel/ações do Estado e da sociedade civil	3
2. Formação de professores	2
3. Atuação dos movimentos sociais, sindicatos e partidos políticos	2
4. Fundamentos e pressupostos das políticas públicas educacionais	2
5. Avaliação da educação, programas, projetos e propostas educacionais	2
6. Reformas educacionais: pressupostos, implantação e impacto	2
7. Gestão da educação	2
8. Organização de práticas sociais, educativas e escolares	2
9. Financiamento da educação	1
10. Papel das agências multilaterais e de formação	1
Total de núcleos temáticos	10

Fonte: Elaborado pela autora com base nas descrições apresentadas nos Cadernos de Indicadores (CAPES, 2012; 2011; 2010).

No entanto, é possível observar que os núcleos temáticos encontrados estão presentes na nomenclatura de outras linhas de pesquisa que também tratam de política educacional, já que são considerados objeto de estudo sistemático no campo acadêmico (conforme pode ser observado no Quadro 4, p. 104-105). A pesquisa de Stremel (2016, p. 126), na análise da descrição de todas as linhas de pesquisa que tratavam de política educacional no Brasil, apontou que os três temas com maior frequência foram “análise de políticas e programas educacionais nos vários níveis e modalidades de ensino, bem como nos diferentes âmbitos (nacional, estadual e local); relação Estado, educação e sociedade; gestão da educação; políticas e formação de profissionais da educação”. Tais temas também figuram, na presente pesquisa, como os núcleos temáticos que mais estão presentes nas linhas de pesquisa, conforme indicado na Tabela 1.

Apesar de os núcleos temáticos apresentados constituírem a identidade das linhas e apontarem para a sua intencionalidade, a partir deles é possível compor uma variedade de temas



e problemas de investigação. Desse modo, eles funcionam mais como orientadores e indutores das pesquisas do que delimitadores da construção de objetos de investigação. No entanto, é possível identificar a ausência de núcleos temáticos voltados para a investigação a respeito da produção do conhecimento em política educacional, o que revela que não há interesse dos pesquisadores por tal temática, o que, por consequência, é refletido pelo baixíssimo número de teses e dissertações que discutem tal problemática, conforme apontado pela pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016) e de Silva e Jacomini (2016c). A intencionalidade, no entanto, está posta e se espera que os resultados das pesquisas apresentados nas teses demonstrem vínculo coerente com a linha de pesquisa.

#### **4.2 Vínculo das teses com as linhas de pesquisa de política educacional**

Ao fazer a análise das 27 teses que compuseram a amostra do presente estudo, buscou-se identificar a referência à linha de pesquisa à que estavam vinculadas. A busca primeiramente centrou-se nas páginas das teses que continham as informações institucionais dos programas, como capa, folha de rosto e folha de aprovação (elementos pré-textuais). Como considerou-se que as linhas de pesquisa têm uma intencionalidade e uma orientação na constituição de seus objetos de estudo, a indicação da linha de pesquisa a que as teses estão vinculadas seria um indicativo importante de filiação ao campo acadêmico.

A análise mostrou que oito das 27 teses analisadas não mencionavam as linhas de pesquisas nos elementos pré-textuais e 19 delas mencionavam na folha de rosto, conforme apresentado na Tabela 2. É difícil inferir os motivos pelos quais se faz ou não tal referência, já que num mesmo programa são observadas ambas as situações. Pode-se verificar, nos dados da Tabela 2, que, no programa da UFPR, a totalidade de teses defendidas indica a vinculação à linha de pesquisa e que apenas no programa da Uninove a única tese defendida não faz tal indicação. Nos demais programas, é possível perceber que o número de teses que mencionam a linha é superior ao das que não mencionam. No entanto, apesar da dificuldade para indicar os motivos de menção ou não, infere-se que talvez não seja considerada importante tal menção pelo/a autor/a da tese e de seu/a orientador/a por (i) desconhecimento das discussões que tratam da constituição e dos desafios de consolidação do campo acadêmico da política educacional; (ii) descuido no momento de revisão final da tese; (iii) por não considerarem tal informação relevante para a apresentação das pesquisas. Das que mencionam, também é difícil indicar o motivo pelo qual tal indicação é feita, no entanto, é possível inferir que: (i) há uma preocupação e reconhecimento da importância da vinculação à linha de pesquisa, mesmo que de modo

consciente ou não dos dilemas que perpassam a consolidação do campo; ou que foi (ii) por mera formalidade. Entretanto, mesmo que não indicada na tese, a vinculação à linha de pesquisa é feita no preenchimento dos Cadernos de Indicadores que compõem o relatório de avaliação trienal do programa.

Tabela 2 – Comparativo entre o número de teses que faz menção ou não à linha de pesquisa em política educacional nos elementos pré-textuais.

PROGRAMA/ INSTITUIÇÃO	LINHA DE PESQUISA	Nº DE TESES		
		Indicam	Não indicam	Total
UFPA	Políticas Públicas Educacionais	2	1	3
UFPB	Políticas Educacionais	7	4	11
UFMG	Política Públicas e Educação: concepção, implementação e avaliação	8	2	10
UFPR	Políticas Educacionais	2	0	2
UNINOVE	Política em Educação	0	1	1
	Total	19	8	27
	%	70,37%	29,62%	100%

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados dos Cadernos de Indicadores (CAPES, 2012; 2011; 2010).

A partir dessa primeira análise, realizou-se cruzamento da nomenclatura das linhas indicadas nas teses e as indicadas nos Cadernos de Indicadores, conforme Apêndice B. Nesse cruzamento, identificou-se que apenas nove teses usavam a nomenclatura correta das linhas de pesquisa. As demais redigiram o nome da linha com algum tipo de erro. Foi na realização desse comparativo que se identificou a tese que indicava o seu vínculo com a linha de pesquisa em Educação Matemática (UFPR), e, no Caderno de Indicadores, estava vinculada à linha de Políticas Educacionais. Essa tese foi descartada da amostra após a constatação, por meio da leitura de seu texto na íntegra, de que se tratava de fato de uma tese que discutia educação matemática. A aparente confusão com a nomenclatura não pode ser atribuída a mudanças ocorridas nas linhas, pois verificou-se que, no triênio 2010-2012, houve apenas uma mudança de nomenclatura ligada à UFPR, sendo que as duas teses que discutiam temas de Política Educacional usaram a redação correta. Das demais, é possível inferir uma confusão em relação à redação das linhas, o que revela, também, certo descaso com o uso correto de suas denominações.

### 4.3 Eixos temáticos das teses de política educacional

O foco do presente estudo é a identificação e a análise dos aspectos epistemológicos (teóricos e metodológicos) das teses defendidas no triênio 2010-2012 nos PPGEDU/DO, a fim de localizar o que foi tema de estudo nos programas e como foram delineadas as pesquisas. Para tanto, inicia-se pela identificação dos temas pesquisados no período. A fim de facilitar a

comparação com as pesquisas recentes de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e) e de Silva e Jacomini (2016c), utiliza-se os mesmos eixos temáticos apresentados pelas autoras, os quais são apresentados juntamente com os resultados no Quadro 7:

Quadro 7 – Número de teses por eixo temático.

Eixos temáticos	Nº de teses	%
1) Organização, planejamento, administração e gestão da educação	0	0
2) Avaliação em larga escala e avaliação institucional	2	7,40%
3) Qualidade da educação e ensino	3	11,11%
4) Estado e reformas educacionais, neoliberalismo na educação, terceiro setor e organizações sociais na educação, análise e avaliação de políticas educacionais	8	29,62%
5) Políticas de formação de professor e carreira docente	8	29,62%
6) Financiamento da educação e controle social do financiamento da educação	0	0
7) Abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais	1	3,70%
8) Análise e avaliação de programas e projetos no campo educacional	5	18,51%
9) Políticas inclusivas	0	0
Total de teses	27	99,99%

Fonte: Elaborado pela autora.

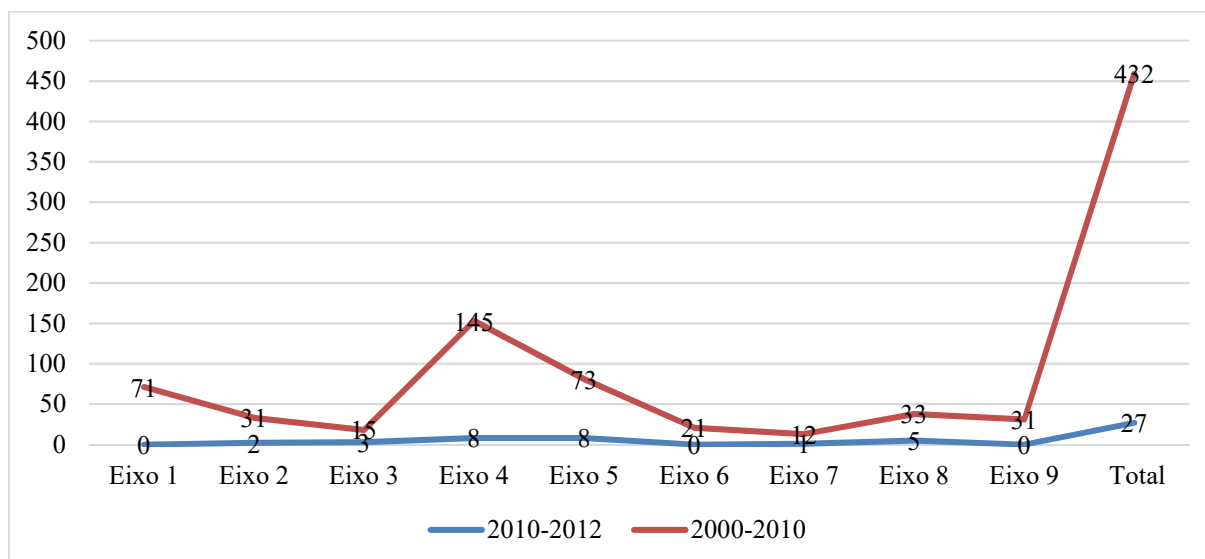
Nota-se que os eixos temáticos 4 e 5 concentram os maiores números de trabalhos, num total de 16, equivalendo a aproximadamente 59,25% das teses defendidas, seguido do eixo 8 com cinco trabalhos. A pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e), analisando o resumo das dissertações e teses, também apontou a centralidade desses três eixos, os quais compunham a relação de eixos com mais de uma centena de trabalhos no geral. Se tomado como referência somente o número de teses apresentado pelas autoras, confirma-se a tendência de os eixos 4 e 5 comportarem maior número de trabalhos (145 e 73, respectivamente) e o eixo 8 ocupando o quarto lugar, com 33 teses. Desse modo, há uma pequena variação em relação ao lugar ocupado pelo eixo 8, que, na presente pesquisa, aparece em segundo lugar.

No que refere aos eixos 3 e 2, que, nesta pesquisa, figuram no terceiro e quarto lugar, respectivamente, na pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e), considerando apenas os números de teses, esses eixos estão em 6º (15 teses) e 5º (31 teses) lugares, respectivamente, apontando para uma inversão. O eixo 3 tem um número superior de teses defendidas, enquanto, na pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e), o número encontrado é inferior. O inverso acontece com o eixo 2, que apresenta um número inferior, e, na pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e), apresenta um número superior.

Quanto ao eixo 7, contou apenas com uma tese defendida, e, na pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e), também foi o eixo que menos apresentou teses defendidas (12), confirmando a tendência das linhas de pesquisa em política educacional, apresentar poucas teses que tratam das questões teórico-metodológicas em pesquisas de/sobre políticas educacionais. Os eixos que apresentaram maior discrepância entre as duas pesquisas foram o 1,

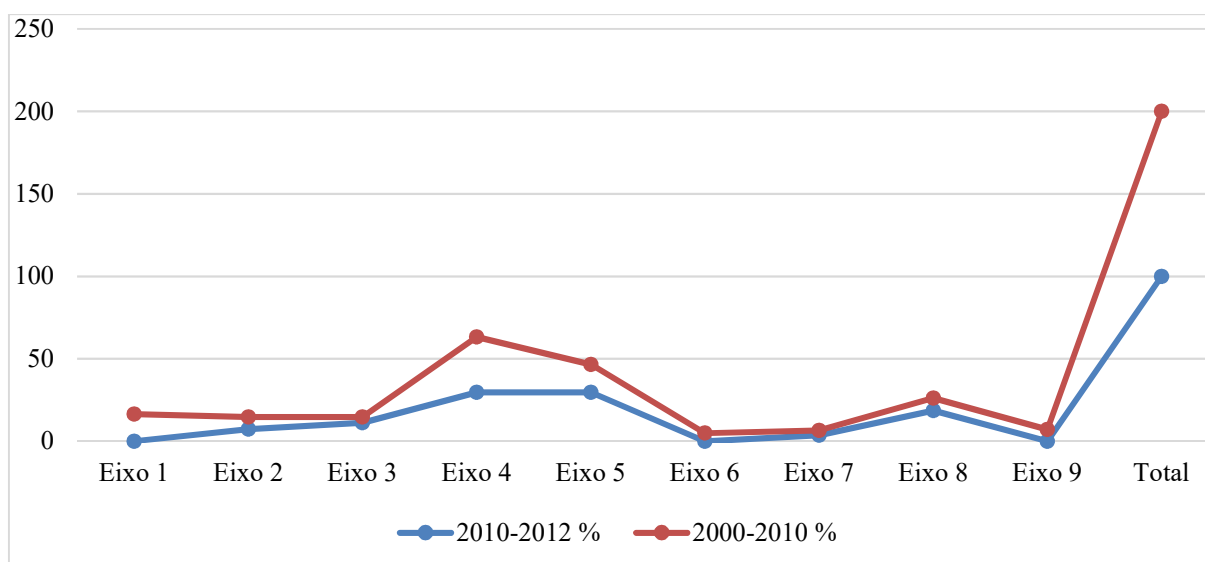
o 6 e o 9, que não contaram com teses vinculadas, já na pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e), contaram respectivamente com 71, 21 e 31 teses defendidas. As continuidades e descontinuidades apontadas podem ser observados no Gráfico 4 e Gráfico 5.

Gráfico 4 – Comparativo por período do número de teses defendidas por eixo temático.



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 5 – Comparativo por período dos índices de representatividade (%) das teses defendidas por eixo temático.



Fonte: Elaborado pela autora.

Considerando a diferença de delimitação temporal de ambos os estudos e da quantidade de teses que compunham a amostra, chama a atenção o fato de que o triênio analisado iniciou no ano em que a pesquisa anterior encerrou (2010), e já mostra uma redução drástica do número de teses defendidas que abordam temáticas ligadas a esses eixos. Uma das razões possíveis para

isso é o fato de que, no triênio 2010-2012, não se dá, a nível nacional, mudanças significativas nas políticas ligadas a tais eixos, e o período analisado por Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e) é o momento de efervescência pós-LDB, tempo em que muitas políticas educacionais ganham novos contornos e programas, projetos e propostas educacionais passando por um processo de implementação, como é o caso da inclusão de pessoas com deficiência na escola.

Tal indicativo vem ao encontro da compreensão de Bombassaro (1992) de que o conhecimento produzido pela investigação científica é necessariamente marcado pela historicidade nas suas dimensões de processo (compreender e explicar o mundo vivido pelo ser humano) e de produto (conjunto de significados produzidos a respeito do mundo e sempre sujeitos a transformações), assim como do produtor do conhecimento, que é um sujeito histórico e que carrega as marcas, os significados e as preocupações de seu tempo. Desse modo, a produção do conhecimento é afetada por processos culturais mais amplos, que, ao mesmo tempo em que reagem a determinadas proposições, são também propositivos na colocação de problemas que emergem de contextos que, pela maleabilidade histórica, adquirem novas configurações.

No cruzamento das temáticas abordadas pelas teses com os núcleos temáticos indicados nas descrições das linhas de pesquisa, é possível perceber que todas estão alinhadas, ou seja, as temáticas de investigação propostas pelos investigadores estão em consonância com aquilo que é anunciado como orientação das pesquisas da linha. Como a descrição das linhas é composta de núcleos temáticos amplos, a partir deles, é possível compor uma variedade de temas e problemas de investigação, conforme apontado anteriormente, reforçando a premissa de que a descrição das linhas funciona de fato como orientação na criação de propostas de investigação. Tal cenário está de acordo com o conceito de campo proposto por Bourdieu (2004) e Bourdieu e Wacquant (1992), isto é, se trata de um contexto em que os agentes e as instituições realizam suas ações a partir de determinadas orientações (leis sociais), tanto exercendo a sua autonomia relacional (criação de propostas de investigação) quanto atendendo a uma série de exigências reguladoras (aderências aos núcleos temáticos das linhas). Desse modo, tanto a autonomia quanto as exigências reguladoras das linhas de pesquisa vão delineando e compondo a identidade do campo acadêmico da política educacional.

As justificativas, assim como os interesses dos pesquisadores ao abordar as temáticas expressas no resumo e nos elementos textuais das teses<sup>60</sup>, auxiliam na compreensão da

---

<sup>60</sup> Opta-se por usar elementos textuais devido à variedade de formas utilizadas na organização da estrutura das teses. Há, por exemplo, teses que usam a denominação de introdução para a primeira parte textual da tese e para as demais utilizam capítulos; outras que utilizam somente capítulos.

vinculação com as linhas de pesquisa e com o contexto de produção da tese, como por exemplo a vinculação do trabalho aos projetos e aos grupos de pesquisa coordenados pelos orientadores. Por isso, muitas vezes são retiradas conclusões apressadas quanto à vinculação das teses ao campo acadêmico e às linhas de política educacional, a partir somente da leitura do título ou do resumo, uma vez que, a partir deste estudo, é possível inferir que tais indicativos podem aparecer ao longo do texto das teses e apontar os vínculos existentes com as linhas de pesquisa. Este estudo mostrou que é pequeno o número de teses (18,51%) que não explicitam a gênese e o tema da pesquisa e evidenciou que a maioria explicita a gênese nos elementos textuais (74,07%) e o tema da pesquisa tende a aparecer no resumo e nos elementos textuais (33,33%), conforme pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 – Número de teses que enunciam o tema e a gênese da pesquisa e sua distribuição no texto.

	Não enunciam	Enunciam	Apresentação no texto			Total de teses
			Resumo	Elementos textuais	Ambos	
Tema da pesquisa	5	22	6	7	9	27
%	18,51%	81,48%	22,22%	25,92%	33,33	100%
Gênese da pesquisa	5	22	0	20	2	27
%	18,51%	81,48%		74,07%	7,40%	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Neste estudo, chamou a atenção o caso da tese que se propôs a explicitar os aportes filosóficos da obra de Anísio Teixeira. Ela está vinculada à linha de pesquisa Políticas Públicas e Educação: formulação, avaliação e implementação, a qual prevê, na sua descrição, a “análise dos fundamentos políticos, históricos, filosóficos, sociológicos e pedagógicos das políticas públicas educacionais”, no entanto, na leitura do texto na íntegra, não foi localizado nenhuma menção ao diálogo com as políticas públicas educacionais.

Das 27 teses, apenas cinco não apresentavam de modo explícito o tema no resumo e/ou nos elementos textuais, tendo a temática sido inferida a partir do título, do objetivo geral e do problema de pesquisa (quando anunciado), considerados no conjunto do texto. Aparentemente, nessas cinco teses, há uma confusão entre o tema (o que vai ser estudado) e o objetivo geral da tese (o que se pretende realizar). As demais anunciam de modo claro o tema da pesquisa, usando diferentes redações. A explicitação no texto da tese da gênese da pesquisa ajuda a entender as razões que levam os pesquisadores a optar pelos temas e a sua vinculação às linhas de pesquisa de política educacional.

Ao falar da gênese da pesquisa, 22 pesquisadores (81,48%) referenciam as suas trajetórias de vida (pessoal, profissional e acadêmica) como propulsoras para dar continuidade aos estudos a nível de doutorado e interesse pelo tema, conforme Tabela 4. As experiências

como docentes e o envolvimento em atividades representativas de classe ou consultivas são as mais citadas como referência da vida profissional; a superação de condições socioeconômicas adversas para dar continuidade aos estudos e o incentivo dos professores nos diferentes níveis de ensino são apontados como marcantes na dimensão pessoal. Na dimensão acadêmica, o desejo de dar continuidade aos estudos do mestrado e a boa relação com os orientadores ganham destaque.

Tabela 4 – Relação de teses que enunciam a trajetória de vida como propulsores para continuidade dos estudos a nível de doutorado e sua apresentação no texto.

