



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

CLÍVIO PIMENTEL JÚNIOR

**CURRÍCULO, DIFERENÇA, POLÍTICA: DISPUTAS
DISCURSIVAS PELA SIGNIFICAÇÃO DA NATUREZA E DA
QUALIDADE DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA**

Salvador
2019

CLÍVIO PIMENTEL JÚNIOR

**CURRÍCULO, DIFERENÇA, POLÍTICA: DISPUTAS
DISCURSIVAS PELA SIGNIFICAÇÃO DA NATUREZA E DA
QUALIDADE DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Inez da Silva de Souza Carvalho.

Salvador
2019

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Pimentel Junior, Clívio.

Currículo, Diferença, Política: disputas discursivas pela significação da natureza e da qualidade da educação científica / Clívio Pimentel Junior. – 2019.

270 f. : il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Inez da Silva de Souza Carvalho.

Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2019.

1. Currículos. 2. Política do currículo. 3. Ciência e educação. 4. Pós-estruturalismo. 5. Educação científica. I. Carvalho, Maria Inez da Silva de Souza. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 375 23. ed.

CLÍVIO PIMENTEL JÚNIOR

CURRÍCULO, DIFERENÇA, POLÍTICA: DISPUTAS DISCURSIVAS PELA SIGNIFICAÇÃO DA NATUREZA E DA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação,
Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, avaliada pela seguinte banca
examinadora:

Aprovada em 22 de fevereiro de 2019

Banca Examinadora

Denise Moura de Jesus Guerra _____
Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia,
Salvador, UFBA, Brasil.
Universidade Federal da Bahia

Maria Inez da Silva de Souza Carvalho (Orientadora) _____
Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia,
Salvador, UFBA, Brasil.
Universidade Federal da Bahia

Maria Roseli Gomes Brito de Sá _____
Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia,
Salvador, UFBA, Brasil.
Universidade Federal da Bahia

Rosane Meire Vieira de Jesus _____
Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia,
Salvador, UFBA, Brasil.
Universidade do Estado da Bahia

Rosanne Evangelista Dias _____
Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio
de Janeiro, Rio de Janeiro, UERJ, Brasil.
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

À *Família*, por todo apoio incondicional, por todo estímulo, por toda comemoração diante das pequenas conquistas ao longo dos anos de estudos, por toda aposta em meus estudos, por todo aquele sentimento de força, de garra, de vontade de conquistar que pude sentir nesses anos, e por tudo aquilo que não consigo agora colocar em palavras, minha gratidão...

À amiga e orientadora *Inez(ita) Carvalho*, pela hospitalidade e acolhimento radical, pelo carinho e atenção, pela escuta sensível, por não desistir de mim nesses anos de estudos, por sempre me impulsionar à conquista de novos horizontes e perspectivas de mundo, por sempre me estimular a novas leituras e debates, pelos encontros mais descolados, alegres e potentes de orientação, pelas conversas sempre ricas e prazerosas, enfim, por tudo que te faz Inez-quecível, minha eterna admiração, carinho, respeito e profundo afeto e gratidão...

À *Maria Roseli Gomes Brito de Sá*, pelo carinhoso e sempre generoso reconhecimento, pela contribuição com esse trabalho (qualificação, defesa e coautoria), pela companhia e pelo estímulo a novos estudos, pela atenção aos caminhos que venho tomando nos estudos, meu sincero agradecimento, respeito, carinho, admiração e profunda gratidão...

Ao *Grupo de Pesquisa FEP*, pela ambiência formativa rica, estimulante, divertida, potencializadora de novas perspectivas de trabalho, pelo companheirismo e pelas amizades sem as quais esse caminho teria sido muito mais duro e solitário...

Ao companheiro e amigo *Marcelo Victor Cardoso de Araújo* por estar caminhando ao meu lado ao longo dos anos de estudos dando-me força, apoio, pela atenção e cuidado, por estar sempre tentando me acalmar em meio às agonias e ansiedades, e pelas tantas “pausas para o café” que me estimularam a escrever boa parte do que aqui está posto...