Trajetória de vida	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos Textuais	Ambos
Trajetoária pessoal, profissional e acadêmica %	20 74,07%	0	19 70,37%	1 3,70%
Trajetoária profissional e acadêmica %	1 3,70%	0	0	1 3,70%
Trajetoária profissional %	1 3,70%%	0	1 3,70%	0
Não fazem referência %	5 18,51%	0	0	0
Total de teses	27 100%	0	20 74,07%	2 7,40%

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos interesses acadêmicos que levaram à opção por determinado tema de pesquisa, apenas nove (33,33%) pesquisadores apresentam justificativas vinculadas à relevância do tema para o campo acadêmico, para o qual almejam contribuir; desses, sete (25,92%) apresentam os dois conjuntos de razões e dois (7,40%) apontam somente a relevância do tema, conforme descrito Tabela 5. Os elementos apresentados a respeito dos interesses que levaram os pesquisadores a escolher determinados temas e não outros mostra que as pesquisas não são desinteressadas e neutras. Bachelard (1996), buscando compreender a formação do espírito científico afirmava que este é movido por interesses de base afetiva e ideológica, constituídos a partir do universo cultural dos sujeitos e são as referências a partir das quais julga e interpreta o mundo e a cultura geral. Popper (1995) aponta, na mesma direção, para o fato de que os sujeitos compreendem o mundo a partir de um “horizonte de expectativas”, que funciona como uma moldura de referência a partir da qual conferem significado para as suas experiências.

Tabela 5 – Relação de teses que enunciam a relevância do tema para o campo acadêmico e sua apresentação no texto.

Justificativas	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos textuais	Ambos
Relevância do tema para o campo acadêmico associada à trajetória pessoal, profissional e acadêmica	6 22,22%	0	4 14,81%	2 7,40%
Relevância do tema para o campo acadêmico associada à trajetória profissional	1 3,70%	0	1 3,70%	0
Relevância do tema para o campo acadêmico	2 7,40%	0	1 3,70%	1 3,70%
Total de teses	9 33,33%	0	6 22,22%	3 11,11%

Fonte: Elaborado pela autora.

As evidências recolhidas na análise das teses reforçam a interpretação bachelardiana e popperinana, uma vez que a grande maioria dos pesquisadores explicita seu referencial de mundo quando aponta como motivadores de suas propostas de pesquisa as suas trajetórias de vida (pessoal, profissional e acadêmica). A cosmovisão do pesquisador, desse modo, foi forjada pelas experiências vividas em ambas as dimensões que se retroalimentam na construção do sujeito-pesquisador.

Tal cosmovisão, ao mesmo tempo em que aponta para onde focar o interesse de pesquisa, também é fonte de erros, os quais são denominados de “obstáculos epistemológicos” por Bachelard (1996) e de “obstáculos ideológicos” por Popper (2004), ou seja, o sujeito-pesquisador compreenderá o mundo a partir de seu conjunto de referências pessoais, culturais, ideológicas e epistemológicas, as quais podem se constituir em entraves para a compreensão científica se não tomadas de modo vigilante e crítico. Assim, se, de um lado, é notória a influência de visão de mundo do pesquisador e é impossível a sua anulação, de outro, precisa-se considerar que elas não podem ser a única referência para a construção do conhecimento científico, necessitando dialogar de modo crítico e criativo com a cultura científica. Tal compreensão é reforçada pela visão de Popper (2013) ao postular que a experiência subjetiva ou as convicções pessoais não são suficientes para justificar um enunciado científico, já que não constituem evidências ou razões suficientes para a aceitação destes.

Como lembra Bachelard (1996), o conhecimento é sempre luz que projeta algumas sombras, e alerta Popper (1975) que não há como eliminar a subjetividade do processo de crescimento do conhecimento, então, estar consciente de tais influências é o primeiro passo em direção à paciência científica, à vigilância epistemológica e ao conhecimento objetivo. Tal



percurso é perceptível nas teses analisadas, já que a grande maioria dos pesquisadores aponta as suas trajetórias buscando mostrar a origem de seus interesses e depois busca organizar suas pesquisas em diálogo com a cultura científica (compreensões teóricas e metodológicas). É nesse contexto que ganha conotação máxima a questão da “vigilância epistemológica” na sua primeira dimensão proposta por Bachelard (1977), ou seja, a “vigilância de si”, que consiste na capacidade do espírito científico de analisar criticamente a si mesmo e os seus processos de tomada de decisão em relação ao seu objeto de estudo.

No entanto, chama atenção o fato de que apenas nove (33,33%) teses destacam a relevância do estudo para o campo acadêmico, revelando que ainda há um número significativo de pesquisadores que encontram dificuldade para dialogar com a cultura científica do campo. Eles consideram como grande referência para a realização das pesquisas suas trajetórias de vida relacionadas à pesquisa, revelando certa dificuldade na articulação entre suas convicções ideológicas e científicas, estas últimas evidenciadas pela dificuldade de vinculação com a cultura científica do seu campo de estudo, o que é reforçado também pela dificuldade de apontar as contribuições da pesquisa para o campo. Tais indicativos são reveladores de uma fragilidade dos pesquisadores quanto à “vigilância de si”.

A enunciação ou não das contribuições da pesquisa para o campo acadêmico da política educacional também é reveladora da intencionalidade dos pesquisadores e de sua visão na inserção de um cenário mais amplo de discussão e produção de conhecimento, que está para além do programa de pós-graduação e da titulação. Nas teses analisadas, apenas oito apontam as contribuições da pesquisa, conforme pode ser observado no Quadro 8. A partir dos elementos postos, é possível identificar que cinco teses (18,51%) apontam contribuições para as políticas públicas educacionais (formação de professores, educação superior, campo de estudo e regulação), assinalando para a inserção de seus estudos num contexto mais amplo, porém direcionado, que pode contribuir com as discussões e talvez funcionar como indutor de novos questionamentos e avaliações de políticas.

No entanto, dessas, apenas duas (7,40%) fazem menção ao campo acadêmico como tal, apontando a natureza de sua contribuição “científica e social” e “teórico-metodológica e empírica”; uma (3,70%) delas aponta para a diferença entre a “academia” e a “política educacional brasileira” produzida pelos governos e sociedade. As outras três teses (11,11%) apontam suas contribuições direcionadas para uma determinada área (educação ambiental, educação infantil e direitos humanos), seja a nível de produção do conhecimento ou para que outras instituições possam valer-se do estudo para discussões e/ou organização de suas ações. Novamente constatou-se que tais informações a respeito da pesquisa não se encontram no

resumo, mas nos elementos textuais das teses, o que significa que haveria um erro de interpretação se fosse tomado somente o resumo para tal análise.

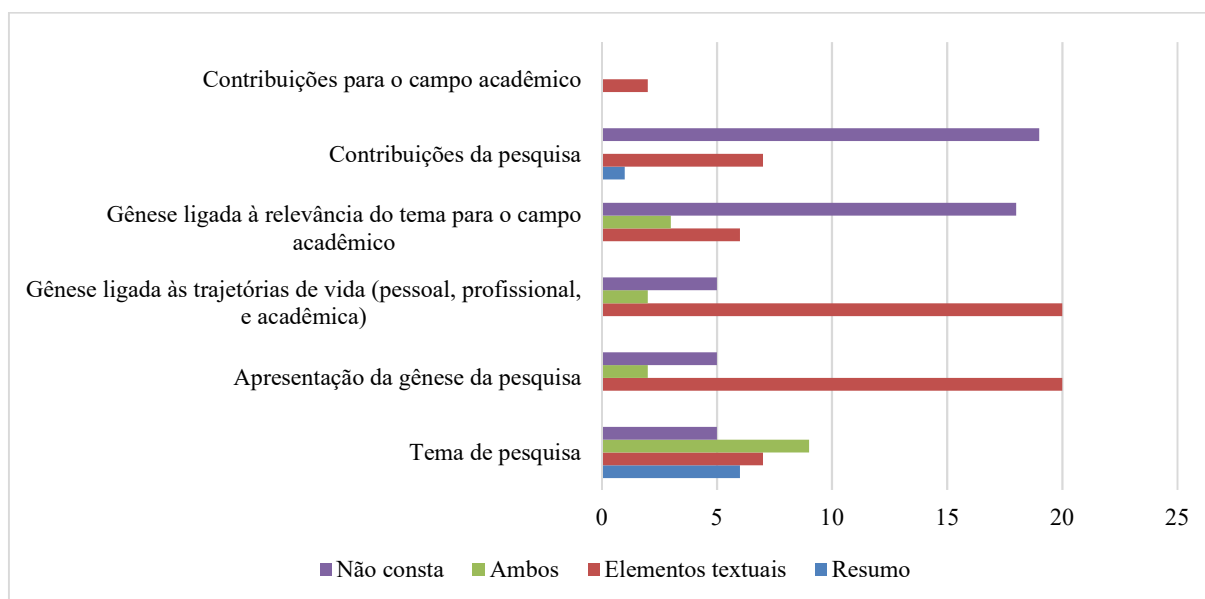
Quadro 8 – Apresentação das contribuições da pesquisa e sua apresentação no texto da tese.

Contribuições da pesquisa	Apresentação no texto		
	Resumo	Elementos textuais	Ambos
“[...]contribuir com os estudos sobre as políticas públicas voltadas para a formação de professores, ao trazê-los novamente para o retrato, ouvindo seus “si-mesmos” acerca de sua formação”.	Não	Sim	Não
“[...] deixar uma contribuição científica e social para a academia e a política educacional brasileira”.	Não	Sim	Não
“Contribuir com a reflexão sobre as políticas públicas para a educação superior a partir dos resultados obtidos com este estudo [...]”.	Não	Sim	Não
“[...] contribuir para desvelar essa realidade e pensar alternativas que ajudem a superar os limites e ampliar as possibilidades identificadas, no sentido de repensar o processo e desenvolver o conhecimento nessa área [Educação Ambiental]”.	Não	Sim	Não
“[...] aprofundar o conhecimento sobre as práticas pedagógico-musicais na educação infantil em dez escolas do município de Belo Horizonte, com o objetivo de contribuir para o debate da área”.	Não	Sim	Não
“[...] oferecer alguma contribuição teórico-metodológica e empírica relevante ao campo de estudos sobre política educacional no Brasil”.	Não	Sim	Não
“[...] contribuem com as análises em torno dos efeitos e consequências dos novos modos de regulação das políticas educacionais, especificamente no campo do ensino de Odontologia”.	Não	Sim	Não
“[...] contribuições teórico-práticas para trabalho em direitos humanos para a UFPB e para outras universidades, entidades e órgãos”.	Sim	Não	Não
Total: 8 teses (29,67%)	1 3,70%	7 25,92%	0 0

Fonte: Elaborado pela autora.

Tais constatações ajudam a entender os interesses dos pesquisadores, que, ao proporem determinados problemas e não outros, possuem um horizonte de expectativas multifacetados. Além disso, esses achados revelam que nem sempre está presente, nas teses, a contribuição da pesquisa para o campo acadêmico, limitando-se a intervenção do autor a apresentar a resolução de um problema localizado na sua trajetória de vida e que de algum modo afeta ações de outros sujeitos envolvidos nas questões educacionais. Tais aspectos, juntamente com os referenciais teóricos adotados pelo pesquisador, são reveladores de sua perspectiva epistemológica que consiste na “cosmovisão” assumida pelo pesquisador e que guia a sua pesquisa, ou seja, a concepção de mundo ou modo de ver a realidade que orienta o olhar do pesquisador (TELLO e MAINARDES, 2015), sendo o espaço no qual suas perspectivas subjetivas são alinhadas ou confrontadas pelas suas concepções teóricas, por isso, a importância da capacidade de exercitar a “vigilância epistemológica”. O panorama geral apresentado no Gráfico 6 evidencia a dificuldade de articulação entre a gênese e as contribuições da pesquisa para o campo acadêmico.

Gráfico 6 – Panorama geral da apresentação no texto da tese da gênese, contribuições e tema de pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora.

O que chama a atenção é que poucos pesquisadores, a nível de doutorado, mostram interesse científico pela discussão das questões teórico-metodológicas envolvidas nas pesquisas em política educacional, uma tendência que também aparece nos núcleos temáticos das linhas de pesquisa. Tal cenário já foi referendado por outras pesquisas (MARTINS, 2011; SILVA; JACOMINI, 2014; 2016a; 2016b; BELLO; JACOMINI; MINHOTO, 2014; 2016e). Outro elemento que também prende a atenção é o número reduzido de pesquisas que apontam as contribuições para as suas áreas específicas e para o campo de política educacional, talvez por uma questão metodológica que considera um cenário muito específico a partir do qual não é possível expandir os achados da pesquisa, por falta de clareza epistemológica ou por que, de fato, os interesses são outros, que não a contribuição científica para o campo acadêmico. Novamente, tais constatações reforçam as teses bachelardiana e popperiana a respeito dos obstáculos epistemológicos e ideológicos que impedem os pesquisadores de verem o que deveriam ver, como é o caso das contribuições da pesquisa para o campo acadêmico de política educacional ou mesmo para sua área específica de estudo. O questionamento a ser feito, nesse caso, é qual a finalidade das pesquisas realizadas nos cursos de doutorado já que os próprios pesquisadores não conseguem apontar suas contribuições. Já afirmou-se anteriormente que as pesquisas são animadas por interesses subjetivos, no entanto, é motivo de preocupação quando as pesquisas acadêmicas têm como finalidade atender a somente esses interesses, bem como é preocupante a ponderação sobre elas de fato atenderem ao critério epistemológico de contribuir para a construção do conhecimento por meio da retificação e da reconstrução, conforme afirma

Bachelard (1996), ou por meio da resolução de problemas/conjecturas, conforme lembra Popper (2008).

#### **4.4 A dimensão teórica das teses de política educacional**

Todo processo de pesquisa se propõe a resolver um determinado problema, para o qual buscará uma resposta satisfatória recorrendo a diferentes teorias, técnicas e instrumentos que diferem a pesquisa científica das demais formas de resolver problemas. Para tanto, se espera dos pesquisadores que, após a definição do seu tema estudo, definam o seu problema. Tanto a definição do tema quanto do problema de pesquisa não acontece desvinculada da teoria, ou seja, a definição do tema e do problema de pesquisa já é o resultado de uma compreensão orientada teoricamente, conforme salientam Bachelard (1968; 1979; 1996) e Popper (1975; 2008; 2013).

Nesse sentido, o referencial teórico aponta para uma escolha intencional do pesquisador de propostas de compreensões que orientaram seus interesses para um determinado tema e na colocação de um determinado problema, ao mesmo tempo em que é a base de apoio para a construção de uma possível proposta de resolução do problema colocado e dos resultados obtidos. Assim, uma vez compreendido, o referencial teórico ancora as escolhas, as perguntas, as proposições e as possíveis respostas para o problema em questão na pesquisa/tese. Para Bachelard (1979), o vetor epistemológico que orienta a produção do conhecimento tem uma direção clara, que é a da razão para a experiência, uma vez que não existe uma apropriação direta dos fatos, mas sim uma construção de objetos de investigação ou problemas científicos que estão sempre ancorados teoricamente. Desse modo, os dados científicos são sempre construídos e não achados ou encontrados pelos pesquisadores.

Na visão de Popper (2013), acontece algo semelhante. Os objetos científicos são sempre objetos teóricos, já que frutos de uma elaboração teórica e que, por isso, permitem explicações cada vez melhores e mais criativas. A sua metáfora da teoria como rede usada para capturar o mundo é ilustrativa desse processo. Assim, os interesses científicos dos pesquisadores são sempre guiados teoricamente e a explicitação desses referenciais teóricos é um dos indicadores da superação dos obstáculos epistemológicos e ideológicos os quais foram tratados anteriormente. Por isso, a clareza do pesquisador a seu respeito e sua capacidade de explicitação dos referenciais teóricos nos textos das teses são indicadores de sua perspectiva e posicionamento epistemológico (TELLO e MAINARDES, 2015), ou seja, tem estreita ligação com a explicitação das opções teóricas que orientaram as suas escolhas e elaborações, já que indica o modo de ler a realidade e de construí-la como pesquisador, interferindo na elaboração

de seu problema de pesquisa, delimitação de seu objeto de estudo, escolhas metodológicas e a análise dos resultados. Esse é o espaço de exercício da “vigilância epistemológica”.

Por isso, no conjunto de teses analisadas, conforme Apêndice D, buscou-se identificar aquilo que os autores indicam e enunciam como sendo o referencial teórico das teses. Partiu-se do pressuposto de que todas as teses dialogam com tradições teóricas e autores ligados aos seus temas e problemas de investigação, no entanto, o interesse está em saber se tais referenciais são enunciados pelos pesquisadores, ou seja, se eles têm clareza de sua perspectiva epistemológica.

Percebeu-se que apenas em seis teses (22,22%) os pesquisadores não enunciam seu referencial teórico como tal, apresentando um conjunto de autores ao longo do texto para respaldar suas afirmações e análises. Os demais (77,77%) enunciavam como referencial teórico ou aporte teórico autores e/ou tradições teóricas. Desse grupo sete (25,92) enunciam a tradição teórica, sendo que os outros 14 (51,85%) apresentam apenas os autores utilizados como referência. A pesquisa de Silva e Jacomini (2014; 2016b), considerando apenas os resumos de teses e dissertações, apontou para o índice 68% de estudos em que a base teórica não foi enunciada, sendo que, se considerado neste estudo apenas o estudo do resumo das teses, chegaria a um número bem semelhante (62,96%), pelo fato de que 6 teses (22,22%) não apontam o referencial teórico e 11 (40,74) delas o fazem somente nos elementos textuais. A partir dessa comparação é possível afirmar que considerar somente o resumo poderia levar a um equívoco, ou como bem afirmam Silva e Jacomini (2014; 2016b), a falta dessa informação no resumo não implica a sua ausência do trabalho, mas que tal dimensão pode não estar muito clara para o investigador.

No grupo de teses que trabalharam com menor número de autores (enunciados ou não como referencial teórico da tese), foi possível perceber uma boa articulação teórica entre autores e teorias, podendo ser classificadas como teorização combinada, ou seja, os referenciais teóricos das teses foram compostos por um conjunto de autores e teorias que se complementam (MAINARDES, 2016a); já nas teses que utilizam grande quantidade de autores, se percebe a utilização da estratégia de teorização adicionada, de modo que o uso de autores e teorias se dá de forma desarticulada (MAINARDES, 2016a), seja pelas diferenças epistemológicas desses, seja pelo seu uso ocasional para corroborar alguma ideia. Chama atenção o número de autores enunciados como referencial teórico para algumas teses, chegando ao número de 39, conforme Tabela 6. Nesse caso, é compreensível a dificuldade de articulação teórica, pois se trata de um universo amplamente diversificado de concepções e conceitos, que notadamente impõem grande dificuldade de articulação. A pulverização de autores e as suas dificuldades de articulação também foram constatadas por Silva e Jacomini (2014; 2016b).

As teses que apresentam como referencial teórico mais de 13 autores apontam uma confusão conceitual entre referencial teórico e revisão de literatura, a qual tem como função revisitar a literatura disponível a respeito do problema em questão, a fim de destacar a complementaridade entre os estudos, ou mesmo suas semelhanças e diferenças. O referencial teórico, no entanto, é composto por concepções, conceitos e categorias que orientarão a elaboração do problema, o levantamento de hipóteses, as escolhas metodológicas do pesquisador e os resultados encontrados, ou seja, o referencial teórico orienta todo o trabalho do pesquisador.

O que se percebe nas teses com grande quantidade de autores é que estes são acessados para corroborar ou justificar algum posicionamento, sendo a metáfora da “teoria como caixa de ferramentas” ilustrativa desse modo de proceder, isso é, alguns autores e alguns de seus conceitos são usados de acordo com a necessidade para justificar ou explicar alguma dimensão do problema, sem o compromisso com a totalidade de suas propostas teóricas e sua pertinência para a problemática investigada (teorização adicionada). Tal constatação está de acordo com o apontado por Martins (2011) a respeito do uso da teoria como “peça de encaixe” nas pesquisas de política educacional, chamando atenção para o problema da precisão conceitual e analítica empregada nas pesquisas, também corroborado por Gatti (2012) e por Silva e Jacomini (204; 2016b).

Tabela 6 – Relação de teses que enunciam o referencial teórico e sua apresentação ao longo do texto.