Aos amigos *Fabício Luiz Tulini*, *Arlindo Gomes de Macedo Junior* e à “*família barreirense*” pelo carinhoso acolhimento na nova cidade e pela companhia em grande parte desse percurso de formação...

À amiga *Rosane Meire Vieira de Jesus*, pelo carinho e anos de amizade, pelo generoso reconhecimento, por ter sido parte importante e estimulante do meu processo de formação desde a iniciação científica até a pós-graduação, por sempre estar por perto acompanhando-me em minhas andanças pelo mundo da vida...

À amiga *Denise Moura de Jesus Guerra*, pelo carinho, pelo acolhimento, pela parceria frutífera, pelo sempre carinhoso reconhecimento, e pela amizade...

À queridíssima *Rosanne Evangelista Dias*, pela rica intertuição e contribuição com esse trabalho (qualificação, defesa e coautoria), pela atenção, pela companhia e afeto, e pelo sempre carinhoso reconhecimento dos estudos dos “seus baianos”.

À *Universidade Federal da Bahia*, à *FACED* e aos professores do *Programa de Pós-Graduação em Educação*, pelos incontáveis estímulos à produção e aos estudos durante o período de doutoramento...

À *Universidade Federal do Oeste da Bahia*, pela concessão de afastamento parcial para a realização dos estudos.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio. **Currículo, Diferença, Política**: disputas discursivas pela significação da natureza e da qualidade da educação científica. 2019. 270f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

RESUMO

Esta tese, organizada em formato multipaper, apresenta a destinerância dos caminhos pelos quais meus estudos de doutoramento seguiram nesses últimos anos, tendo girado em torno do debate e da compreensão do cenário nacional e internacional das políticas curriculares produzidas por comunidades epistêmicas de Ensino de Ciências para a Educação em Ciências escolar. Mais especificamente, todo o processo de construção de conhecimento nesta tese girou em torno da compreensão das articulações políticas que vêm, historicamente, hegemonizando o nome Natureza da Ciência (NdC) como marcador identitário da qualidade dos fazeres curriculares de Ciências e Biologia nos espaços-tempos escolares. Construída mediante uma visada (auto)biográfica teórica que des-sedimentou e (re)criou como campo empírico os meus processos curriculares formativos e referenciais de práticas de ensino, pesquisa e formação, a tese toma a forma de um trabalho teórico-estratégico de argumentação e leitura desconstrutiva dos fundamentos epistemológicos, políticos e pedagógicos considerados nucleares nas políticas de currículo voltadas à Educação em Ciências. O eixo central de argumentação que conecta os diferentes textos produzidos transita em torno da defesa do risco, da alteridade inantecipável, do Outro que não se deixa subsumir ao cálculo, permitindo interrogar a linguagem antecipatória na política de currículo e a redução da Educação em Ciências a reconhecimento e projeção de identidades. Por diferentes caminhos que se entrelaçam e se complementam em diversos pontos, os argumentos principais giram em torno da defesa de que não só é vã a tarefa de tentar endereçar e controlar a identidade do Outro no tempo e no espaço, pondo em xeque os jogos de linguagem jogados nas políticas curriculares voltadas ao Ensino das Ciências e o modo como significam a qualidade da educação, como é impossível definir de uma vez por todas o modo como a Educação em Ciências deve ser para atingir determinadas finalidades de transformação identitária e social. A tese está dividida em três partes: na primeira, discorro sobre o devir formativo de produção de conhecimento com a tese, descrevendo, interpretativamente, os referentes entre os quais caminhei, as migrações de perspectivas teóricas e o modo como tais leituras possibilitaram a emergência dos meus interesses investigativos no campo das políticas de currículo para a Educação em Ciências. Na segunda parte, os textos produzidos compõem um bloco de estudos que mostram os caminhos teórico-metodológicos da pesquisa, no qual explicito os aspectos ontológicos, epistêmicos e políticos que configuraram as interpretações das políticas de currículo publicadas nos trabalhos acadêmicos investigados. Na terceira parte, mediante os textos produzidos, busquei apresentar tanto o modo como li e traduzi os marcadores interpretativos pós-estruturais com os quais opereí as análises discursivas empreendidas na tese como também os principais argumentos sobre os aspectos educacionais, científicos, culturais e políticos defendidos nos textos analisados. Por fim, em síntese, defendo que não há – e, possivelmente, nunca haverá – um momento absoluto de significação da Natureza e da Qualidade da Educação em Ciências que possa estabilizar, de uma vez por todas, as imprevisíveis e infreáveis disputas discursivas que se dão no acontecimento da Educação em Ciências nos múltiplos espaços-tempos escolares.

Palavras-Chave: Natureza da Ciência. Política de Currículo. Pós-estruturalismo.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio. **Curriculum, Difference, Policy**: discursive disputes over the meaning of the nature and quality of scientific education. 2019. 270p. Thesis (Doctorate in Education) – Education College, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

ABSTRACT

This thesis, organized in a multipaper format, presents the paths for which my PhD studies have followed in recent years, and has revolved around the debate and understanding of the national and international scenario of the curricular policies produced by epistemic communities of Science Teaching for the School Science Education. More specifically, the whole knowledge-building process in this thesis revolved around the understanding of political articulations that have historically hegemonized the name Nature of Science (NdC) as an identity marker of the quality of the curricular activities of Science and Biology in school space-times. Constructed through a (auto)biographical aim that de-sedimentated and (re)created as an empirical field my curricular formative processes and references of teaching, research and training practices, the thesis takes the form of a theoretical-strategic work of argumentation and deconstructive reading of the epistemological, political and pedagogical foundations considered nuclear in curricular policies directed to Education in Sciences. The central axis of argumentation that connects the different texts produced is based on the defense of the risk, of the unforeseeable alterity, of the Other that does not allow itself to be subsumed to the calculation, allowing to interrogate the anticipatory language in the politics of curriculum and the reduction of Science Education to recognition and projection of identities. By different paths that intertwine and complement each other in several points, the main arguments revolve around the defense that is not only vain trying to address and control the identity of the Other in time and space, putting the language games played in curricular policies aimed at teaching science and how they mean the quality of education in check, how it is impossible to define once and for all how science education should be to achieve certain purposes of identity and social transformation. The thesis is divided into three parts: in the first, I discuss the formative becoming in the process of knowledge production with the thesis, describing interpretatively the referents between which I walked and the way in which such readings made possible the emergence of my research interests in the field of curriculum policies focused on Science Education. In the second part, the texts produced compose a block of studies that show the theoretical-methodological paths of the research, in which I explain the ontological, epistemic and political aspects that shaped the interpretations of curriculum policies published in the academic sutides investigated. In the third part, through the texts produced, I tried to present both the way I read and translated the poststructural interpretative markers with which I operated the discursive analyzes undertaken in the thesis, as well as the main arguments about the educational, scientific, cultural and political aspects defended in the analyzed texts. Finally, in short, I defend that there is no, and there will never be, an absolute moment of significance for the Nature and Quality of Science Education that can stabilize once and for all the unpredictable and infallible discursive disputes that occur in the Science Education happening in multiple school space-times.

Keywords: Nature of Science Education. Curriculum Policy. Post-structuralism.