Faixas	Nº de teses	Nº de autores por faixa	Apresentação no texto		
			Resumo	Elementos Textuais	Ambos
Matriz teórica	07	Não se aplica	1	3	3
%	25,92 %		3,70%	11,11%	11,11%
02 a 06 autores	06	27	1	2	3
11 a 20 autores	04	56	0	3	1
28 a 39 autores	04	91	0	3	1
%	51,85%		3,70%	29,62%	18,51%
Não enunciam referencial teórico	06	0	0	0	0
%	22,22%	0%	0%	0%	0%
Total de teses	27	Não se aplica	2	11	08
	100%		7,40%	40,74%	29,62%

Fonte: Elaborado pela autora.

As matrizes/tradições teóricas indicadas nas sete teses são: materialismo histórico e dialético (3), as quais citam como autores referentes Marx e Engels; teoria das representações sócias de Moscovici (1), que já indica o autor referente; autores da primeira geração da Escola de Frankfurt (1), que tem como autores referentes Adorno, Horkeimer e Marcuse; vertente

fenomenológica-hermenêutica (1), indicando como autores referentes Bruner, Freire e Nóvoa; teoria do pensamento complexo de Morin, pedagogia da autonomia de Paulo Freire e reencantar a educação de Hugo Assmann (1). A pesquisa de Silva e Jacomini (2014; 2016b) também apontou que o referencial teórico marxista apareceu com maior frequência (26 resumos), apesar de pouco expressivo (6,40%) diante do universo da amostra (406 resumos). Também percebe-se esse referencial teórico é o mais citado (11,11%), apresentando uma maior representatividade em virtude do tamanho da amostra analisada.

Nessas teses, os pesquisadores deixam clara qual a tradição e autores constituem a ancoragem teórica de toda a tese, em torno dos quais se articulam comentadores e outros teóricos que ajudam na compreensão da problemática em questão. Essas teses explicitam a sua perspectiva epistemológica, ou seja, a teoria orientadora dos estudos, porém, não indicam seu posicionamento epistemológico, isso é, seu posicionamento ético-político, que pode ser crítico, crítico-radical, crítico-analítico, dentre outros (TELLO e MAINARDES, 2015). Há dois casos em que os autores indicam o seu posicionamento epistemológico: perspectiva crítica, humanista e transformadora da educação, à qual são vinculados 28 autores; abordagem teórica crítica e perspectiva crítica, porém, nem indica autores referentes, nem tradição teórica, sendo que os autores vão aparecendo ao longo do texto.

Diante de tais indicativos, é possível afirmar que a grande maioria dos pesquisadores ainda apresenta dificuldade quanto à explicitação de seus referências teóricas nas teses, tendendo a indicar autores e não as tradições/matrizas teóricas. Por tratar-se de autores/pesquisadores que estão desenvolvendo seus trabalhos a nível de doutorado, constitui-se um grande desafio para os programas de pós-graduação a formação dos pesquisadores. Nesse sentido, concorda-se com Silva e Jacomini (2014;2016b) que tais indicativos apontam para pouca atenção aos dilemas epistemológicos das pesquisas nesse campo.

Na visão de Bachelard (1996) e Popper (1975), toda pesquisa começa com a colocação de um problema, o qual é o resultado de um olhar teórico do pesquisador para os fatos e acontecimentos empíricos. Para o primeiro, o conhecimento é sempre resposta para uma pergunta, portanto, não havendo pergunta, não há conhecimento científico. Tal posicionamento está amparado na concepção de que a colocação de um problema por meio de uma pergunta é reveladora de uma dúvida científica, o que significa que o espírito científico conseguiu perceber, por meio de seu olhar orientado teoricamente, para além daquilo que está dado (fatos empíricos), colocando em dúvida as explicações e compreensões dadas até então. Por isso, adentrar na cultura científica exige uma atitude primeira, que é saber formular problemas

expressos numa pergunta científica, assim como reconhecer que a problemática antecede a experiência.

Para Popper (1975), quando se trata de conhecimento científico, as teorias apontam para onde focar o interesse e que tipo de observação deve ser feita, isso é, o quadro de referências do pesquisador é que permite a colocação de determinados problemas. Assim, colocar ou formular um problema teoricamente significa indagar cientificamente a evidência empírica, ou seja, fazer perguntas e buscar respostas satisfatórias (método das conjecturas e refutações). Amparados nas concepções epistemológicas de Bachelard e Popper de que a produção do conhecimento começa com um problema expresso por meio de uma pergunta, decorrentes de um olhar orientando teoricamente, buscou-se identificar nas teses analisadas os problemas de pesquisa.

Quanto à enunciação do problema de pesquisa, identificou-se que oito (29,62%) teses não o fizeram em forma de pergunta, ficando difícil constatar se se tratava do tema, problema ou objetivo geral, o que revela certa confusão conceitual a respeito de tais elementos. Se for considerado que o que caracteriza o problema de pesquisa é a sua formulação em forma de pergunta, então, essas teses não enunciaram seu problema de pesquisa de forma explícita. As demais, no entanto, apresentam o problema de pesquisa em forma de pergunta, sendo que apenas três (11,11%) delas apresentam uma única pergunta, assim como a grande maioria o apresenta nos elementos textuais, conforme mostra Tabela 7.

Tabela 7 – Relação de teses que enunciam o problema de pesquisa em forma de pergunta e sua apresentação ao longo do texto.

Nº de teses que enunciam o problema de pesquisa	Nº de perguntas por tese	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos textuais	Ambos
3 (11,11%)	1	0	1	2
2 (7,40%)	2	0	2	0
2 (7,40%)	3	0	2	0
5 (18,51%)	4	0	4	1
2 (7,40%)	5	0	2	0
2 (7,40%)	6	0	2	0
2 (7,40%)	7	0	1	1
1 (3,70%)	8	0	1	0
Total:19 (70,37%)	Não se aplica	0	15 (55,55%)	4 (14,81%)

Fonte: Elaborado pela autora.

Chama a atenção o número de perguntas elaboradas, ou seja, para a grande maioria dos pesquisadores que enunciam seu problema de pesquisa, é necessária a elaboração de mais de uma pergunta para dar conta do almejado pela pesquisa, conforme Apêndice E. No entanto, na análise das perguntas, é possível identificar que não se trata do problema de pesquisa



propriamente dito, mas de um conjunto de questões a que a tese buscou responder. Isso talvez justifique a dificuldade de apontar quais são as contribuições da pesquisa (oito teses) e predominar na explicitação dos interesses pela pesquisa a trajetória de vida e não a pertinência do tema para o campo acadêmico.

Novamente ressalta-se que a análise somente do resumo das teses poderia levar a um erro de interpretação a respeito da enunciação do problema de pesquisa, já que é possível verificar que em 15 teses o problema de pesquisa aparece somente nos elementos textuais. Caso fosse somente analisado o resumo, aumentaria significativamente o número de teses que não enunciariam o problema de pesquisa.

Se toda investigação começa com uma ou mais perguntas que são reveladoras do problema de pesquisa, o qual é resultado de um olhar teórico a respeito de um fato, então a busca pela resolução do problema e pela elaboração de uma resposta satisfatória para a pergunta sempre parte de uma possibilidade inicial de resolução, que, na visão de Popper (1975; 2008), consiste na solução conjectural a qual será submetida a testes para verificar a sua falseabilidade, ou seja, se consegue dar boas respostas para as perguntas formuladas. A solução conjectural inicial compreende as hipóteses iniciais que consistem no ponto de partida para a realização da pesquisa, as quais serão testadas a fim de perceber se oferecem respostas satisfatórias ou não. Desse modo, apesar de nem sempre enunciadas, as hipóteses, fruto da compreensão teórica do problema, orientarão a pesquisa, pois é em torno dessa possível resposta ou resolução do problema que se articulam todas as dimensões metodológicas da pesquisa.

Percebe-se que 12 das teses analisadas não enunciam a sua hipótese; as outras 15 apresentam sua hipótese inicial combinada ou não com o problema de pesquisa, conforme Tabela 8.

Tabela 8 – Número de teses que enunciam a hipótese e sua distribuição ao longo do texto.

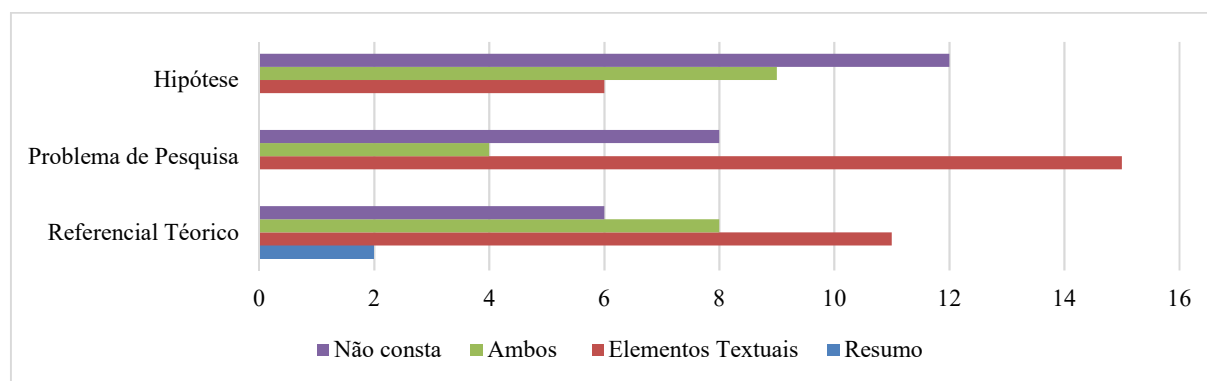
Teses com ou sem hipótese	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos textuais	Ambos
Somente com hipótese	4 (55,55%)	0	2 (29,67%)	2 (29,67%)
Hipótese e problema de pesquisa	11 (40,70%)	0	4 (14,81%)	7* (25,92%)
Sem hipótese	12 (44,44%)	0	0	0
Total de teses	27 (100%)		22,92%	33,33%*

Fonte: Elaborado pela autora.

\* 4 teses apresentam o problema de pesquisa nos elementos textuais e a hipótese no resumo e nos elementos textuais; 2 teses apresentam a hipótese nos elementos textuais e o problema de pesquisa no resumo e nos elementos textuais.

Das 11 teses que apresentam a hipótese combinada com o problema de pesquisa, chamou atenção que apenas uma apresentou ambos no resumo e nos elementos textuais e quatro delas apenas nos elementos textuais; seis teses apresentavam a hipótese e o problema separadamente, isso é, de forma não combinada: a hipótese no resumo e o problema de pesquisa nos elementos textuais, ou vice-versa. Tal desarmonia pode ser um indicativo de um problema de compreensão teórica quanto à articulação na pesquisa entre o problema e a sua hipótese de resolução, em torno dos quais se organizarão os procedimentos metodológicos. O panorama geral da apresentação da dimensão teórica das teses (Gráfico 7) aponta para as fragilidades de tais dimensões.

Gráfico 7 – Panorama da apresentação da dimensão teórica das teses.



Fonte: Elaborado pela autora.

Novamente constatou-se que considerar somente o resumo para análise das teses, induziria a uma conclusão equivocada quanto ao número de teses que apresentam sua hipótese ou não.

#### 4.5 A dimensão metodológica das teses de política educacional

O percurso metodológico ou a metodologia da pesquisa decorre das definições teóricas e do problema de pesquisa, por isso é decorrente de escolhas anteriores dos pesquisadores e não é neutro, ou seja, é intencional. Tanto para Bachelard quanto para Popper, o esforço teórico de compreensão vem antes do esforço de compressão do fenômeno empírico, o que significa que toda definição e aplicação de técnicas e instrumentos para compreender o empírico é informada teoricamente e que os dados não são encontrados ou achados, mas construídos pelos pesquisadores. Desse modo, não se captam evidências empíricas, mas se busca construir a partir delas informações ou dados para a construção de boas respostas para o problema em questão, já que primeiro se elabora teoricamente um problema, para depois testá-lo, tendo como

referência a evidência empírica. Por isso, para Bachelard (1996), uma pergunta fraca admite uma resposta fraca ou abstrações vagas e imprecisas e, para Popper (2008), desde que se busque, é fácil encontrar casos confirmadores. Basta, para isso, analisar casos muito específicos, porém, esse modo de proceder revela nada mais do que a fraqueza das conjecturas propostas. Para ambos, a instância de observação ou de teste, deve sempre ser vigiada pela teoria, autocrítica e crítica intersubjetiva, sendo o espaço de “vigilância epistemológica” enquanto “vigilância ao quadrado”, ou seja, vigilância na aplicação do método e da “vigilância ao cubo”, que é o momento de colocar à prova o próprio método na comunidade científica.

A escolha do método e a definição do percurso metodológico, nessa direção, são reveladoras do enfoque *epistemológico* (TELLO e MAINARDES, 2015) das pesquisas, ou seja, constituem a maneira como se constrói metodologicamente a pesquisa, a partir da perspectiva e do posicionamento epistemológico, e estabelece o contexto no qual se evidenciaria a “vigilância epistemológica ao quadrado”. Na visão de Chizzoti (2014), a escolha do caminho a seguir é decorrente da concepção, valores e objetivos do pesquisador informados teoricamente, o qual é definido a fim de esclarecer o problema e sistematizar uma afirmação confiável a respeito do mesmo. Por isso, esse caminho determinará quais serão as estratégias, técnicas e métodos utilizados no enfrentamento do problema, de modo coerente com a concepção teórica assumida.

O conjunto de teses analisado revelou que a grande maioria dos autores não identifica o método que orientará e conduzirá a atividade de pesquisa. Apenas sete teses (25,92%) enunciam os métodos utilizados, quais sejam: método hermenêutico dialético (1); método descritivo-analítico (1); método dialético (3); método da história-oral (1); método do estudo de caso (1). Desse modo, é possível inferir que 74,07% dos pesquisadores que compuseram a amostra desconsideraram tal esclarecimento, revelando desconhecimento a respeito das questões *epistemológicas* envolvidas na atividade de pesquisa. Duas teses enunciam o método somente nos elementos textuais e quatro no resumo e nos elementos textuais.

Para a caracterização do percurso metodológico das pesquisas, buscou-se identificar nas teses os seguintes elementos: a natureza da pesquisa (básica ou aplicada); forma de abordagem do problema (qualitativa e/ou quantitativa); quanto aos objetivos (exploratória, descritiva, explicativa); quanto aos procedimentos (bibliográfica, documental, experimental, levantamento, estudo de caso, ex-post-facto, estudo de campo, ação e participante); lócus da pesquisa; sujeitos da pesquisa; procedimentos de coleta de dados e análise dos dados (FÁVERO; GABOARDI, 2016; MARCONI; LAKATOS, 2017; AMADO, 2013; CHIZOTTI,

2014; SANDIN ESTEBAN, 2010). Constatou-se que apenas uma tese não apresentou nenhum desses elementos metodológicos buscados e que nenhuma das teses apresentou todos eles.

Quanto à natureza da pesquisa, apenas uma das teses informou ser básica, ou seja, tem como intenção contribuir para a ampliação do conhecimento a respeito do tema em questão, porém, essa tese não apresenta quais seriam as suas contribuições para a discussão do tema ou mesmo para ampliação do conhecimento no campo. As demais teses não apresentam essa informação, seja por desconhecimento ou por considerar tal informação irrelevante.

Quanto à forma de abordagem do problema de pesquisa (quantitativa e qualitativa), 21 teses (77,77%) fazem essa caracterização, sendo que, dessas, 18 (66,66%) são definidas como qualitativas e apenas três (11,11%) como qualitativas e quantitativas, conforme consta na Tabela 9. A apresentação dessa caracterização se dá majoritariamente no resumo e nos elementos textuais (12), no entanto, oito teses não apresentam tal informação no resumo, reafirmando a constatação de que analisar somente o resumo das teses conduziria a equívocos.

Tabela 9 – Número de teses que apresentam a caracterização da pesquisa quanto à forma de abordagem do problema e sua apresentação no texto.

Caracterização da pesquisa/ Forma de abordagem do problema	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos textuais	Ambos
Qualitativa	18 (66,66%)	1 (3,70%)	7 (25,92%)	10 (37,03%)
Quantitativa	0	0	0	0
Qualitativa-Quantitativa	3 (11,11%)	0	1 (3,70%)	2 (7,40%)
Não consta	6 (22,22%)	0	0	0
Total de teses	27 (100%)	1 (3,70%)	8 (29,62%)	12 (44,44%)

Fonte: Elaborado pela autora.

A predominância de pesquisas qualitativas está de acordo com o apontado pelas pesquisas de Martins (2011) e Diógenes (2014); a não ocorrência de pesquisa quantitativas segue a tendência apontada por Martins (2011) de busca pela compreensão da complexidade dos processos interativos entre os atores sociais, para o qual as pesquisas quantitativas são limitadas; as qualitativas e quantitativas, apesar de pouca representatividade, são destacadas por Martins (2011) e Diógenes (2014) como possibilidades de melhor analisar as representações sociais e as diversas posições que formam o universo da pesquisa.

Quanto aos objetivos apenas seis teses apresentam a caracterização da pesquisa, conforme apresentado na Tabela 10. Nesse contexto, os estudos exploratórios e os estudos combinados (descritivos-explicativos) contaram com duas teses cada, e a descritiva e explicativa, com uma indicação cada. No entanto, o que chamou atenção foi que a grande

maioria das teses não apresenta tal informação, seja por desconhecimento ou por considerar irrelevante.

Tabela 10 – Número de teses que apresentam a caracterização da pesquisa quanto aos objetivos e sua apresentação no texto

Caracterização da pesquisa/quanto aos objetivos	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos textuais	Ambos
Exploratória	2 (7,40%)	0	2 (7,40%)	0
Descritiva	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Explicativa	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Descritiva-explicativa	2 (7,40%)	0	1 (3,70%)	1 (3,70%)
Não consta	21 (77,77%)	0	0	0
Total de teses	27 (100%)	0	3 (11,11%)	3 (11,11%)

Fonte: Elaborado pela autora.

Na caracterização das teses quanto aos procedimentos técnicos, constatou-se uma maior diversidade. Das 27 teses, apenas seis não apresentaram tal caracterização, conforme apresentado Tabela 11. Das 21 que caracterizaram as pesquisas, os estudos de casos ganham destaque, seguidos das pesquisas bibliográficas e documentais. Chama a atenção as pesquisas de abordagem híbrida, ou seja, que se caracterizam por utilizar mais de uma abordagem de forma combinada (sete pesquisas). No entanto, as que apontaram na combinação a pesquisa bibliográfica parecem fazer confusão entre revisão de literatura e pesquisa bibliográfica, o que será evidenciado mais adiante quando se tratar do *locus*, sujeitos e coletas de dados das pesquisas. Novamente constatou-se que considerar apenas o resumo das teses teria conduzido a equívocos de interpretação.

O *locus* privilegiado das pesquisas analisadas foi a educação básica brasileira, conforme Quadro 9, com 11 teses voltadas para a análise da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, sendo quase a sua totalidade voltada para escolas públicas, com exceção de um estudo voltado para a educação infantil que considerou escolas públicas e privadas. Destaca-se que são estudos voltados para a compreensão de realidades brasileiras bem específicas tomadas em seu contexto, sem comparação com estudos semelhantes ou mais amplos, conforme apontado por Krawczyk (2012) e consideraram a concretude da política e seus impactos no cotidiano escolar (MARTINS, 2011). Desse modo, é possível afirmar que as teses analisadas seguem a tendência apontada por Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e) de que a grande maioria dos estudos de teses e dissertações no período de 2008-2010 estudaram a realidade brasileira (1.231) e poucos se dedicaram a estudos comparativos internacionais (29).

Tabela 11 - Número de teses que apresentam a caracterização da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos e sua apresentação no texto.

Caracterização da pesquisa/quanto aos procedimentos técnicos	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos Textuais	Ambos
Narrativa (auto) biográfica	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Estudo de caso	6 (22,22%)	0	2 (7,40%)	4 (14,81%)
Documental	2 (7,40%)	0	0	2 (7,40%)
Bibliográfica	3 (11,11%)	3 (11,11%)	0	0
Estudo de campo	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Etnográfica/participante*	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Estudo de caso – documental	1 (3,70%)	0	0	1** (3,70%)
Documental – bibliográfica	4 (14,81%)	2 (7,40%)	2 (7,40%)	0
Documental - bibliográfica – levantamento	1 (3,70%)	0	0	1** (3,70%)
Estudo de caso - bibliográfica – documental	1 (3,70%)	0	0	1** (3,70%)
Não consta	6 (22,22%)	0	0	0
Total de teses	27 (100%)	5 (18,51%)	6 (22,22%)	10 (37,03%)

Fonte: Elaborada pela autora.