LISTA DE APÊNDICES

- A. Produção teórica: lista de artigos da tese publicados..... 262
- B. Lista de resumos individuais dos artigos que compõem a tese..... 263

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO: SOBRE ANDANÇAS E TOMADAS DE DECISÃO NOS EVENTOS FORMATIVOS VIVIDOS DURANTE A PRODUÇÃO DA TESE.....	10
1.1 Sobre motivos, escolhas, caminhos.....	13
1.2 De como a Natureza da Ciência emergiu em meus estudos	31
1.3 Sobre o formato multipaper	44
1.4 Apresentação: os textos produzidos ao longo dos estudos	51
2. PRIMEIRO BLOCO: OS CAMINHOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA PESQUISA	59
Conversas sobre o Artigo 1: (Auto)biografias e Pós-estruturalismo.....	60
2.1 ARTIGO 1: Pesquisa (Auto)Biográfica em Chave Pós-Estrutural: conversas com Judith Butler	61
Conversas sobre o Artigo 2: a teoria do discurso e as políticas de currículo.....	89
2.2 ARTIGO 2: A Estruturação do Espaço Político na Teoria do Discurso e a Investigação de Políticas Curriculares para o Ensino das Ciências.....	90
Conversas sobre o Artigo 3: Preocupações com (in)compatibilidades conceituais....	109
2.3 ARTIGO 3: Políticas Curriculares, Diferença, Pertencimento: ponderações sobre o uso do conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural	110
3. SEGUNDO BLOCO: MARCADORES INTERPRETATIVOS E LEITURAS POSSÍVEIS DAS POLÍTICAS DE CURRÍCULO	135
Conversas sobre o artigo 4: de como o “local desmancha o mundo”	136
3.1 ARTIGO 4: Currículo, (Auto)Biografias e Diferença: políticas e poéticas do incontrolável no Cotidiano da Educação em Ciências	137
Conversas sobre o artigo 5: a crise da representação e o foco na política epistêmica..	164
3.2 ARTIGO 5: Articulações Discursivas em Torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política	165
Conversas sobre o artigo 6: descentrando projeções e desvinculando identidades	184
3.3 ARTIGO 6: Demandas Identitárias nas Políticas de Currículo para o Ensino das Ciências	185

Conversas sobre o artigo 7: a questão da qualidade e crise da educação científica....	208
3.4 ARTIGO 7: Significações de Qualidade e Crise da Educação Científica nas Políticas Curriculares para o Ensino Das Ciências	209
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS – o imprevisível porvir da Educação em Ciências.....	247
REFERÊNCIAS	256
APÊNDICE A – Produção teórica: lista de Artigos da tese publicados.....	262
APÊNDICE B – Lista de Resumos individuais dos artigos que compõem a tese	263

1. INTRODUÇÃO: SOBRE ANDANÇAS E TOMADAS DE DECISÃO NOS EVENTOS FORMATIVOS VIVIDOS DURANTE A PRODUÇÃO DA TESE

Para mim o indecível é a condição da decisão, do acontecimento, e já que você fala do prazer e do desejo, é evidente que se eu soubesse e pudesse decidir antes que o outro é bem o outro identificável, acessível ao movimento do meu desejo, se não houvesse sempre o risco que o outro não esteja aí, que eu me engane de endereço, que meu desejo não chegue à sua destinação, que o movimento de amor que eu destino ao outro se extravie ou não encontre resposta, se não houvesse esse risco marcado de indecidibilidade, não haveria desejo. O desejo se abre a partir desta indeterminação, que se pode chamar de indecível. Por conseqüência, eu creio que como a morte, a indecidibilidade, aquilo que eu chamo também a 'destinerrância', a possibilidade para um gesto de não chegar à sua destinação, é a condição do movimento do desejo que de outra maneira morreria antes. Concluo disso que o indecível e todos os outros valores que a ele podemos associar são tudo menos negativos, paralisantes, imobilizantes. É exatamente o contrário para mim.

Jacques Derrida

Sur Parole – Instantanés philosophiques

Desejamos muito acreditar em um universo lógico. Mas quando relembro a vida que levei até começar a escrever, não encontro nela nada que justifique a estranha direção que tomei; ou nada que não pudesse ser encontrado nas vidas de muitas pessoas que não se tornaram escritores.

Margareth Atwood

Negociando com os Mortos

Ainda não comecei.

Queria tanto saber dizer *Era uma vez*. Ainda não consigo.

Mas preciso começar de alguma forma. E esta, enfim, sem começar propriamente, assim confuso, disperso, monocórdio, me parece um jeito tão bom ou mal de começar uma história.

Caio Fernando Abreu

Os Dragões não Conhecem o Paraíso

Caio Fernando Abreu, no seu conto *Os dragões não conhecem o paraíso*, traduz, em palavras, o desafio de encarar os começos, de começar a contar uma história e da violenta experiência de indecidibilidade que se coloca frente a este trabalho. E falar desta tese, um estudo teórico-discursivo sobre Políticas de Currículo, Formação e Educação Científica, é um desafio marcado por essa indecidibilidade. A história de um estudo que transita, também, pelo universo pouco lógico e desconexo, como anunciado por Margaret Atwood, da minha história de vida e formação nesses últimos anos. Apesar dos desafios – ou, talvez mesmo, por causa deles – que nos são colocados neste tipo de trabalho, é preciso começar a contar essa história, ou, melhor dizendo, essas histórias. Como diria Lyotard, “uma história sempre começa pelo meio, e só há ‘fim’ porque se decide interromper a sucessão dos acontecimentos, que é, em si, indefinida” (LYOTARD, 2000, p. 14). É preciso interromper, portanto, mesmo que momentaneamente, o fluxo dos acontecimentos pelos quais venho passando em minha história de vida e de formação e dar um fechamento provisório de sentidos, compartilhando-os através desta produção textual. Melhor seria assumir que essa história é mais uma autoanálise de trajetória formativa, um acompanhamento de percurso e menos uma definição restritiva da identidade dos meus referenciais e das minhas práticas. Talvez, seja essa uma maneira de compreender a dinâmica de produção de uma tese mais atenta ao devir formativo e existencial em detrimento de sua petrificação em afirmações categóricas de pertencimento em determinadas matrizes teóricas e de pensamento.

Esta tese apresenta a destinerância dos caminhos pelos quais meus estudos de doutoramento, e também antes deles, vêm seguindo nesses últimos anos. Estudos desenvolvidos de modo mais ou menos projetado em torno da compreensão das políticas de currículo para o campo da Educação em Ciências produzidas por comunidades epistêmicas de Ensino de Ciências. Através dela, tento mostrar, também, meu atual interesse pela investigação nesse campo de estudos a partir¹ de perspectivas

¹ Em uma inspiração derridiana, podemos dizer que estamos sempre "a partir" – no sentido de partida – de textos, isto é, estamos sempre operando leituras tradutórias, usando, resignificando, de modo que é inevitável desenvolver certa dívida com os autores e autoras com os quais nos relacionamos em qualquer leitura. Isso leva-me a assumir o irremediável caráter intertextual da tese, que vai se mostrando progressivamente à medida que, no caminhar das leituras e das escritas, fui compondo novos rascunhos, novas anotações, novos rabiscos, que culminaram em alguns dos textos aqui apresentados. Confesso – sei que, para alguns, isso toma o sentido de uma confissão, de uma suposta heresia cometida, na medida em que fere alguns princípios básicos de um movimento *projetado* de tese – que, à medida que fui me aprofundando nos referentes entre os quais caminhava, fui desfazendo-me de certa preocupação com os purismos teórico-metodológicos e epistemológicos que comumente assombram a vida de mestrandos e doutorandos. Esse desapego foi, em alguma medida, alimentado pelas próprias noções que embalaram os