\* A descrição apresentada na tese para pesquisa etnográfica coincide com a descrição de pesquisa participante.

\*\* As teses apresentam descrições diferentes para a caracterização da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos no resumo e nos elementos textuais: a primeira diz no resumo que se trata de um estudo de caso e nos elementos textuais que é um estudo de caso e uma pesquisa documental caracterizando uma abordagem híbrida; a segunda afirma no resumo que se trata de um *Survey* descritivo, pesquisa bibliográfica e documental, e nos elementos textuais que se trata de um estudo de levantamento tipo *Survey*; a terceira afirma no resumo que a pesquisa é bibliográfica, documental e um estudo de caso, mas nos elementos textuais que é apenas um estudo de caso.

As pesquisas que tiveram como *lôcus* as instituições de educação superior brasileiras foram nove, sendo os cursos de formação de professores os mais estudados. Com exceção do estudo que considerou os cursos de odontologia de Belo Horizonte, os demais estavam ligados a uma instituição de educação superior específica. Tal perfil reiterou a tendência de serem estudos bem localizados e sem preocupação com comparações com estudos maiores ou mesmo de pesquisa comparada. Duas pesquisas direcionaram seu foco para instituições de educação não formal, uma delas ligada à formação profissional de uma indústria do setor automotivo e a outra para instituições de acolhimento de crianças e adolescentes em estado de vulnerabilidade social. As cinco pesquisas em que o percurso metodológico não exigia a definição de um *lôcus* de pesquisa eram bibliográfica e/ou documental.

Nota-se que a enunciação do *lôcus* da pesquisa na grande maioria das teses (20) se dá no resumo e nos elementos textuais, sendo que somente duas teses fazem tal apresentação apenas nos elementos textuais. Pareceu que os pesquisadores possuem maior clareza sobre tal elemento metodológico e consideram de fundamental importância a enunciação deste já no resumo, talvez por se tratar de uma informação que está diretamente ligada ao seu objeto de

pesquisa e que é eminentemente empírica. No entanto, ainda três teses fazem tal enunciação nos elementos textuais, o que implicaria uma diferença se considerado somente o resumo.

Quadro 9 – Mapeamento do *lôcus* das pesquisas e sua apresentação ao longo do texto.

Lôcus das pesquisas		Nº de teses	Apresentação no texto		
			Resumo	Elementos Textuais	Ambos
Educação Básica	Escolas de Ensino Fundamental e Médio (Abaetetuba/PA; Campinas/SP; Belo Horizonte/MG)	3 (11,11%)	0	1 (3,70%)	2 (7,40%)
	Escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental (Paraíba)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Escola de Ensino Médio (Paraná)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Escolas Educação Infantil Santa Rita/PB; Belo Horizonte/BH; João Pessoa/PB)	3 (11,11%)	0	0	3 (11,11%)
	Escolas de Ensino Fundamental (Rio Branco/Acre)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Escolas da Rede Estadual (Acre)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Escolas da Rede Municipal (Cabedelo/PB)	1 (3,70%)	0	1 (7,40%)	0
Educação Superior	Cursos de Pedagogia (UEMG/UFPB)	2 (7,40%)	0	0	2 (7,40%)
	Cursos de Licenciatura EAD (UFPB)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Faculdade de Educação (UFMG)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Cursos de Odontologia (Belo Horizonte)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Programa de formação docente (UFMG)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	REUNI (UFPA)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Política de Expansão (UERN)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Extensão em Direitos Humanos (UFPB)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Educação não-formal	Setor automotivo (ISVOR/Fiat: escola de formação profissional)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Instituições de Acolhimento	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Não se aplica		5 (18,51%)	0	0	0
Total de teses		27 (100%)	0	2 (7,40%)	20 (74,07%)

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação aos sujeitos da pesquisa, conforme Quadro 10, é possível observar que, na educação básica, a grande maioria é composta por docentes da educação infantil e do ensino fundamental, seguidos dos gestores (diretores e coordenadores) e de alunos; na educação superior, os docentes também são a maioria, visto que as funções de coordenação são exercidas por estes, seguidos dos alunos/as, técnico-administrativos e representantes de órgãos governamentais e associações como a Associação Brasileira de Ensino Odontológico (Abeno); no caso da educação não formal, os sujeitos são todas os profissionais que atuam nas casas de acolhimento; os casos em que não se aplica a definição de sujeitos da pesquisa aumentaram em relação ao *lôcus* da pesquisa, pois duas pesquisas, apesar de terem o *lôcus* bem definido – Escola

de Formação do Setor Automotivo e a Política de Expansão da UERN (a primeira, um estudo bibliográfico e a segunda, um estudo de caso) –, não trabalhavam com sujeitos.

A tendência das pesquisas de política educacional em ter como foco as ações de seus implementadores foi apontada por Martins (2011). A indicação dos sujeitos da pesquisa acontece, na maioria das teses, no resumo e nos elementos textuais (12), mas se nota uma diminuição em relação à enunciação do *locus* da pesquisa (20). Caso fosse considerado somente o resumo para identificação dos sujeitos da pesquisa, poderia acarretar num erro de interpretação, já que oito teses o enunciam somente nos elementos textuais.

Quadro 10 – Mapeamento dos sujeitos de pesquisa nas teses e sua apresentação ao longo do texto.

Sujeitos da pesquisa		Nº de teses	Apresentação no texto		
			Resumo	Elementos Textuais	Ambos
Educação Básica	Equipe gestora, alunos, professores e funcionários (Abaetetuba/Pará)	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
	Professoras da educação infantil e ensino fundamental (Paraíba)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Professores de matemática no ensino médio (Paraná)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Jovens entre 16 e 20 anos considerados indisciplinados (Campinas/SP)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Diretores e vice-diretores (Belo Horizonte/MG)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Crianças e professoras das creches (Santa Rita/PB)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Professoras e Coordenadoras Pedagógicas (Rio Branco/Acre)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Educadoras infantis, professoras de música e coordenadoras da educação infantil (Belo Horizonte/MG)	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
	Núcleo gestor: diretores, coordenador de ensino e coordenador administrativo (Acre)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Professoras formadas em pedagogia (Cabedelo/PB)	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	
	Crianças de 0 a 5 anos (João Pessoa/PB)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Educação Superior	Alunas do curso de pedagogia (UEMG/UFPB)	2 (7,40%)	0	2 (7,40%)	0
	Professores, pós-graduando e técnico-administrativo (UGMG)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Docentes (UFPA)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Concluintes do curso de pedagogia da UFPB Virtual	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
	Coordenadores curso de pedagogia UAB (UFPB)	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
	Ex-estudantes do curso de didática da Faculdade de Educação (UFMG)	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0

Continua



Quadro 9 – Mapeamento dos sujeitos de pesquisa nas teses e sua apresentação ao longo do texto (continuação)

	Coordenadores de Curso de Odontologia, Conselho Nacional de Educação, representante da ABENO (Belo Horizonte/MG)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
	Docentes e Técnico-Administrativo (UFPB)	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Educação não formal	Profissionais das instituições de acolhimento	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Não se aplica		6 (22,22%)	0	0	0
Total de teses		27 (100%)	0	9 (33,33%)	12 (44,44%)

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos instrumentos utilizados para a coleta de dados, observa-se que a grande maioria das teses utiliza mais de um instrumento, conforme Quadro 11. Apenas sete teses afirmam utilizar apenas um instrumento: entrevistas semiestruturadas, questionário, análise documental e revisão bibliográfica. As demais utilizam instrumentos combinados, de modo a garantir a triangulação. Destaca-se, nesse sentido, o uso de entrevista semiestruturada, que aparece em 14 teses, caracterizando-se, assim, como o instrumento mais utilizado.

Os conjuntos de instrumentos que ganham destaque são “revisão bibliográfica e/ou análise documental” e “entrevistas semiestruturadas, observações, análise documental e revisão bibliográfica”, com 22,22%. A pesquisa de Bello e Jacomini (2014; 2016), analisando os resumos das teses e dissertações, dos eixos 4 (Estado e reformas educacionais) e 7 (Abordagens teórico metodológicas), constatou que, no primeiro eixo, os procedimentos mais utilizados foram a análise documental, entrevistas e revisão bibliográfica, e, no segundo eixo, a produção acadêmica sobre temas específicos. Desse modo, é possível perceber que a tendência do eixo 4 foi a mais relevante, talvez por ser esse eixo um dos que mais comportou trabalhos na amostra da pesquisa do presente trabalho (8) e em número bem superior do que o eixo 7 (1).

Quadro 11 – Mapeamento dos instrumentos de coleta de dados das teses e sua apresentação no texto.

Coleta de dados	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos Textuais	Ambos
Entrevista semiestruturada	3 (11,11%)	0	2 (7,40%)	1 (3,70%)
Questionário e/ou análise documental	2 (7,40%)	0	0	2 (7,40%)
Revisão bibliográfica e/ou análise documental	6 (22,22%)	0	5 (18,51%)	1 (3,70%)
Entrevista semiestruturada e grupos focais	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Observação, grupos focais e entrevistas semiestruturadas	2 (7,40%)	0	1 (3,70%)	1 (3,70%)
Entrevistas semiestruturadas, observações, análise documental e revisão bibliográfica	6 (22,22%)	0	1 (3,70%)	5 (18,51%)
História oral e resumos de teses e dissertações	1 (3,70%)	0	0	1 (11,11%)

Continua

Quadro 10 – Mapeamento dos instrumentos de coleta de dados das teses e sua apresentação no texto (continuação)

Questionário, entrevista semiestruturada e/ou análise documental	3 (11,11%)	0	0	3 (11,11%)
Análise documental e observação	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Grupos focais, análise de fotos e portfólios	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Produções de autoria pedagógica: painéis ilustrados, produções textuais e portfólios	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Total de teses	27 (100%)	0	11 (40,74%)	16 (59,25%)

Fonte: Elaborado pela autora.

Das 16 teses que enunciam os instrumentos de coleta de dados no resumo e nos elementos textuais, percebeu-se que apenas oito apresentavam todos os instrumentos no resumo. As demais apresentavam de modo parcial, fazendo a descrição completa nos elementos textuais. Na apresentação ao longo do texto, se percebe que há um número significativo de teses que apresentam tal informação somente nos elementos textuais, omitindo-a no resumo. Desse modo, considerar apenas o resumo levaria a um equívoco de interpretação.

A pesquisa de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016e) constatou que, na maioria dos resumos dos eixos 4 e 7, as pesquisas foram caracterizadas como empíricas, sendo que, no primeiro, 59% dos autores informaram a forma de coleta de dados e no segundo, 73%. No entanto, observou-se na amostra analisada na presente pesquisa, 59,25% informaram no resumo a forma de coleta de dados, sendo que as demais (40,74%) registraram essa informação tão somente nos elementos textuais. Se fosse levado em consideração somente o resumo, então mais da metade da amostra registraria essa informação no resumo, no entanto, como foi analisado todo o texto, constatou-se que todas as teses trazem tal informação, porém, nem sempre no resumo. Nesse sentido, os dados corroboram as afirmações de Bello, Jacomini e Minhoto (2014; 2016) e Silva e Jacomini (2014; 2016b) a respeito das nuances envolvidas na elaboração dos resumos e de que nem sempre eles informam os aspectos fundamentais envolvidos na pesquisa.

Quanto ao tratamento e análise dos dados, percebeu-se uma grande variedade de combinações, conforme evidenciado no Quadro 12. Destaca-se, no entanto, a diferença entre o tratamento dos dados em que se pode recorrer a diferentes *softwares* ou não, de modo a organizar o material recolhido de forma coerente e de acordo com os objetivos da pesquisa, e a análise dos dados. A análise seria um passo posterior, no qual, após os dados organizados de modo coerente, se analisam as suas implicações para a resolução do problema de pesquisa e se a sua hipótese se confirma ou não. Esse segundo momento, ou seja, a análise, é o momento de construir a interpretação a respeito dos achados da pesquisa à luz da teoria. O que chama atenção foi que apenas três teses fazem menção ao referencial teórico no momento de análise, sendo

duas delas de modo vago (teóricos contemporâneos; relações e conexões entre a teoria e os elementos apreendidos empiricamente) e outra de modo mais específico (conceitos preconizados pelos autores da primeira geração da Escola de Frankfurt).

No caso da primeira, percebe-se a imprecisão teórica apresentada nos elementos textuais da tese, pois a afirmação de que o referencial teórico da tese tem relação com “teóricos contemporâneos sobre a docência e as políticas educacionais” nada esclarece a respeito das concepções que sustentariam suas análises. No caso da segunda (relações e conexões entre a teoria e os elementos apreendidos empiricamente), percebe-se uma imprecisão conceitual, pois, nos elementos textuais, é indicado um amplo conjunto de autores como referencial teórico, e, na análise dos dados, fala de teoria no singular, quando o que acontece no seu texto é apresentação de uma combinação dos autores citados e não de uma teoria específica. Nesse caso, a imprecisão conceitual gera certa confusão, pois não se trata da teoria, mas de conceitos obtidos a partir de um referencial teórico composto de um amplo conjunto de autores.

Quadro 12 – Mapeamento do tratamento e análise de dados enunciados nas teses e sua distribuição ao longo do texto.

Tratamento e Análise de Dados	Nº de teses	Apresentação no texto		
		Resumo	Elementos textuais	Ambos
Modelo de análise <b>hermenêutico dialético</b> ; metodologia quantitativa para análise dos questionários; estatística descritiva, para calcular os indicadores de frequência; métodos <i>Survey</i> para a composição do perfil das alunas professoras.	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
<b>Técnica do discurso do sujeito coletivo (resumo)</b> ; Tagueamento; <i>software qualiquantisoft</i> ; teóricos contemporâneos.	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Abordagem dialética.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Técnica de análise de conteúdo.	6 (22,22%)	0	4 (14,81%)	2 (7,40%)
Método descritivo analítico.	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Estatísticas descritiva; análise qualitativa e quantitativa.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Hermenêutica-dialética.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Análise de conteúdo e/ou análise documental.	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Método dialético.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Abordagem qualitativa.	1 (3,70%)	0	0	1 (3,70%)
Com base nos conceitos e autoridade, pseudoformação, adaptação e emancipação, preconizados pelos autores da primeira geração da Escola de Frankfurt.	1 (3,70%)	1 (3,70%)	0	0
Relações e conexões entre a teoria e os elementos apreendidos empiricamente; Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS).	1(3,70%)	0	1 (3,70%)	0

Continua

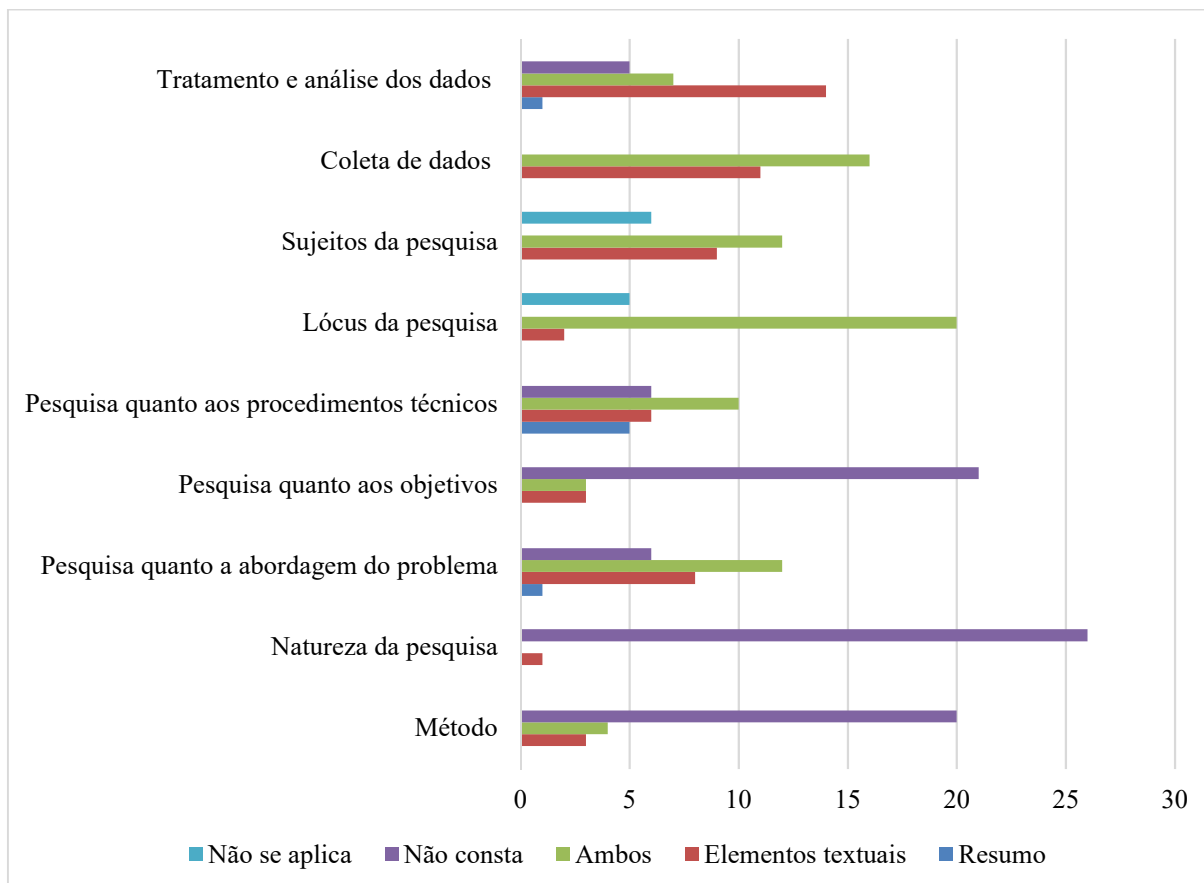
Quadro 11 – Mapeamento do tratamento e análise de dados enunciados nas teses e sua distribuição ao longo do texto (continuação)

Tratamento estatístico dos dados, foi utilizado o <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> (SPSS – versão 15); procedimentos quantitativos e qualitativos; análise de conteúdo.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Tratamento dos dados estatísticos encontrados, o Programa SPSS for Windows.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Discurso do Sujeito Coletivo – DSC35.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Análise descritiva simples.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Técnica de análise de conteúdo; análise documental de natureza primária.	1 (3,70%)	0	1 (3,70%)	0
Não consta	5 (18,51%)	0	0	0
Total de teses	27 (100%)	1 (3,70%)	14 (51,85%)	7 (25,92%)

Fonte: Elaborado pela autora.

A terceira tese (conceitos preconizados pelos autores da primeira geração da Escola de Frankfurt), aponta maior coerência e consistência quanto ao seu referencial teórico, o qual é anunciado no resumo e nos elementos textuais juntamente com os conceitos que orientarão as análises. O panorama geral da dimensão metodológica das teses apresentado no Gráfico 8 evidencia as fragilidades quanto a apresentação de tais elementos nos textos das teses.

Gráfico 8 – Panorama da apresentação da dimensão metodológica das teses.



Fonte: Elaborado pela autora.

Novamente constatou-se que a análise somente do resumo das teses teria conduzido a um erro de interpretação quanto a presença ou não de como foram tratados e analisados os dados.

#### **4.6 A dimensão da crítica intersubjetiva nas teses de política educacional**

Tanto para Bachelard (1977) quanto para Popper (2004), a crítica intersubjetiva faz parte do processo de produção do conhecimento. Para o primeiro, é o momento da “vigilância ao cubo” entrar em ação, isso é, é o momento de colocar a prova o próprio método por meio da discussão e avaliação crítica entre pares; para o segundo, o exercício da crítica consiste na submissão das teorias aos testes intersubjetivos, momento em que elas precisam ser justificadas pela sua capacidade de resolução de problemas por meio de argumentos lógicos e não pelo convencimento pessoal/subjetivo. Desse modo, para ambos, não existe teoria, pesquisa ou tentativa de resolução de problemas que esteja liberada da crítica.

No contexto do presente estudo, ou seja, pesquisas apresentadas para a obtenção do título de doutorado, é requisito obrigatório a apresentação pública e avaliação de uma banca em dois momentos: a qualificação do projeto de pesquisa e a defesa da tese. Como se trata de um requisito obrigatório, todas as teses que constam nos Cadernos de Indicadores foram apresentadas, defendidas e aprovadas. Não cabe e nem é o propósito no presente trabalho, avaliar ou expressar um julgamento de valor a respeito das pesquisas realizadas, uma vez que esses trabalhos já passaram pelo processo de avaliação e, desse modo, cada um deles obteve reconhecimento quanto ao mérito da pesquisa, enquanto requisito para obtenção de um título.