pós-estruturais e pós-fundacionais de pensamento. No ponto em que estou, hoje, em meu processo formativo, posso tentar sintetizar e conferir certa coerência aos caminhos percorridos, assumindo que ele – meu processo formativo – pode ser compreendido como um painel construído sobre o modo como o diálogo com as teorias pós-estruturais e pós-fundacionais estudadas permitem abalar certos fundamentos fixos em torno dos quais a educação científica tem girado, sobretudo, a ideia da formação de uma comunidade racional emancipada. No entanto isso nem sempre esteve tão claro para mim. A suposta transparência inicial do percurso dissipou-se no caminhar dos estudos e os encontros com as teorias foram alimentando desejos de reconfiguração da projeção inicial da tese. Essa dissipação das projeções iniciais se configurou numa experiência, de certa forma, amendrontadora. E, desses pensamentos, peguei-me, mais uma vez, ruminando sobre o problema epistêmico dos modos mais orgânicos e abertos, por um lado, e modos mais projetados e antecipatórios, por outro, de investigação na pesquisa em educação. De certo modo, os referentes com os quais vinha e venho trabalhando ajudaram a livrar-me da sensação de ausência de rigor acerca desse modo fraco e pouco transparente de estudos que venho trilhando.

Tentando narrar esse processo de modo mais fiel, considero importante dizer que o trajeto foi, consciente e inconscientemente, tomado no acontecer dos encontros, no *emergir* da tese, no caminhar dos estudos ao longo desses anos. Buscar fidelidade e verossimilhança entre a escrita e o vivido, no entanto, pode ser tarefa impossível: a linguagem, ao trair, desfaz a possibilidade de um acesso imediato a um sentido exato de significação da experiência. É ilusão tentar contar uma história buscando capturar sentidos que se querem definitivos. Há confronto de temporalidades enunciativas no instante da significação que nos torna seres performáticos a todo instante, provisórios, precários, condenados à tarefa impossível e necessária de significar as experiências de vida. Somos sempre fiéis e traidores, ao mesmo tempo, na escrita, ainda mais quando ela (a escrita) é sobre nossos próprios escritos e experiências de vida. O pós-estruturalismo tem me ensinado, de maneira mais ou menos clara, que, ao tentar narrar-me, já altero o vivido de maneira que a narrativa é sempre um adiamento do sentido

estudos, aqui, realizados, de modo que não me paralisei diante da preocupação sobre se o ecletismo assumido estava, de fato, prejudicando a inteligibilidade dos textos e o potencial heurísticos dos posicionamentos construídos nos anos de pesquisa. Isso não significou uma rejeição das questões epistemológicas envolvidas na busca de rigor e compatibilidades teórico-metodológicas, apenas que essa preocupação caminhou de modo descentrado com a escrita dos textos.

(auto)biográfico que tento suturar² por meio das palavras. A facticidade do vivido não carrega em si o sentido dos acontecimentos nem cristaliza em si um sentido final, de modo que estamos sempre a inventá-los, criá-los no momento em que os narramos. Isso não significa que as coisas não façam sentido em um dado espaço-tempo. Isso só significa que são construções de sentido contingentes. Por meio das leituras, passei a constatar que não há ação escritora sobre algo absolutamente dado no tempo e no espaço. Só há a produção de sentidos, a invenção da experiência no processo de desenvolvimento da narrativa, nem antes nem depois. Assim, em meio ao trabalho aporético de tentar narrar e conferir algum sentido ao que é, parcialmente, inenarrável, trago e ressalto algumas palavras à tessitura deste texto – acontecimento, emergência – por defender que elas, de certa forma, conseguem traduzir a experiência indeterminada do vivido, isto é, estão carregadas de intencionalidade e, ao mesmo tempo, de ausência prévia de direção. Elas nos convidam a pensar na indeterminação constitutiva de minha trajetória curricular formativa.

1.1 Sobre motivos, escolhas, caminhos...

É uma ilusão acreditar que é possível programar a vida.

Jean-François Lyotard

Peregrinações – lei, forma, acontecimento

A única história que o “eu” não pode contar é a história de seu próprio surgimento como “eu” que, além de falar, relata a si mesmo. [...] Estou fazendo um relato de mim mesma, mas não há relato a ser feito quando se trata da formação desse “eu” que fala e que narraria sua vida. Quanto mais me narro, mais provo ser menos capaz de fazer um relato de mim mesma.

O “eu” arruína minha história, apesar das melhores intenções.