No entanto, diante do panorama traçado, cabe considerar que nenhuma das teses apresentou todos os elementos considerados na análise, conforme pode ser observado no panorama geral que consta no Apêndice F. Tal constatação pode ser justificada pelo fato de se tratar de pesquisas a nível de doutorado, não se faz necessária a explicitação de todos os elementos teórico-metodológicos pertinentes à pesquisa científica, já que estes estariam implícitos; ou pela cultura geral da comunidade científica dos cursos de doutorado, em que a ausência de tais elementos não desqualifica a pesquisa realizada, sendo o seu mérito investigativo (resolução de um problema) considerado para além deles, o que implica considerar somente o percurso realizado independentemente dos critérios epistemológicos de produção de conhecimento. Em ambos os casos, permanece a preocupação quanto à formação do pesquisador, preocupação enfaticamente expressa por Bachelard (1996) ao tratar da formação do espírito científico como espaço de tomada de consciência dos obstáculos

epistemológicos e de possibilidade de seu enfrentamento pelo exercício da vigilância epistemológica. A questão crucial é se de fato os processos formativos nos programas de pós-graduação estão conseguindo realizar tal percurso formativo.

Os dados e as análises apresentados anteriormente apontam que as pesquisas nas linhas de políticas educacionais demonstram fragilidades epistemológicas, seguindo a tendência já denunciada pela literatura e apresentada na seção quatro desta tese. No entanto, cabe salientar que o contexto de aligeiramento dos processos formativos, a falta de incentivo à pesquisa, a corrida do produtivismo acadêmico e as condições precárias em que muitos acadêmicos realizam seus estudos de mestrado e doutorado contribuem para a permanência e consolidação de tal cenário. Conforme lembra Popper (2004), os obstáculos econômicos, ideológicos e os modismos intelectuais que fortificam e defendem determinados posicionamentos ideológicos, blindando-os da crítica e do confronto com as novas ideias, contribuem para a permanência do cenário frágil da pesquisa em educação no contexto brasileiro.

## 5 CONCLUSÕES

Na presente investigação, analisou-se as teses produzidas nos PPGEDU/DO, vinculadas às linhas de pesquisa de política educacional, no triênio 2010-2012, a fim de identificar suas características epistemológicas (teórico-metodológicas) e verificar se as fragilidades epistemológicas apontadas pela literatura estavam presentes. O problema de pesquisa que buscou-se enfrentar consiste na seguinte pergunta: as teses defendidas nos PPGEDU/DO no triênio 2010-2012 apresentam as fragilidades epistemológicas (teórico-metodológicas) conforme apontado pela literatura e quais são suas implicações para o campo acadêmico da política educacional? A hipótese inicial era a de que as fragilidades epistemológicas (teórico-metodológicas) estariam presentes na amostra selecionada e que corroborariam as afirmações da literatura e as dificuldades apontadas para consolidação do campo acadêmico da política educacional como produtor de conhecimento.

Partiu-se de duas premissas iniciais, amparados no referencial teórico racionalista (Bachelard e Popper) de que toda pesquisa científica, considerada como espaço de produção de conhecimento, é composta necessariamente por duas dimensões epistemológicas interdependentes: a teórica e a metodológica. As pesquisas científicas não são neutras e estão localizadas num contexto institucional que é histórico, nesse caso, os programas de pós-graduação, o campo acadêmico da política educacional e as linhas de pesquisa. Assim, identificar as características epistemológicas das teses produzidas nos PPGEDU/DO, no triênio 2010-2012, implicaria fazer uma leitura mais ampla dos PPGEDU/DO, uma leitura mais específica das linhas de pesquisa em política educacional, e, por fim, identificar e analisar as dimensões teórico-metodológicas das teses e apontar as implicações para o campo acadêmico.

A partir dessa trajetória de pesquisa, conclui-se, em concordância com a literatura, que a produção das pesquisas (neste caso, as teses) não acontece de modo desvinculado de um contexto mais amplo de produção de conhecimento no âmbito dos programas de pós-graduação em educação, os quais estão submetidos a determinações e orientações institucionais que os qualificam e classificam. Desse modo, percebe-se que as teses produzidas nos PPGEDU/DO, nas linhas de pesquisas de política educacional, respondem ao contexto nacional e institucional de organização do campo acadêmico e reagem a esse contexto projetado, organizado e realizado a partir de suas políticas educacionais ligadas ao Estado. Nesse sentido, as teses produzidas são processo e produto históricos, forjadas na interconexão entre mundo subjetivo e objetivo, ou seja, são produtos de sujeitos marcados pela sua historicidade e que buscam compreender uma determinada realidade histórica delineada pelas suas lutas, embates e conquistas.

No triênio 2010-2012, os 62 PPGEDU/DO no Brasil estavam organizados em 79 áreas de concentração, sendo que, destas, oito (10,12%) fazem uso dos termos política/s (acompanhados de adjetivos como educacionais e/ou públicas); e 286 linhas de pesquisa, sendo que 56 (19,58%) delas fazem referências aos termos citados. Dos 62 PPGEDU/DO, 50 (80,64%) têm linha/s de pesquisa que contemplam a temática política/s educacional/is, sendo que seis deles possuem duas linhas de pesquisa ligadas à temática, e somente seis linhas de pesquisa usam em sua denominação exclusivamente os termos política/s educacional/is e/ou pública/s. O grande número de linhas que discute questões ligadas à política educacional indica que o campo acadêmico se constitui na relação e na interface direta com os demais campos, revelando uma relação frutífera e a sua potencialidade transdisciplinar, porém, mostra, também, as suas dificuldades para consolidar-se como campo que tem suas especificidades e os arranjos que são feitos no interior dos programas a fim de congregar, nas linhas de pesquisa, os interesses dos pesquisadores, bem como sua produção técnica e científica.

Desse modo, não é possível traçar as características epistemológicas das teses, sem considerarmos as proposições e intencionalidades das linhas de pesquisa nas quais estas teses estão vinculadas. As linhas de pesquisa analisadas foram: Políticas Públicas e Educação: formulação, implantação e avaliação (UFMG); Políticas Públicas Educacionais (UFPA); Políticas Educacionais (UFPB/JP; UFPR; FUPF); Políticas em Educação (Uninove). As descrições apresentadas nos Cadernos de Indicadores da Capes, permitiram concluir que elas apresentam com clareza quais são os seus núcleos de interesse, demarcando suas especificidades em relação aos outros campos, porém, internamente, não funcionam apenas como delimitadores de objetos de estudos, mas como orientadores e indutores, a partir dos quais é possível a construção de múltiplos objetos de pesquisa.

No entanto, se de um lado seria estranho as linhas funcionarem internamente como delimitadores – uma vez que uma das propostas da pesquisa científica é colocar e recolocar problemas, os quais surgem e ganham forma a partir das múltiplas experiências de sujeitos inseridos em distintos contextos sociais-culturais-econômicos-políticos e que lançam, para a realidade educacional, uma diversidade de olhares investigativos e orientados teoricamente a partir dos quais percebem e formulam seus problemas de pesquisas –, por outro, tal abertura, se considerada de forma desmedida, contribui para a diluição das fronteiras do campo aumentando as chances de todo e qualquer tema estar vinculado ao campo, não trazendo contribuições para a sua consolidação, desse modo, funcionando mais como agregador de pesquisas do que produtor de conhecimento. Por isso, um dos desafios colocados para a formação dos



pesquisadores é a importância e a necessidade de explicitação do seu vínculo com a linha e as contribuições da pesquisa para o campo acadêmico.

Os núcleos temáticos identificados nas seis linhas de pesquisa de política educacional estudados apontam para a centralidade de determinados fenômenos considerados relevantes para o campo acadêmico da política educacional, os quais são: papel/ações do Estado e da sociedade civil; formação de professores; atuação dos movimentos sociais, sindicatos e partidos políticos; fundamentos e pressupostos das políticas públicas educacionais; avaliação da educação, programas, projetos e propostas educacionais; reformas educacionais: pressupostos, implantação e impacto; gestão da educação; organização de práticas sociais, educativas e escolares; financiamento da educação; papel das agências multilaterais e de formação. Percebe-se que tais eixos tratam de temas centrais para se compreender e pensar o contexto de formulação, implementação e avaliação de políticas educacionais, no entanto, nenhuma das linhas sinaliza de modo explícito a intencionalidade de investigação a respeito da produção do conhecimento no campo acadêmico da política educacional. Talvez por considerar que, como se tratam de pesquisas produzidas em ambiente acadêmico, tais discussões estejam implícitas e, portanto, podem articular-se com os eixos temáticos postos.

Este consiste num outro desafio, tanto para a formação de pesquisadores, quanto para a consolidação do campo, que consiste no interesse científico de tematizar, pesquisar e discutir a respeito das questões epistemológicas das pesquisas em política educacional, uma vez que é a partir desse movimento e dessa intencionalidade que se poderá qualificar as pesquisas e o campo. A fragilidade epistemológica das pesquisas de política educacional – principalmente na dimensão teórica, mas com implicações sérias para a metodológica – é preocupante, pois, conforme lembram Bachelard e Popper, o olhar do pesquisador é sempre um olhar orientado teoricamente para a realidade, o que lhe possibilita colocar problemas que são teóricos e projetar soluções para eles, movimento que também exigem esforço teórico apurado a fim de projetar os testes e as discussões intersubjetivas.

A análise das teses mostrou que não houve pesquisas voltadas para a discussão a respeito da produção do conhecimento no campo acadêmico da política educacional no triênio 2010-2012, confirmando o apontamento da literatura para a escassez desses estudos. É esse contexto que corrobora a denúncia quanto à ausência de tal preocupação, tanto na proposição dos núcleos temáticos das linhas de pesquisa quanto nas teses produzidas no período analisado. Registra-se, nesse sentido, a preocupação quanto a tal silenciamento, pois nele pode residir um dos indicadores das fragilidades epistemológicas (teórico-metodológicas) das pesquisas produzidas no campo e ressalta-se a importância e a necessidade de pesquisas como a aqui apresentada,

aliadas aos movimentos realizados pela ReLePe, para fomentar a discussão no campo e propor linhas de ação para a formação dos pesquisadores de política educacional.

Outro detalhe importante constatado foi que a maioria das teses faz referência à linha de política educacional, no entanto, poucas (33,33%) usam a nomenclatura correta, revelando desconhecimento ou mesmo descaso quanto a essa informação. Considerando que todas as teses, necessariamente, estão vinculadas às linhas de pesquisa, soa um tanto estranha a presença da redação incorreta das linhas na grande maioria dos trabalhos, uma vez que tais pesquisas contribuem para a constituição e a consolidação do campo acadêmico como produtor de conhecimento.

Tal sintoma de aparente descaso com o campo acadêmico também pode ser observado na descrição da gênese e das contribuições da pesquisa. A grande maioria dos pesquisadores apresenta a gênese da pesquisa, entretanto, poucos apresentam as contribuições da pesquisa. Quanto à gênese da pesquisa, é predominante (81,48%) a referência às trajetórias de vida (pessoal, profissional e acadêmica) e pequeno o número de pesquisadores (33,33%) que associam a tais interesses justificativas vinculadas à relevância do tema para o campo acadêmico. Tais indicativos mostram uma dificuldade e uma fragilidade em relação à capacidade de diálogo com a cultura científica do campo. Nessa mesma direção estão as contribuições da pesquisa, que foram apontadas por poucos pesquisadores (29,62%), sendo que apenas dois (7,40%) elencaram, dentre as contribuições, as que têm alcance no campo acadêmico da política educacional.

Não se quer, com tais apontamentos, acusar ou desqualificar as pesquisas produzidas, mas manifestar a preocupação quanto à dificuldade dos pesquisadores de apontarem as contribuições de suas pesquisas, e principalmente, para o campo acadêmico, isto é, quais as contribuições da pesquisa – seja ela básica ou aplicada – para o campo que dá sustentação e legitima tais estudos e que tem, dentre os seus desafios, produzir pesquisas que contribuam para o seu desenvolvimento e para a consolidação como espaço de produção de conhecimento. Partindo da premissa de que as pesquisas não são neutras e permeadas por múltiplos interesses, é preocupante o pouco interesse manifestado pelos pesquisadores em relação à constituição e à consolidação do campo acadêmico da política educacional e de que os interesses que movem as pesquisas estão muito mais ligados a questões subjetivas do que acadêmicas. Tal tendência, definida por Bachelard e Popper como obstáculos epistemológicos e ideológicos, os quais deveriam ser minimizados pelo exercício da vigilância epistemológica e da crítica, ainda aparece de forma muito expressiva nas teses analisadas, evidenciando uma fragilidade e consistindo num desafio para a formação de pesquisadores. Isso não significa a supressão dos

interesses subjetivos, uma vez que é impossível, mas de sua minimização em favor dos interesses científicos.

Nessa linha de interesses das pesquisas, está posta a escolha dos temas de pesquisa, isso é, o que se pesquisou ou foi de interesse dos doutorandos e orientadores no triênio 2010-2012. Nota-se no Gráfico 6, que nem sempre a temática a ser abordada pela tese é apresentada com clareza, no entanto, é possível, inferir, a partir dos objetivos e do problema de pesquisa. Na comparação com o período (2000-2010) analisado por Bello, Jacomini e Minhoto (2016e), percebemos algumas continuidades e descontinuidades.

As continuidades percebidas foram quanto à centralidade dos eixos 4 (Estado e reformas educacionais, neoliberalismo na educação, terceiro setor e organizações sociais na educação, análise e avaliação de políticas educacionais) e 5 (Políticas de formação de professor e carreira docente), os quais congregaram 59,25% das teses, isto é, são os eixos que mais apresentam teses defendidas; e a de poucas teses no eixo 7 (Abordagens teórico-metodológicas em pesquisas sobre políticas educacionais).

As descontinuidades identificadas foram: nos eixos 1 (Organização, planejamento, administração e gestão da educação), 6 (Financiamento da educação e controle social do financiamento da educação) e 9 (Políticas inclusivas), que não contaram com teses defendidas, o que não aconteceu no período anterior.

Pequenas variações foram identificadas nos eixos 2 (Avaliação em larga escala e avaliação institucional) e 3 (Qualidade da educação e ensino), havendo uma inversão de posicionamento em reação à pesquisa anterior, isto é, o eixo 2, em apresenta um número inferior na presente pesquisa e anterior um número superior; já o eixo 3 tem um número superior de teses defendidas na presente pesquisa, enquanto que, na anterior apresenta um número inferior; e, no eixo, 8 (Análise e avaliação de programas e projetos no campo educacional) que na presente pesquisa contou com mais teses defendidas do que no período anterior.

Nesse sentido, tal comparativo é revelador dos interesses mais perenes dos pesquisadores quanto ao eixos que discutem o papel do Estado, reformas, neoliberalismo, análise e avaliação de políticas e formação e carreira docente (eixos 4 e 5), avaliação em larga escala e institucional (eixo 2), qualidade da educação e do ensino (eixo 3), e análise e avaliação de programas e projetos (eixo 8); a permanência do pouco interesse na discussão das questões epistemológicas (teórico-metodológicas) atinentes à pesquisa em política educacional (eixo 7); e de, que no período analisado, organização, planejamento, gestão, financiamento e inclusão não foram de interesse dos pesquisadores vinculados às linhas de política educacional (eixos 1, 6 e 9), apresentando a maior descontinuidade, o que não significa que tais temáticas não foram

discutidas por linhas correlatas. Apontam, também para a predominância dos interesses dos pesquisadores em relação a determinados eixos de discussão que são centrais e que marcam a identidade do campo acadêmico como o papel do Estado, avaliação de políticas, formação docente, programa e projetos, e para outros que aparecem de forma mais representativa dependendo do contexto político e das políticas governamentais, por isso cíclicos. Por outro lado, fica marcada a falta de tradição do campo na investigação a respeito das questões teórico-metodológicas das pesquisas em política educacional, sendo colocado como desafio para o próprio campo o investimento em tais pesquisas.

Traçado tal panorama, analisou-se as características epistemológicas (teórico-metodológicas) das teses defendidas a fim de verificar as continuidades e as discontinuidades em relação à pesquisa desenvolvida por Silva e Jacomini (2016b). Quanto à dimensão teórica das teses (referencial teórico, problema de pesquisa e hipótese), percebeu-se que o referencial teórico é enunciado pela maioria das teses (77,77%), com predominância para a indicação de autores (51,85%) em relação às tradições/matriz teóricas (25,92%).

A pesquisa de Silva e Jacomini (2016b), por analisar somente o resumo das teses e dissertações, evidenciou que a grande maioria (68%) não enunciava o referencial teórico, o que não significava a sua ausência no trabalho. A presente pesquisa mostrou que, se considerado todo o texto da tese, aumenta o índice de pesquisadores que apresentam o referencial teórico, alertando para o perigo de se chegar a determinadas conclusões somente a partir das informações disponíveis nos resumos das teses. No entanto, chama atenção a evidência de pesquisadores em nível de doutorado ainda apresentam dificuldade de enunciar seu referencial teórico.

Outra constatação evidenciada é a predominância da indicação de autores, sendo que poucas (25,92%) teses indicam a matriz teórica/tradição teórica com seus respectivos autores referentes, sendo o materialismo histórico e dialético de Marx e Engels (3) o mais citado, apontando a continuidade com a pesquisa de Silva e Jacomini (2014; 2016b). Nessas teses, os pesquisadores deixam clara qual a tradição e quais autores constituem a ancoragem teórica de toda a tese, explicitando a sua perspectiva epistemológica, ou seja, a teoria orientadora dos estudos, porém, apenas dois pesquisadores indicaram seu posicionamento epistemológico (TELLO e MAINARDES, 2015), as quais foram: perspectiva crítica, humanista e transformadora da educação.

Quanto às teses que apresentaram autores como referencial teórico, foi possível constatar que quanto maior o número de autores, maior a dificuldade de articulação, estando de acordo com o afirmado por Mainardes (2016a), por lidarem com um universo amplamente

diversificado de concepções e conceitos, que notadamente impõem grandes dificuldades de articulação. A pulverização de autores e as suas dificuldades de articulação também foram percebidas por Silva e Jacomini (2014; 2016b), corroborando a denúncia feita pela literatura de que as pesquisas em política educacional apresentam fragilidades teóricas.

Em relação à formulação do problema de pesquisa, identificou-se que a maioria (70,37%) das teses o fizeram em forma de pergunta. Se considerarmos que o que caracteriza o problema de pesquisa é a sua formulação em forma de pergunta, evidenciaremos que há teses que não o enunciaram de modo explícito. Fato curioso relaciona-se à quantidade de perguntas apresentadas, sendo que apenas três teses (11,11%) apresentaram uma única pergunta. Nas que apresentaram mais de uma pergunta como problema de pesquisa, foi possível identificar que não se tratava do problema propriamente dito, mas de um conjunto de questões a que a tese buscou responder, revelando novamente uma confusão conceitual. Atrelada a tal dificuldade, ou seja, a falta de clareza de seu problema de pesquisa, talvez estejam associadas outras dificuldades que já sinalizadas, tal como a de apontar quais são as contribuições da pesquisa e a de predominar na explicitação dos interesses pela pesquisa a trajetória de vida do pesquisador e não a pertinência do tema para o campo acadêmico.

Em relação às hipóteses de resolução do problema, constatou-se que há um bom número de teses que não a enunciam (44,44%) e as demais (55,55%) apresentam a hipótese inicial, combinada ou não, com o problema de pesquisa. A apresentação da hipótese de modo não combinado com o problema de pesquisa aponta para uma desarmonia que pode ser um indicativo de um problema de compreensão teórica referente à articulação na pesquisa entre o problema e a sua hipótese inicial de resolução, em torno dos quais se definem e organizam os procedimentos metodológicos e a indicação das conclusões da pesquisa.

Diante de tais indicativos, é possível afirmar que é perceptível a continuidade das dificuldades quanto à explicitação nas teses de seu referencial teórico, problema e hipótese de pesquisa. Por tratar-se de autores/pesquisadores que estão desenvolvendo seus trabalhos a nível de doutorado, constitui-se um grande desafio para os programas de pós-graduação a formação desses pesquisadores. Nesse sentido, corrobora-se a afirmação de Silva e Jacomini (2014;2016b) de que tais indicativos apontam para a pouca atenção aos dilemas teóricos das pesquisas nesse campo.

A escolha do método e a definição do percurso metodológico são reveladoras do enfoque *epistemológico* (TELLO e MAINARDES, 2015) das pesquisas, consistindo no modo como se organiza metodologicamente a pesquisa. A escolha do método é reveladora do caminho escolhido pelo pesquisador a fim de construir uma resposta para o seu problema de pesquisa, a

qual deve ser lógica e teoricamente válida. Desse modo, trata-se de uma perspectiva de organização lógica dos argumentos apresentados, ou seja, da apresentação das premissas que sustentam uma determinada conclusão a partir de um ponto de vista teórico, na construção das quais serão utilizadas técnicas e instrumentos reconhecidos pela comunidade científica como confiáveis, culminando com avaliação dos resultados por meio da crítica intersubjetiva.

No conjunto de teses analisadas, percebeu-se que a grande maioria dos autores não identifica o método que orientou e conduziu a atividade de pesquisa. Desse modo, é possível inferir que a maioria dos pesquisadores (74,07%) desconsidera tal dimensão da produção do conhecimento científico. Isso não quer dizer que as teses não organizem logicamente seus argumentos, mas que estes foram levados adiante sem muita clareza a respeito do método orientador, partindo da concepção de que o esclarecimento da natureza da pesquisa e a descrição dos procedimentos são suficientes para demonstrar a validade das conclusões. Apontando para outra fragilidade das pesquisas.

Quanto às demais características metodológicas das pesquisas, percebemos que há mais facilidade para enunciação de algumas dimensões, como a forma de abordagem do problema, os procedimentos técnicos, indicação do *locus*, dos sujeitos da pesquisa e dos instrumentos de coleta de dados, tratamento e análise dos dados. Essas facilidades, no entanto, não estiveram livres de algumas confusões conceituais, tais como a diferença entre referencial teórico e revisão de literatura; revisão de literatura e pesquisa bibliográfica; e a confusão entre a organização, o tratamento e a análise dos dados, sendo que, em muitas teses, a análise é resumida ao tratamento estatístico ou qualitativo dos dados.

A análise é o momento de apontar as conclusões inferidas a partir do tratamento dos dados com base no referencial teórico, para a resolução do problema de pesquisa, a fim de apontar se sua hipótese inicial se confirma ou não. Entretanto, percebeu-se que apenas três teses fazem menção ao referencial teórico como suporte para a análise dos dados, revelando uma inconsistência epistemológica, já que uma das funções do referencial teórico é justamente ancorar, sustentar e legitimar determinadas conclusões passíveis de serem inferidas a partir dos dados obtidos.

As dimensões que apresentaram mais dificuldades na sua enunciação foram: a natureza da pesquisa, tendo apenas uma tese feito a indicação de ser básica; quanto aos objetivos, poucas teses (22,22%) apresentam a caracterização da pesquisa, tendo se destacado os estudos exploratórios e os estudos combinados (descritivos-explicativos). Desse modo, é possível concluir que a dimensão metodológica das pesquisas não impõe tantas dificuldades aos

pesquisadores, sendo evidente, no entanto, a dificuldade quanto ao método por ser uma decorrência direta da clareza teórica.

A conclusão é de que a dimensão teórica das pesquisas apresenta maior dificuldade para os pesquisadores do que a dimensão metodológica, sendo, por isso, negligenciada naquilo que seria o seu maior potencial, orientar e auxiliar na colocação e na construção de possíveis soluções. É interessante notar que Bachelard e Popper denunciam com veemência tal tendência, qual seja, da ênfase dada aos procedimentos das pesquisas em detrimento dos teóricos, já que, para eles, é justamente o contrário que deveria acontecer, sendo a escolha qualificada dos procedimentos metodológicos uma decorrência da clareza e da consistência teórica. Nessa direção, aponta-se que as pesquisas de política educacional ainda apresentam fragilidades epistemológicas, principalmente ligadas à sua dimensão teórica, o que acarreta a dificuldade de superar os obstáculos epistemológicos-ideológicos e de colocar em ação a vigilância epistemológica nas suas três dimensões. Tal fragilidade é um dos desafios impostos aos processos formativos dos pesquisadores a nível de mestrado ou doutorado.

Outra conclusão importante é a consideração somente do resumo das dissertações e teses em pesquisas que buscam identificar as características epistemológicas da produção acadêmica. Considerar somente o resumo pode conduzir a equívocos de interpretação, uma vez que é possível notar, nos gráficos apresentados, que há um número significativo de teses em que as informações aparecem nos elementos textuais da tese. Por isso, afirma-se, em consonância com Silva e Jacomini (20014;2016b), que a falta da informação no resumo não implica a sua ausência do trabalho, mas que tal dimensão pode não estar muito clara para o investigador. No entanto, se, para calcular os índices de representatividade das categorias, se considera a presença ou não da informação no resumo, corre-se o risco de fazer afirmações equivocadas. Nesse contexto, há que se considerar que, na comparação da presente pesquisa, que considerou o texto das teses na íntegra, com a anterior, que considerou apenas os resumos, foi possível perceber muitas continuidades, já que várias das categorias apareciam tanto no resumo quanto nos elementos textuais. Nessa direção, coloca-se então outro desafio para os pesquisadores, qual seja a elaboração consistente do resumo, de modo a deixar claras para o leitor, mesmo que de modo sucinto, as dimensões teórico-metodológicas das pesquisas, as quais corroboram a sua validade epistemológica.

Tanto Bachelard quanto Popper apontam para a questão da provisoriedade dos resultados e achados das pesquisas científicas. Reconhecem que as continuidades e descontinuidades científicas são sempre fruto da evolução do sujeito que conhece, que, ao apropriar-se do conhecimento historicamente elaborado e ao interrogar a realidade que o cerca,

coloca novos problemas, busca soluções e as coloca à prova por meio de testes, sendo um desses testes a discussão e a avaliação entre pares. Esse momento de crítica é crucial para a revisão e a colocação de novos problemas, sendo que o objetivo não é somente corroborar os resultados da pesquisa, mas verificar se eles resistem às críticas, pois, conforme alerta Popper, desde que busquemos, é fácil encontrar fatos e evidências que estejam de acordo com os nossos postulados, ou, como alerta Bachelard, os obstáculos epistemológicos inerentes ao processo de conhecer não permitem ver tudo e sim apenas aquilo que concebemos teoricamente. Por isso, a vigilância quanto às dimensões epistemológicas da produção do conhecimento (teóricas e metodológicas) ajudaria a evitar equívocos na proposição e na resolução de problemas, já que qualquer proposição precisaria ser justificada teórica e metodologicamente.

Teoricamente, porque deveria ser capaz de explicar o diálogo que realiza com a cultura científica e explicitar quais são os referenciais e critérios utilizados na elaboração e proposição de solução para um determinado problema (perspectiva e posicionamento epistemológico); e metodologicamente porque deveria ser capaz de evidenciar as razões que o levaram a utilizar determinados procedimentos e testes, e não outros (enfoque *epistemológico*), possível pela clareza teórica. Assim, compreender cientificamente, nessa perspectiva crítica, consiste num esforço teórico de buscar explicações e de compreender aquilo que se coloca como problema. Assim, elaborar um problema e buscar possíveis soluções é um exercício teórico, não reduzindo a cientificidade do processo de produção do conhecimento à aplicação de um método e de determinados instrumentos.

A cientificidade é garantida pelo esforço teórico de compreensão, o qual permite a seleção do método e dos instrumentos para a produção de determinados resultados a partir da compreensão teórica. Por isso, quando se trata de compreender epistemologicamente as explicações científicas, é necessário considerar as dimensões teóricas e metodológicas imbrincadas na produção do conhecimento, sendo uma decorrência de tal relação um indicativo de qualidade e confiabilidade das pesquisas. Nessa direção, pode-se afirmar que as teses de política educacional defendidas no triênio 2010-2012, como já denunciado pela literatura, apresentam fragilidades epistemológicas por não articularem de modo satisfatório os elementos teóricos e metodológicos, evidenciada pela não enunciação clara desses elementos no texto das teses, assim como, pelas dificuldades de explicitar quais são as contribuições da pesquisa para o campo acadêmico a que estão vinculadas. Por isso, uma das grandes contribuições da presente pesquisa é dedicar-se ao estudo das questões teórico-metodológicas das pesquisas de política educacional, eixo tão carente de estudos, e que, no entanto, é crucial para se discutir a qualificação das pesquisas realizadas nos cursos de doutorado; e a outra é recolocar o problema



a respeito da formação de pesquisadores em política educacional, sendo ambos desafios a serem enfrentados pelo campo acadêmico de política educacional.

## 6 REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ALMEIDA, C. L. D. O que é epistemologia. **Revista de educação AEC**, Brasília, v. 26, n. 102, p. 9-17, jan/mar 1997.
- ALVES-MAZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
- AMADO, J. **Investigação qualitativa em educação**. Coimbra: Coimbra University Press, 2013.
- ANDRÉ, M. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa/FCC**, São Paulo, v. 113, p. 51-64, julho 2001. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/599/615>>. Acesso em: 10 julho 2016.
- BACHELARD, G. **O novo espírito científico**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1968.
- BACHELARD, G. **O racionalismo aplicado**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
- BACHELARD, G. **A filosofia do não: filosofia do novo espírito científico**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- BACHELARD, G. **O materialismo racional**. Rio de Janeiro: Edições 70, 1990.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuições para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARBOSA, E.; BULCÃO, M. **Bachelard: pedagogia da razão. Pedagogia da imaginação**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BARBOSA, E.; BULCÃO, M. Entre epistemologia e hermenêutica: a questão da racionalidade e da historicidade do conhecimento e o debate sobre a tese da complementaridade. In: TREVISAN, A.; ROSSATTO, N.; (ORGS). **Filosofia e educação: confluências**. Santa Maria: Facos-Ufsm, 2005. p. 183-196.
- BARBOSA, E.; BULCÃO, M. Entre epistemologia e hermenêutica: a questão da racionalidade e da historicidade do conhecimento e o debate sobre a tese da complementaridade. In: TREVISAN, A.; ROSSATTO, N.; (ORGS). **Filosofia e educação: confluências**. Santa Maria: Facos-Ufsm, 2005. p. 183-196.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BELLO, I. M.; JACOMINI, M. A.; MINHOTO, M. A. P. Pesquisa em política educacional no Brasil (2000-2010): uma análise de teses e dissertações. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 369-393, julho/dezembro 2014. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>>. Acesso em: 10 julho 2016.
- BELLO, I. M.; JACOMINI, M. A.; MINHOTO, M. A. P. Produção Acadêmica em política educacional no Brasil: análise de teses e dissertações (2000-2010). In: SILVA, A. A.;

JACOMINI, M. A.; (ORG). **Pesquisa em políticas educacionais: características e tendências**. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016e. p. 63-92.

BHASKAR, R. **Reclaiming reality: a critical introduction to contemporary Philosophy**. Londres: Verso, 1993.

BIANCHETTI, L.; VALLE, I. R. Produtivismo acadêmico e decorrências às condições de vida/trabalho de pesquisadores brasileiros e europeus. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 82, p. 89-110, janeiro/março 2014. Disponível em: <<http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/ensaio/article/view/303>>. Acesso em: 10 dezembvro 2016.

BLANCHÉ, R. **A epistemologia**. Lisboa: Editorial Presença, 1988.

BOMBASSARO, L. C. **As fronteiras da epistemologia: como se produz o conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 1992.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia do campo científico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BOURDIEU, P.; CHAMBOREDON, J. C.; PASSERON, J. C. **A profissão de sociólogo**. Petrópolis: Vozes, 2000.

BOURDIEU, P.; WACQUANT, L. J. D. **An invitation to reflexive sociology**. Chicago: The University of Chicago Press, 1992.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Governo Federal, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em: 17 julho 2016.

BRASIL. **Lei 10.861 de 14 de abril de 2004**. Brasília: Governo Federal, 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm)>. Acesso em: 14 julho 2016.

CAMPOS, M. M. Para que serve a pesquisa em educação? **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 136, p. 269-283, janeiro/abril 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742009000100013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742009000100013)>. Acesso em: 14 julho 2016.

CAPES. **Cadernos de Indicadores**. Brasília: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/CadernoAvaliacaoServlet>>. Acesso em: 27 julho 2016.

CAPES. **Cadernos de Indicadores**. Brasília: Ministério da Educação, 2011. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/CadernoAvaliacaoServlet>>. Acesso em: 2016 julho 2016.

CAPES. **Cadernos de Indicadores**. Brasília: Ministério da Educação, 2012. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/CadernoAvaliacaoServlet>>. Acesso em: 27 julho 2016.

CAPES. **Documento de área 2013**. Brasília: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=Y2FwZXMuZ292LmJyfHRyaWVuYWwtMjAxM3xneDo0MmM5NjRjOTAzNmYwOTlm>>. Acesso em: 27 julho 2016.

CAPES. **Mestrado e doutorado: o que são?** Brasília: Ministério da Educação, 2014a. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-e-doutorado-o-que-sao>>. Acesso em: 16 julho 2016.

CAPES. **Sistema Nacional de Pós-Graduação**. Brasília: Ministério da Educação, 2014b. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao>>. Acesso em: 14 julho 2016.

CAPES. **Sobre as áreas de avaliação**. Brasília: Ministério da Educação, 2014b. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>>. Acesso em: 27 julho 2016.

CAPES. **Mestrado profissional: o que é?** Brasília: Ministério da Educação, 2014c. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>>. Acesso em: 27 julho 2016.

CAPES. **Planilhas de indicadores/Educação**. Brasília: Ministério da Educação, 2014d. Disponível em: <<http://www.avaliacaotrienal2013.capes.gov.br/resultados/planilhas-comparativas>>. Acesso em: 27 julho 2016.

CAPES. **Dados quantitativos de programas recomendados e reconhecidos**. Brasília: Ministério da Educação, 2016. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoAreaAvaliacao.jsf;jsessionid=LCIF9pO1Oiu+Rbd815Xj9KRI.sucupira-205>>. Acesso em: 20 dezembro 2016.

CES, C. D. E. S. **Parecer nº 977/65. Marco conceitual e regulatório da pós-graduação brasileira**. Brasília: Ministério da Educação, 1965. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/avaliacao-n/Parecer-977-1965.pdf>>. Acesso em: 17 julho 2016.

CHIZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

DIÓGENES, E. M. N. Análise das bases epistemológicas do campo teórico da política educacional. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 333-353, julho e dezembro 2014. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/6008/4052>>. Acesso em: 22 novembro 2016.

ESPINOZA, O. Reflexiones sobre los conceptos de 'poítica', políticas públicas y política educacional. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, Arizona, v. 17, n. 8, p. 1-13, abril

2009. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/comocitar.ou?id=275019727008>>. Acesso em: 20 outubro 2016.

ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FARENZENA, N.; CARDOSO, C. C. Pesquisa em Políticas Educacionais e Gestão da Educação Básica: produções discentes dos programas de pós-graduação em educação da região Sul (2000-2010). **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba - PR, v. 8, n. 15, p. 44-58, jan/jun 2014. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/jpe/issue/view/1779/showToc>>. Acesso em: 12 julho 2016.

FÁVERO, A. A.; GABOARDI, E. A. (. **Apresentação de trabalhos científicos: normas e orientações práticas**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2016.

FÁVERO, A. A.; TONIETO, C. Perspectivas epistemológicas da política educacional: a questão dos paradigmas e o problema do método. **Anais da II Jornadas Latinoamericanas de Estudios Epistemológicos en Política Educativa**, Curitiba, p. 1-24, 18-20 agosto 2014. Disponível em: <<http://www.relepe.org/images/716.pdf>>. Acesso em: 1 dezembro 2016.

FÁVERO, A. A.; TONIETO, C. O lugar da teoria nas pesquisas em política educacional. **Anais do I Encuentro Latinoamericano de Profesores de Política Educativa e II Seminário Internacional de Questões de Pesquisa em Educação**, Guarulhos, v. 1, n. 1, p. 1-20, 6-6 julho 2015. Disponível em: <<http://www.relepe.org/images/encuentroprofesores/1053.pdf>>. Acesso em: 10 dezembro 2016.

FÁVERO, A. A.; TONIETO, C. The place of the theory in educational policy research. **Revista de Estudios Teórico e Epistemológicos en Política Educativa**, v. 1, n. 2, p. 1-19, julio-diciembre 2016. Disponível em: <[www.relepeenrevista.org/index.php/revista1/article/view/58](http://www.relepeenrevista.org/index.php/revista1/article/view/58)>. Acesso em: 15 novembro 2016.

FEIGL, H.; BRODBECK, M. **Readings in the philosophy of science**. New York: Appleton Century Crofts, 1953.

FERREIRA, A. B. D. H. **Miniaurélio: o minidicionário da língua portuguesa**. 7. ed. Curitiba: Positivo, 2008.

FIGUEIREDO FILHO, D. B. et al. O que é, para que serve e como se faz uma meta-análise? **Teoria e Pesquisa: Revista de Ciência Política**, São Carlos, v. 23, n. 2, p. 205-228, julho-dezembro 2014. Disponível em: <<http://www.teoriaepesquisa.ufscar.br/index.php/tp/article/viewFile/401/272>>.

FREY, K. Políticas públicas: uma debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, Brasília, v. 1, n. 21, p. 211-258, junho 2000. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89>>. Acesso em: 16 julho 2016.

GATTI, B. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional. **Caderno de Pesquisa/FCC**, São Paulo, n. 113, julho 2001. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/600/616>>. Acesso em: 10 julho 2016.

GATTI, B. A. A construção metodológica da pesquisa em educação: desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Goiânia, p. 13-34, janeiro-abril 2012. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/rbpa/article/view/36066/23315>>. Acesso em: 10 julho 2016.

GIBBONS, M. et al. **La nueva producción del conocimiento: La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas**. Barcelona: Pomares Corredor, 1997.  
GRECO, J. O que é epistemologia? In: GRECO, J.; SOSA, E.; (ORG) **Compêndio de epistemologia**. São Paulo: Loyola, 2008.

HESSEN, J. **Teoria do Conhecimento**. Coimbra: Arménio Amado, 1987.

JAPIASSÚ, H. **Para ler Bachelard**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.

JAPIASSÚ, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 7 ed. 7. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

KRAWCZYK, N. A historicidade da pesquisa em política educacional: o caso do Brasil. **Jornal de Política Educacionais**, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 03-11, julho/dezembro 2012. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/32270>>. Acesso em: 22 novembro 2016.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1994.

LALANDE, A. **Vocabulário técnico e crítico da filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

LAWLESS, T. C. Falsificação, dedução e o desenvolvimento da ciência: um estudo sobre Bachelard e Popper. **Philosophos/Revista de Filosofia**, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 159-173, janeiro-junho 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/philosophos/article/view/17102>>. Acesso em: 18 janeiro 2016.

LIMA, M. A. M.; MARINELI, M. A epistemologia de Gaston Bachelard: uma ruptura com as filosofias do imobilismo. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, v. 45, n. 2, outubro 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/viewFile/2178-4582.2011v45n2p393/22358>>. Acesso em: 22 janeiro 2016.

MACEDO, E.; SOUZA, C. P. D. A pesquisa em educação no Brasil. **Revista brasileira de educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 43, p. 166-167, janeiro-abril 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v15n43/a12v15n43.pdf>>. Acesso em: 12 julho 2016.

MAINARDES, J. Análise de política educacionais: breves considerações teórico-metodológicas. **Contrapontos**, Itajaí, v. 9, n. 1, p. 4-16, jan/abr 2009. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/971>>. Acesso em: 16 julho 2016.

MAINARDES, J. **A pesquisa sobre política educacional no Brasil: aspectos teórico-epistemológicos.** Anais da XI ANPED SUL. Curitiba: Setor de Educação da UFPR. 2016a. p. 1-7.

MAINARDES, J. A produção do conhecimento em política educacional: análise de perspectivas teórico-epistemológicas e o lugar do pluralismo. **Anais V Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação**, Goiânia, v. 41, n. 1, p. 1-14, 14-16 setembro 2016b. Disponível em: <[http://www.anpae.org.br/iberoamericano2016/publicacao/cntnt/artigos/eixo\\_7/E7\\_A14.html](http://www.anpae.org.br/iberoamericano2016/publicacao/cntnt/artigos/eixo_7/E7_A14.html)>. Acesso em: 21 novembro 2016.

MAINARDES, J. A pesquisa sobre política educacional no Brasil: aspectos teórico-epistemológicos. In: CAMPOS, M. A. T.; SILVA, M. R. **Educação, movimentos sociais e políticas governamentais.** Curitiba: Apris, 2017. p. 133-137.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa.** 8. ed. São Paulo: Atlas: Atlas, 2017.

MARTINS, A. M. A pesquisa na área de política e gestão da educação básica: aspectos teóricos e metodológicos. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 370-393, maio/agosto 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/20748>>. Acesso em: 21 agosto 2016.

MEC. **Portaria 1.418, de 23 de dezembro de 1998.** Brasília: Ministério da Educação, 1998. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/avaliacao-n/2342014-PortariaMEC-n-1418-1998.pdf>>.

MEC. **Portaria Normativa nº 17, de 28 de dezembro de 2009.** Brasília: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/avaliacao-n/Port-MEC-17-2009-mestrado-profissional.pdf>>. Acesso em: 2016 julho 2016.

MEC. **Pós Lato Sensu.** Brasília: Ministério da Educação, 2016a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pos-graduacao/pos-lato-sensu>>. Acesso em: 27 julho 2016.

MEC. **Pós Stricto Sensu.** Brasília: [s.n.], 2016b. Disponível em: <Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pos-graduacao/pos-graduacao>>Acesso em: 27 jul. 2016>. Acesso em: 27 julho 2016.

MIGUEL, L. R.; VIDEIRA, A. A. P. A distinção entre os “contextos” da descoberta e da justificação à luz da integração entre a unidade da ciência e a integridade do cientista: o exemplo de William Whewell. **Revista Brasileira de História da Ciência**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 33-48, janeiro-junho 2011. Disponível em: <[http://www.sbhc.org.br/arquivo/download?ID\\_ARQUIVO=20](http://www.sbhc.org.br/arquivo/download?ID_ARQUIVO=20)>. Acesso em: 22 janeiro 2016.

MORAES, M. C. M. Recuo da Teoria. In: MORAES, M. C. M.; (ORG). **Iluminismo às avessas: produção de conhecimento e políticas educacionais.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 151-167.

MORAES, M. C. M. Indagações sobre o conhecimento no campo da educação. In: ALMEIDA, M. L. P.; MENDES, V. H.; (ORGS) **Educação e racionalidade**: questões de ontologia e método em educação. Campinas: Mercado de Letras, 2009. p. 21-53.

OLIVEIRA, J. F. D. A Pós-Graduação e a pesquisa no Brasil: processos de regulação e de reconfiguração da formação e da produção do trabalho acadêmico. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 10, n. 2, p. 343-363, jul./dez. 2015. Disponível em: <[http://revistas2.uepg.br/ojs\\_new/index.php/praxiseducativa](http://revistas2.uepg.br/ojs_new/index.php/praxiseducativa)>. Acesso em: 12 dezembro 2016.

ONU. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable**. New York: General Assembly, 2015. 21 p. Disponível em: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/253/34/PDF/N1525334.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 13 janeiro 2017.

PATRUS, R.; DANTAS, D. C.; SHIGAKI, H. B. O produtivismo acadêmico e os impactos na pós-graduação stricto sensu: uma ameaça à solidariedade entre pares? **Cadernos EBAPE**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 1-18, jan/mar 2015. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/issue/view/2259>>. Acesso em: 10 dezembro 2016.

PAVIANI, J. **Epistemologia prática**. Caxias do Sul: Educs, 2013.

PEPÊ, A. **Racionalismo aplicado**: uma categoria bachelardiana. Porto Alegre: Movimento, 1985.

PIAGET, J. **Epistemologia genética**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

POPPER, K. R. **Conhecimento objetivo**: uma abordagem evolucionária. Belo Horizonte: Itatiaia: São Paulo Editora da Universidade de São Paulo., 1975.

POPPER, K. R. **A lógica das ciências sociais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.

POPPER, K. R. **Conjecturas e refutações**: o progresso do conhecimento científico. 5. ed. Brasília : Editora da Universidade de Brasília, 2008.

POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 2013.

REICH, R. **O Trabalho das Nações – Preparando-se para o capitalismo no**. São Paulo: Educator, 1994.

SAITO, F. “Continuidade” e “descontinuidade”: o processo de construção do conhecimento científico na história da ciência. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 39, p. 183-194, jan./jun. 2013. Disponível em: <[www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/338](http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/338)>. Acesso em: 22 janeiro 2016.

SANDIN ESTEBAN, M. P. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: AMGH, 2010.



SANTOS, A. L. F.; AZEVEDO, J. M. L. A pós-graduação no Brasil, a pesquisa em educação e os estudos sobre a política educacional: os contornos da constituição de um campo acadêmico. **Revista Brasileira de Educação/RBE**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 42, p. 534-605, setembro/dezembro 2009. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n42/v14n42a10.pdf>>. Acesso em: 12 julho 2016.

SANTOS, G. E. D. O. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. [S.l.]: [s.n.], 2016. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 24 julho 2016.

SAVIANI, D. Epistemología de las políticas educativas: algunas precisiones conceptuales. In: TELLO, C.; (ORG). **Epistemologías de la política educativa**. Campinas: Mercado de Letras, 2013. p. 495-501.

SIECZKOWSKI, J. B. C. O pluralismo da tese do mundo 3 de Popper. In: OLIVEIRA, P. E. D.; (ORG.) **Ensaio sobre o pensamento de Karl Popper**. Curitiba: Círculo de Estudos Bandeirantes, 2012. p. 32-49. Disponível em:

<<http://www.pucpr.br/arquivosUpload/1237436911338236651.pdf>>. Acesso em: 4 fevereiro 2016.

SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A. **A pós-graduação e a produção acadêmica em políticas educacionais**: questões epistemológicas. Anais II Jornadas Latinoamericanas de Estudos Epistemológicos en Política Educativa. Curitiba: ReLepE. 2014. p. 1-26.

SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A. A pós-graduação e a produção acadêmica em políticas educacionais: questões teórico-metodológicas. In: SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A.; (ORG.). **Pesquisa em políticas educacionais**: características e tendências. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016a. p. 123-154.

SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A. Escolhas políticas e (re) direcionamentos epistemológicos em educação: um panorama de teses e dissertações. In: SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A.; (ORGS). **Pesquisa em políticas educacionais**: características e tendências. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016b. p. 93-122.

SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A. Introdução. In: SILVA, A. A.; M.A, J.; (ORGS). **Pesquisa em política educacionais**: características e tendências. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016c. p. 13-32.

SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A. Pesquisa em educação e em políticas educacionais: das apostas epistemológicas à construção do campo. In: SILVA, A. A.; JACOMINI, M. A. **Pesquisa em políticas educacionais**: características e tendências. Feira de Santana: UEFS Editora, 2016d. p. 33-62.

SOUZA, Â. R. D. A pesquisa em políticas educacionais no Brasil: de que estamos tratando? **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 355-367, julho/dezembro 2014. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>>. Acesso em: 21 agosto 2016.

STREMEL, S. **A constituição do campo acadêmico da política educacional**. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa. 2016.

TAYLOR, C. **Argumentos filosóficos**. São Paulo: Loyola, 2000.

TELLO, C. Las epistemologías de la política educativa: vigilancia y posicionamiento epistemológico del investigador en política educativa. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 7, n. 1, p. 53-66, janeiro/junho 2012. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/3376>>. Acesso em: 22 outubro 2015.

TELLO, C. Presentación. In: TELLO, C.; (ORG). **Epistemologías de la política educativa**. Campinas: Mercado de Letras, 2013a. p. 11-20.

TELLO, C. Las epistemologías de la política educativa: notas históricas y epistemológicas sobre el campo. In: TELLO, C.; (ORG). **Epistemologías de la política educativa**. Campinas: Mercado de Letras, 2013b. p. 23-68.

TELLO, C. La producción de conocimiento en política educacional: entre los nuevos modos de producción de conocimiento y el EEPE. **Diálogo Educativo**, Curitiba, 13, maio-agosto 2013c. 749-770. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd99=issue&dd0=386>>. Acesso em: 24 outubro 2016.

TELLO, C.; MAINARDES, J. La posición epistemológica de los investigadores en Política Educativa: debates teóricos en torno a las perspectivas neo-marxista, pluralista y pos-estruturalista. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, Arizona, v. 20, n. 9, p. 1-36, marzo 2012. Disponível em: <<http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/988>>. Acesso em: 20 março 2016.

TELLO, C.; MAINARDES, J. Revisitando o enfoque das epistemologias da política educacional. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 153-178, janeiro-junho 2015. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/7149>>. Acesso em: 24 abril 2016.

TENTI FANFANI, E. **Del intelectual orgánico al analista simbólico**. Buenos Aires: Grupo de Investigación y Docencia en Historia de la Sociología en la Argentina/Universidad de Buenos Aires, 1993. Disponível em: <<http://hssa.sociales.uba.ar/files/2013/03/Tenti-Del-intelectual-org%C3%A1nico-al-analista-simb%C3%B3lico.pdf>>. Acesso em: 12 novembro 2016.

TONIETO, C.; FÁVERO, A. A. Contribuições da epistemologia bachelardiana para os estudos teórico-epistemológicos em política educacional. **Anais do XII Congresso Nacional de Educação/EDUCERE**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 1-18, 26-29 outubro 2016. Disponível em: <<http://educere.bruc.com.br/anais/p1/trabalhos.html?q=Carina+Tonieto>>. Acesso em: 10 dezembro 2016.

UNESCO. **Declaración de Incheon para Educación 2030**. Incheon/República da Corea: UNESCO, 2015. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>>. Acesso em: 13 janeiro 2017.

## 7 APÊNDICE

Apêndice A – Quadro comparativo entre o número de linhas de pesquisa e o número de linhas de pesquisa em política/s educacional/is dos PPGEDU/DO.

INSTITUIÇÕES	NÚMERO DE LINHAS DE PESQUISA	NÚMERO DE LINHAS DE PESQUISA EM POLÍTICA/S EDUCACIONAL/IS
1. UFC/Universidade Federal do Ceará	9	0
2. UERJ/Universidade do Estado do Rio de Janeiro	5	0
3. PUC-RIO/Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	4	0
4. UFPEL/Universidade Federal de Pelotas	4	0
5. UDESC/Universidade do Estado de Santa Catarina	3	0
6. FUFSE/Fundação Universidade Federal do Sergipe	3	0
7. USF/Universidade São Francisco	3	0
8. PUC-SP/Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	2	0
9. FURG/Universidade Federal do Rio Grande	3	0
10. UNEB/Universidade do Estado da Bahia	4	0
11. UFSCAR/Universidade Federal de São Carlos	5	0
12. PUC-SP/Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	5	0
13. UFAL/Universidade Federal de Alagoas	4	1
14. UFAM/Universidade Federal do Amazonas	4	1
15. UFBA/Universidade Federal da Bahia	6	1
16. UECE/Universidade Estadual do Ceará	4	1
17. UNB/Universidade de Brasília	6	1
18. UCB/Universidade Católica de Brasília	3	1
19. UFES/Universidade Federal do Espírito Santo	4	1
20. UFG/Universidade Federal de Goiás	5	1
21. PUC-GOÍÁS/Pontifícia Universidade Católica de Goiás	3	1
22. UFMG/Universidade Federal de Minas Gerais	9	2
23. UFJF/Universidade Federal de Juiz de Fora	2	1
24. UFU/Universidade Federal de Uberlândia	5	1
25. PUC-MG/Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	3	2
26. UFMS/Fundação Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul	5	1
27. UCDB/Universidade Católica Dom Bosco	3	1
28. UFMT/Universidade Federal de Mato Grosso	5	1
29. UFPA/Universidade Federal Do Pará;	3	1
30. UFPB-JP/Universidade Federal da Paraíba/João Pessoa	5	1
31. UFPE/Universidade Federal de Pernambuco	6	1

Continua

Apêndice A – Quadro comparativo entre o número de linhas de pesquisa e o número de linhas de pesquisa em política/s educacional/is dos PPGEDU/DO (continuação).

32. FUFPI/Fundação Universidade Federal do Piauí	6	1
33. UFPR/Universidade Federal do Paraná	5	1
34. PUC3-PR/Pontificia Universidade Católica do Paraná	2	1
35. UEM/Universidade Estadual de Maringá	3	1
36. UEPG/Universidade Estadual de Ponta Grossa	2	1
37. UTP/Universidade Tuiuti do Paraná	2	1
38. UFRJ/Universidade Federal do Rio de Janeiro	2	1
39. UFF/Universidade Federal Fluminense	14	2
40. UNESA/Universidade Estácio de Sá	3	1
41. UCP-RJ/Universidade Católica de Petrópolis	2	1
42. UFRN/Universidade Federal Do Rio Grande do Norte	8	1
43. UFRGS/Universidade Federal do Rio Grande do Sul	3	1
44. UFSM/Universidade Federal de Santa Maria	4	1
45. PUC-RS/Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	4	2
46. UNISINOS/Universidade do Vale Do Rio Dos Sinos	3	1
47. FUPF/Fundação Universidade de Passo Fundo	3	1
48. UFSC/Universidade Federal de Santa Catarina	8	2
49. UNIVALI/Universidade do Vale Do Itajaí	3	1
50. UFSCAR/Universidade Federal de São Carlos	18	2
51. USP/Universidade de São Paulo	10	1
52. UNICAMP/Universidade Estadual de Campinas	7	1
53. UNESP-MAR/Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Marília	5	1
54. UNESP-PP/Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Presidente Prudente	4	1
55. UNESP-RC/Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Rio Claro	4	1
56. UNIMEP/Universidade Metodista de Piracicaba	4	1
57. UMESP/Universidade Metodista de São Paulo	2	1
58. UNISO/Universidade de Sorocaba	3	1
59. UNINOVE/Universidade Nove de Julho	3	1
60. PU-SP/Pontificia Universidade Católica de São Paulo	6	1
61. UNESP-ARA/Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Araraquara	5	1
62. UNIJUÍ/Universidade Regional Do Noroeste Do Estado Do Rio Grande do Sul.	3	1
TOTAL	286	56

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos Cadernos de Indicadores (CAPES, 2010; 2011; 2012).

Apêndice B – Quando comparativo entre as informações, quanto à vinculação às linhas de pesquisa de política educacional, apresentadas nos Cadernos de Indicadores e nas teses.

PROGRAMA/ INSTITUIÇÃO	LINHA INFORMADA NOS CADERNOS DE INDICADORES	LINHA INFORMADA NA TESE	
UFMG	Políticas Públicas e Educação: concepção, implementação e avaliação	1-PUB7-12	Políticas Públicas de Educação
		2-PUB7-12	Políticas Públicas de Educação: concepção, implementação e avaliação
		15-PU7-11	Não consta
		16-PUB7-11	Políticas Públicas e Educação
		18-PUB7-10	Políticas Públicas: concepção, implementação e avaliação
		19-PUB7-10	Políticas Públicas de Educação: concepção, implementação e avaliação
		20-PUB7-10	Políticas Públicas e Educação: concepção, implementação e avaliação
		21-PUB7-10	Políticas Públicas e Educação: concepção, implementação e avaliação
		22-PUB7-10	Políticas Públicas Educacionais: concepção, implementação e avaliação
		23-PUB7-10	Não consta
UFPA	Políticas Públicas Educacionais	3-PUB4-12	Políticas Públicas Educacionais
		4-PUB4-12	Não consta
		5-PUB4-12	Políticas Públicas
UFPB	Políticas Educacionais	6-PUB4-12	Políticas Educacionais
		7-PUB4-12	Não consta
		8-PUB4-12	Políticas Educacionais
		9-PUB4-12	Não consta
		10-PUB4-12	Políticas Educacionais
		11-PUB4-12	Políticas Públicas e Práticas Educativas
		17-PUB4-11	Não consta
		24-PUB4-10	Não consta
		25-PUB4-10	Políticas Públicas e Práticas Educativas
26-PUB4-10	Políticas Públicas e Práticas Educativas		
27-PUB4-10	Políticas Públicas e Práticas Educativas		
UFPR	Políticas Educacionais	12-PUB5-12	Políticas Educacionais
		13-PUB5-12	Políticas Educacionais
		28-PUB5-12	Educação Matemática
UNINOVE	Políticas em Educação	14-PRI5-12	Não consta

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos Cadernos de Indicadores (CAPES, 2010; 2011; 2012).

Apêndice C – Quadro com a descrição das linhas de pesquisa em Política Educacional no triênio 2010-2012.

INSTITUIÇÃO	PERÍODO	NOME DA LINHA	DESCRIÇÃO DA LINHA
UFMG	2012 2011 2010	Políticas Públicas e Educação: formulação, implementação e avaliação	Análise dos fundamentos políticos, históricos, filosóficos, sociológicos e pedagógicos das políticas públicas educacionais. Análise e avaliação de programas, projetos e propostas educacionais governamentais e comunitárias para a educação.
UFPA	2012 2011 2010	Políticas Públicas Educacionais	Estuda as ações do Estado e da sociedade voltadas para a educação, os pressupostos das políticas públicas educacionais e as reformas educativas bem como as práticas da sociedade civil e dos movimentos sociais relacionados ao campo educacional
UFPB/JP	2012 2011 2010	Políticas Educacionais:	Perspectivas de análise sobre Estado e Sociedade. Políticas e práticas sociais, educativas e escolares. Políticas de gestão, participação e controle social na educação. Políticas de formação de professores, de financiamento e de avaliação da educação
UFPR	2012 2011	Políticas Educacionais	A linha tem como objetos de estudo as políticas de educação e de formação de professores no contexto do liberalismo e do neoliberalismo, à luz da concepção de formação humana; a organização e a gestão dos processos de formação humana na escola e nas relações.
	2010	Políticas e Gestão da Educação	
FUPF	2012	Políticas Educacionais	Investigação da natureza complexa das sociedades contemporâneas e das configurações assumidas pelo Estado e pela sociedade civil e suas implicações na relação pedagógica e nas políticas educacionais públicas relativas à formação de educadores.
	2011 2010		Aborda questões e proposições relativas às ações do poder público sobre os rumos da Educação. Trata-se de compreender as políticas educacionais inseridas em contextos sociais, econômicos, políticos e culturais, em nível nacional e internacional.
UNINOVE	2012 2011 2010	Políticas em Educação	Investiga as reformas educacionais, sua implantação e impacto nas sociedades contemporâneas; o papel das agências multilaterais e de formação nas políticas educacionais e na formação profissional e a atuação dos sindicatos e dos partidos políticos.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos Cadernos de Indicadores (CAPES, 2012; 2011; 2010).

Apêndice D – Quadro com o referencial teórico enunciado nas teses no triênio 2010-2012.

CÓDIGO DA TESE	REFERENCIAL TEÓRICO		Nº DE AUTORES
	RESUMO	ELEMENTOS TEXTUAIS	
1-PUB7-12	Jerome Bruner; Paulo Freire; António Nóvoa; pesquisas de abordagem (auto) biográfica.	Vertente fenomenológica-hermenêutica :Jerome Bruner; Paulo Freire; António Nóvoa; pesquisas de abordagem (auto) biográfica;	03
2-PUB7-12	Não consta	Teóricos contemporâneos sobre a docência e as políticas educacionais.	0
3-PUB4-12	Não consta	HORA; OLIVEIRA; PARO; SANTOS; GRAMSCI; LOCKE; SCHUTZ; DURKHEIM; WEBER; SKINNER; DEWEY.	11
4-PUB4-12	Não consta	Materialismo histórico-dialético.	0
5-PUB4-12	Não consta	Materialismo histórico dialético (MARX E ENGELS).	2
6-PUB4-12	CLARK; SANTOS; DIAS SOBRINHO; CHAUÍ; RISTOF; FÁVERO; DURHAM; RANIERI; CUNHA; DIAS SOBRINHO; MOROSINI.	BOURDIEU; CLARK; SANTOS; DIAS SOBRINHO; CATANI; OLIVEIRA; RISTOF; SANTOS; DIAS SOBRINHO; MOROSINI.	13
7-PUB4-12	Não consta	CONTREPAS; TARDIF E LESSARD; LUDKE; BOING; POPKEWITZ; PEREIRA; ANTUNES; ENGUITA; HYPÓLITO; GORZ; KURTZ; OFFE; ANTUNES; APPLE.	14
8-PUB4-12	Não consta	ANTUNES; POCHMAN; MACHADO; RIFKIN; FRIGOTTO; LUKÁCS;	6
9-PUB4-12	Teoria das representações sociais de Moscovici; análise de conteúdo de BardiN	Teoria das representações sociais de Moscovici.	2
10-PUB4-12	Perspectiva crítica, humanista e transformadora da Educação Ambiental.	CARVALHO; GUIMARÃES; FIGUEIREDO; LEFF; LOUREIRO; LEROY; CAPRA; BAUMAN; FREIRE; ARENDT; CARVALHO; LIMA; FIGUEIREDO; LOUREIRO; TARDIF; IMBERNÓN; FORMOSINHO; KRAMER; KISHIMOTO; OLIVEIRA & FORMOSINHO; GUIMARÃES; TELES; MENDONÇA; HENRIQUES & TRAGLIEBER; MENDONÇA; TRISTÃO; GALIAZZI; FREITAS.	28
11-PUB4-12	Materialismo histórico dialético.	Materialismo histórico dialético.	0
14-PRI5-12	Autores da primeira geração da escola de Frankfurt.	Autores da primeira geração da Escola de Frankfurt.	01
15-PUB7-11	Ball (1992, 1994).	Bourdieu; concepção deleuziana; concepção de Bernstein; o ciclo contínuo de política de Ball e Bowe (1992) e Ball (1994).	05

Continua

Apêndice D – Quadro com o referencial teórico enunciado nas teses no triênio 2010-2012 (continuação).

16-PUB7-11	Não consta	AGLIETTA; TIRAMONTI; BRUNO; OLIVEIRA; SOUSA; BRESSER PEREIRA & SPINK; BRUNO; OLIVEIRA & DUARTE; FONSECA; BARROSO; BIRGIN; DEMAILLY; DUPRIEZ & MAROY; DELVAUX; FELDFEBER; AFONSO; LESSARD; POPKEWITZ; FREITAS; BARRETO & PINTO; BROOKE; DIAS SOBRINHO; FRANCO; JANELA AFONSO; SOUSA.	24
17-PUB4-11	Não consta	KRAMER; OLIVEIRA; OLIVEIRA E FERRERIA; KUHLMANN JR; RIZZINI; PILOTTI; MACEDO; MOREIRA; MOREIRA E SILVA; PEREIRA; SANTIAGO; SILVA; ARCE; BALDAN; ARCE E SILVA; BARBOSA; BARBOSA, RICHTER E OLIVEIRA; VYGOTSKY; WALLON (Considerações finais)	20
18-PUB7-10	EVANGELISTA, SHIROMA E MORAES; MAINARDES; BELLO; SCHÖN; ZEICHNER; ZEICHNER E LISTON; SANTOS; NÓVOA; MIZUKAMI; LIBÂNEO; ZABALA; TARDIF; GAUTHIER; PIMENTA; HADJI; PERRENOUD; GUIMARÃES; MORIN	Não consta	18
21-PUB7-10	Não consta	DEPRESBITERI; LÜDKE E MEDIANO; HOFFMANN; DALBEN; SAUL; LIMA; LUCKESI; BARTOLOMEI; BERGER; PERRENOUD; FREITAS; ESTEBAN; VILLAS BOAS; HADJI; REZENDE; FREIRE; GIROUX; CASTRO; BILIMÓRIA E ALMEIDA; DEWEY; SCHÖN; FERNANDES ET AL.; SÁ-CHAVES; GARDNER; HERNÁNDEZ; SHORES E GRACE; MELO; RANGEL; VILLAS BOAS; SELDIN; ALBERTINO E SOUZA; SOLAR E SILVA E FUENTEALBA; ARAÚJO E ALVARENGA; VALENTE E REZENDE; ALVES; NUNES; TORRES; MIRANDA & VILLAS BOAS; VIEIRA E SOUSA.	39
23-PUB7-10	John Dewey (pragmatismo idealista) e Anísio Teixeira	John Dewey (pragmatismo idealista); Anísio Teixeira; Karl Marx.	03

Continua



Apêndice D – Quadro com o referencial teórico enunciado nas teses no triênio 2010-2012 (continuação).

24-PUB4-10	Edgar Morin, Paulo Freire e Hugo Assmann	Teoria do pensamento complexo de Edgar Morin; pedagogia da autonomia de Paulo Freire; Reencantar a Educação (reencantamento) de Hugo HasmanN	03
25-PUB4-10	PIAGET; VYGOTSKY; GIROUX.	Não consta	03
27-PUB4-10	Abordagem teórica crítica; perspectiva crítica;	Não consta	0

Fonte: Elaborado pela autora.

Apêndice E – Quadro com os problemas de pesquisa em forma de pergunta apresentados pelas teses e sua enunciação ao longo do texto.

CÓDIGO DA TESE	ENUNCIÇÃO AO LONGO DO TEXTO	PROBLEMA DE PESQUISA
1-PUB7-12	Resumo e Elementos textuais	1. Como os saberes e as práticas docentes são construídos ou reconstruídos, simultaneamente, na relação docência-discência?
2-PUB7-12	Elementos textuais	1. Quais são as habilidades e os conhecimentos necessários para lecionar para a geração que entra nas universidades nos tempos atuais?
		2. Quais as influências das políticas universitárias na prática docente e na constituição do professor?
		3. Como a UFMG se organizou para promover o desenvolvimento de formação de seus docentes, conforme as exigências das políticas educacionais de 2007?
		4. Está a se consolidar um novo modelo de docência na UFMG, no contexto atual?
		5. Quem é o professor universitário hoje?
3-PUB4-12	Elementos textuais	1. O que vem caracterizando a concepção e os processos de uma gestão escolar premiada?
		2. Quais os fundamentos políticos, sociológicos, psicológicos e filosóficos?
		3. Quase suas principais referências e seus significados como parâmetro de uma organização da gestão escolar?
		4. O que compõem uma experiência de gestão objeto de premiação?"
		5. O que é uma escola premiada a partir da fala dos sujeitos?
		6. Quais tem sido as práticas de gestão que tem assegurado premiação ao Colégio?
		7. Qual o conteúdo das práticas gestoras premiadas no São Francisco?
		8. Quais as convergências e divergências das práticas de gestão premiada identificadas na escola como um projeto de gestão democrática?
4-PUB4-12	Resumo e Elementos textuais	1. Quais são os interesses e as orientações da OCDE, na área da Educação, no Brasil?
		2. Qual é a concepção de educação da OCDE?
		3. Qual a concepção de educação que orienta o PDE e o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação?
		4. Quais as diretrizes do plano de metas compromisso todos pela educação voltadas para a política de formação docente?
		5. Quais características das orientações da OCDE estão presentes, na política de formação docente brasileira, no período de 2007 a 2010?
		6. Quais são as ações do PDE que se referem à política de formação docente?
		7. A lógica de formação docente orientada pela OCDE está sendo seguida pelo governo brasileiro?"
6-PUB4-12	Elementos textuais	1. Que concepção de universidade orienta a política de expansão?
		2. Como se configura a expansão da UERN?
		3. Em que medida a expansão da UERN tem se caracterizado com um processo de democratização, qualidade e autonomia?
		4. Quais os indicativos de viabilidade da expansão de UERN frente à sua política de financiamento e de pessoal?
8-PUB4-12	Elementos textuais	1. Como se dá a qualificação profissional da força de trabalho para a indústria?
		2. Qual o tratamento que a política de qualificação profissional dá para a formação do trabalhador como sujeito?
		3. Se e como as transformações que vêm se verificando na estrutura produtiva refletem-se nesta qualificação?

Continua

Apêndice E – Quadro com os problemas de pesquisa em forma de pergunta apresentados pelas teses e sua enunciação ao longo do texto (continuação).

8-PUB4-12	Elementos textuais	<p>1. Quais as mudanças provocadas pela política de formação expressa pela UFPB-UAB/MEC no processo formativo e nas práticas profissionais dos professores que foram alunos ou que ainda se encontram em formação no curso de Pedagogia a Distância (ou seja, na vida pessoal e profissional) destes sujeitos?</p> <p>2. Quais as representações destes profissionais da educação sobre a formação em nível superior oferecida na modalidade de educação a distância, utilizando os recursos da tecnologia da informação e comunicação?</p> <p>3. Quais as contribuições oferecidas por esse tipo de formação para melhoria da prática pedagógica?</p> <p>4. Quais as dificuldades e soluções encontradas pelos professores da educação básica na qualidade de alunos do curso de pedagogia a distância para conciliar formação em serviço (realizada na modalidade de educação à distância) e jornada diária de trabalho na escola pública?</p> <p>5. Quais os indicadores de matrícula, conclusão e de evasão dos alunos do curso de pedagogia a distância?</p>
10-PUB4-12	Elementos textuais	<p>1. Em que medida as ações propostas pelo Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas tem ajudado as escolas a realizar essa tarefa (cuidar do Brasil), a partir do cuidado do ambiente escolar?</p> <p>2. A Formação Continuada proposta por esse programa tem contribuído para a institucionalização da Educação Ambiental nos sistemas de ensino por meio do PPP e do currículo?</p> <p>3. Quais possibilidades e limites a essa institucionalização são identificadas por professoras/es da Educação Infantil e do Ensino Fundamental?</p> <p>4. Qual o caráter de continuidade das ações: Conferência Infanto-juvenil e Formação Continuada propostas por esse Programa?</p> <p>5. Qual o lugar da EA e do cuidado nas políticas educacionais de formação de docentes da Educação Infantil e Ensino Fundamental?</p> <p>6. É possível pensar uma proposta de formação docente que articule o educar e o cuidar e promova o cuidado de si mesmo, dos estudantes, do ambiente escolar e, conseqüentemente, do Brasil e do Planeta?</p>
11-PUB4-12	Elementos textuais	<p>1. Nesse sentido quais são as contradições que permeiam o PETI e o programa Mais Educação na sua prática, ou seja, no real concreto?</p> <p>2. Será que a garantia de uma jornada ampliada (e de uma bolsa, de valor ínfimo) é suficiente para efetivar a erradicação do trabalho infantil e a permanência nas escolas dos egressos do trabalho?</p> <p>3. E o programa Mais Educação, através da Educação Integral, vem de fato combatendo o trabalho infantil e promovendo a permanência na escola?</p> <p>4. A escola pública está estruturada pedagogicamente e politicamente para atender as reais necessidades dos adolescentes e jovens das classes populares?</p>
13-PUB5-12	Resumo e Elementos textuais	<p>1. Como a modalidade EAD se insere na formação superior de professores e quais seus pressupostos formativos fundamentais?</p>
15-PUB7-11	Elementos textuais	<p>1. Como são constituídas as pedagogias modernas para funcionar como tecnologias de subjetivação escolar?</p> <p>2. Como funcionam os processos de subjetivação e de subjetividade e como isso reflete sobre a escola e os docentes?</p>

Continua

Apêndice E – Quadro com os problemas de pesquisa em forma de pergunta apresentados pelas teses e sua enunciação ao longo do texto (continuação).

16-PUB7-11	Elementos textuais	1. Como os resultados de proficiência dos testes aplicados pelo PROEB chegam às escolas?
		2. Que uso os diretores escolares fazem dos resultados de proficiência dos testes dos alunos?
		3. Os diretores propõem ações que visem interferir na realidade escolar a partir desses resultados?
		4. A realidade contextual da escola e o nível socioeconômico dos alunos têm alguma relação com os resultados dos testes?
		5. As demandas geradas pelas avaliações têm contribuído no sentido de aumentar e intensificar o trabalho do diretor?
		6. Os resultados dos testes de proficiência são percebidos pelos diretores escolares como mecanismos de controle exercido pelas instâncias superiores sobre o seu trabalho?
17-PUB4-11	Elementos textuais	1. Qual o lugar do currículo nas políticas nacionais, na proposta local e na prática de instituições de educação infantil no município de Santa Rita/PB?
		2. Como é o currículo em ação nas salas de berçário das creches?
18-PUB7-10	Resumo e Elementos textuais	1. Quais as repercussões do Programa Especial de Formação de Professores para a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental – PEFPEB- Pedagogia Modular, enquanto política pública de formação em serviço no nível superior, sobre a qualidade da prática pedagógica dos professores egressos?
19-PUB7-10	Elementos textuais	1. Como esses professores concebem, constroem e desenvolvem as práticas pedagógico-musicais em salas de aula?
		2. Dentro da realidade dessas práticas, como os professores as vivenciam no dia a dia junto aos seus alunos?
		3. Qual o sentido e o significado da educação musical nas instituições de educação infantil?
		4. Quais os limites e as possibilidades para a educação musical como área de conhecimento nas escolas de educação infantil?
20-PUB7-10	Elementos textuais	1. Quais são os fundamentos e como se configuram as reformas educacionais empreendidas no Estado do Acre a partir de 1995 e qual é o lugar das discussões sobre gestão democrática nessas reformas?
		2. Quais as similitudes e diferenças entre as políticas adotadas por distintos governos, no período (1995-2010) em relação à governança das escolas?
		3. Que legislações instrumentalizam as reformas e as discussões sobre a gestão democrática e o trabalho do Núcleo Gestor?
		4. Houve tensões/conflitos no processo de definição e de implantação das políticas educacionais e da chamada Gestão Democrática?
		5. Como os sujeitos perceberam-na?
		6. Foram operadas mudanças no sistema de ensino, nas escolas e na organização do trabalho dos diretores e coordenadores das escolas de educação básica?
		7. Quais são as percepções e como se colocam os Diretores e Coordenadores ante as reformas e as possíveis alterações na organização do trabalho Escolar delas advindas?

Continua

Apêndice E – Quadro com os problemas de pesquisa em forma de pergunta apresentados pelas teses e sua enunciação ao longo do texto (continuação).

21-PUB7-10	Resumo e Elementos textuais	1. Quais conhecimentos e significados os docentes e discentes constroem em sala de aula quando vivenciam a construção de portfólios de aprendizagens num contexto de relação pedagógica dialógica e participativa?
		2. Quais oportunidades formativas são incorporadas na formação do professor que vivencia esta experiência?
		3. Quais novos sentidos, saberes e valores são apreendidos?
		4. O portfólio como instrumento de avaliação no cotidiano acadêmico pode mesmo favorecer a reflexão crítica dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem?
24-PUB4-10	Elementos textuais	1. Como se dá o processo e quais os motivos e fundamentos constitutivos da prática de institucionalização de crianças através do programa de acolhimento institucional no Brasil e, especificamente, no Município de João Pessoa/PB na faixa etária de 0 a 5 anos de idade?
		2. Quais as concepções de educação infantil que embasam o trabalho nas entidades que atendem crianças pequenas em regime de acolhimento institucional?
		3. Que mecanismos de proteção são utilizados pelas entidades que desenvolvem programa de acolhimento institucional para proteger as crianças pequenas, tendo em vista a garantia do direito humano à educação infantil?
25-PUB4-10	Elementos textuais	1. O professor formado que vivencia suas autorias no fazer pedagógico é visto como aquele que é capaz de construir conhecimentos, usando seu potencial criativo, seus sentimentos e emoções?
		2. O pensamento dos teóricos Morin, Freire e Assmann influenciam a transformação do fazer pedagógico?
		3. Qual a relevância do ser professor autor?
		4. Como despertar o saber da condição humana no professor?
Total: 19 teses		

Fonte: Elaborado pela autora.

Apêndice F – Quadro com o panorama geral das teses e sua correspondência às categorias de análise.

Código da tese	Estrutura da tese	Gênese da pesquisa: Trajetória de	Gênese da pesquisa: relevância do	Contribuições da pesquisa	Tema de pesquisa	Referencial Teórico	Problema de Pesquisa	Método	Hipótese	Natureza da pesquisa	Abordagem do problema	Quanto aos objetivos	Quanto aos procedimentos	Lócus da Pesquisa	Sujeitos da Pesquisa	Coleta de Dados	Tratamento e Análise dos Dados
1.PUB7-12	R	N	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	S	N	N	S
	ET	S	N	S	N	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	S	S
2.PUB7-12	R	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	S	S	N	S
	ET	S	N	N	N	S	S	N	N	N	S	N	S	S	S	S	S
3.PUB4-12	R	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	N	N
	ET	S	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4.PUB4-12	R	N	N	N	S	N	S	N	S	N	N	N	S	NSA	N	S	N
	ET	N	S	S	N	S	S	N	S	N	N	S	N	NSA	S	S	S
5.PUB4-12	R	N	N	N	S	N	N	N	N	N	S	N	S	S	S	S	N
	ET	S	N	S	S	S	N	N	S	N	S	N	S	S	S	S	N
6.PUB4-12	R	N	N	N	N	S	N	S	N	N	S	N	S	S	NSA	S	S
	ET	N	N	N	S	S	S	S	N	N	S	N	S	S	NSA	S	S
7.PUB4-12	R	N	N	N	S	N	N	N	S	N	N	N	S	NSA	NSA	N	N
	ET	S	S	N	N	S	N	N	S	N	N	N	S	NSA	NSA	S	S
8.PUB4-12	R	N	N	N	S	N	N	S	N	N	S	N	S	S	NSA	N	N
	ET	S	N	N	S	S	S	S	N	N	S	N	S	S	NSA	S	S
9.PUB4-12	R	N	S	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N
	ET	S	S	N	S	S	S	N	S	N	S	N	S	S	S	S	S
10.PUB4-12	R	N	N	N	S	S	S	N	S	N	S	N	N	S	S	S	S
	ET	S	S	S	S	S	S	N	S	N	S	N	N	S	S	S	S
11.PUB4-12	R	N	N	N	S	S	N	N	S	N	N	N	N	NSA	NSA	N	N
	ET	S	N	N	N	S	S	S	S	N	N	N	S	NSA	NSA	S	S
12.PUB5-12	R	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	N
	ET	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	N
13.PUB5-12	R	N	S	N	S	N	S	N	N	N	S	S	N	S	N	S	S
	ET	S	S	N	S	N	S	N	N	N	S	S	N	S	S	S	S

Continua

Apêndice F – Quadro com o panorama geral das teses e sua correspondência às categorias de análise (continuação).

Código da tese	Estrutura da tese	Gênese da pesquisa: Trajetória de	Gênese da pesquisa: relevância do	Contribuições da pesquisa	Tema de pesquisa	Referencial Teórico	Problema de Pesquisa	Método	Hipótese	Natureza da pesquisa	Abordagem do problema	Quanto aos objetivos	Quanto aos procedimentos	Lócus da Pesquisa	Sujeitos da Pesquisa	Coleta de Dados	Tratamento e Análise dos Dados
14.PRI5-12	R	S	N	N	N	S	N	S	N	N	S	N	N	N	S	S	S
	ET	S	N	N	N	S	N	S	S	N	N	N	N	S	S	S	N
15.PU7-11	R	N	N	N	N	S	N	N	S	N	N	N	S	S	NSA	N	N
	ET	S	N	N	S	S	S	N	S	N	S	N	S	S	NSA	S	N
16.PUB7-11	R	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	S	S	S	N
	ET	S	N	N	S	S	S	N	S	N	S	N	S	S	S	S	S
17.PUB4-11	R	N	N	N	N	N	N	S	N	N	S	N	N	S	S	S	S
	ET	S	S	N	S	S	S	S	S	N	S	N	S	S	S	S	S
18.PUB7-10	R	N	N	N	N	S	S	N	N	N	S	S	S	S	S	S	N
	ET	S	S	N	S	N	S	N	S	N	S	S	S	S	S	S	S
19.PUB7-10	R	N	S	N	S	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	S	N
	ET	N	S	S	N	N	S	N	N	N	S	N	N	S	S	S	N
20.PUB7-10	R	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	S	N
	ET	S	N	S	S	N	S	N	N	N	S	N	S	S	S	S	S
21.PUB7-10	R	S	N	N	S	N	S	N	N	N	S	S	N	S	N	S	N
	ET	S	N	N	S	S	S	N	S	N	S	S	N	S	S	S	S
22.PUB7-10	R	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	S	S	S	S	N
	ET	S	N	S	N	N	N	N	N	N	S	N	S	S	S	S	S
23.PUB7-10	R	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	S	NSA	NSA	N	N
	ET	S	S	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	NSA	NSA	S	N
24.PUB4-10	R	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	S	N	S	S
	ET	N	N	N	N	S	S	N	N	N	S	N	N	S	S	S	S
25.PUB4-10	R	N	N	N	N	S	N	N	S	N	S	N	N	N	N	N	N
	ET	S	N	N	N	N	S	N	S	N	S	N	N	S	S	S	S
26.PUB4-10	R	N	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	S	N
	ET	N	N	N	S	N	N	N	N	N	S	N	S	S	S	S	S
27.PUB4-10	R	N	N	S	S	S	N	N	S	N	S	N	S	S	S	N	N
	ET	S	N	S	S	N	N	N	S	N	S	N	S	S	S	S	S

Fonte: Elaborada pela autora.

Legenda: R = Resumo; ET = Elementos textuais; N = Não; S = Sim; NSA = Não se aplica