Judith Butler

Relatar a si mesmo – crítica da violência ética

² Faço referência ao conceito de sutura que Laclau e Mouffe (2015) utilizam da psicanálise lacaniana, que diz respeito à relação do sujeito com seu discurso, denominando simultaneamente uma falta constitutiva, e a disponibilidade do sujeito a um fechamento, mesmo que provisório. Laclau e Mouffe trazem esse conceito para o campo da política, assumindo que práticas hegemônicas são práticas suturantes, na medida em que seu campo de ação é o espaço discursivo do social, arredio a fechamentos categóricos, o que impõe às práticas hegemônicas o papel de uma metaestabilização dessa ausência, dessa falta constitutiva.

Falar de como cheguei até aqui e de como a tese tomou forma e configurou-se tal como se apresenta exige assumir que essa história teve vários começos. Um deles está ligado à minha própria destinerrância formativa após a defesa do Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia. Entretanto assumo, desde já, que falar de como cheguei até aqui, tentando conectar, linearmente, eventos diversos, é uma operação fadada ao fracasso. Não falo desse percurso buscando alcançar uma explicação causal e sintética do vivido no período do doutoramento e, até mesmo, antes dele. Narro o percurso com pequenas pretensões na tentativa de bem comunicar um processo formativo. Se conseguir mostrar seu caráter fortuito, fraco e vacilante, já terei atingido alguns dos meus objetivos nesta apresentação. Para falar um pouco de como cheguei até aqui, é preciso partir de algum lugar, então resolvi tentar fazer isso trazendo alguns aspectos dos caminhos pelos quais meus estudos seguiram após a finalização do mestrado no ano 2012. Durante meus estudos no Mestrado em Educação, estava implicado em uma chave de leitura sócio-fenomenológica do currículo e da formação de professores. Os autores com os quais estabeleci diálogos mais intensos, no período, foram Vattimo (2007), Maffesoli (2005; 2007; 2008) e Carvalho (2001; 2008), entre outros mais dispersos. Já nesses estudos, meu interesse voltava-se à tentativa de compreender o modo como a ambiência formativa universitária participava das tomadas de decisões curriculares dos licenciandos, no momento de suas práticas de ensino mediante o dispositivo formativo dos estágios supervisionados. Investigava como as políticas de currículo pensadas e praticadas na universidade eram estruturantes, em alguma medida, de decisões curriculares no ensino de Biologia nos cotidianos escolares vividos pelos licenciandos em formação. Nesses estudos de cunho fenomenológico, a condição narrativa da identidade docente, e suas contribuições para a interrupção de dispositivos externo-determinantes e moralizantes da formação, já era investigada, e, nesta tese, passa a ser mais aprofundada. Tais estudos forneceram-me uma chave de leitura acerca do currículo e da formação por meio da qual foi possível compreender que a *habitabilidade* da/na docência está, fortemente, enraizada em uma multiplicidade de imanências locais que permitem bloquear a hipertrofia da razão universalista e fundacionista em sua gana de conferir uma materialidade plenamente repetível e infundavelmente reproduzível da experiência docente. Por caminhos diversos, as pesquisas que seguem esta vertente filosófica-epistemológica adotam, como centralidade, a ideia de que não há dispositivo qualquer que seja capaz de formar uma identidade específica de professores, mais do

que isso, não só a identidade única não é possível como é indesejável, convocando a autoformação como dispositivo discursivo-formativo por excelência, isto é, implicando os sujeitos em seus próprios processos formativos, sempre mediados pelo encontro com os infinitos contextos vivenciados (SÁ; CARVALHO, 2016).

É nesse sentido que a força da ambiência cotidiana (MAFFESOLI, 2005; 2007) adquiriria centralidade epistemológica incontornável em meus estudos, mostrando sua participação em decisões curriculares tomadas em contextos de prática. Alguns poucos anos após a defesa do mestrado, migrei de uma interpretação sócio-fenomenológica do currículo e da formação para um enquadramento sócio-antropológico cultural, seguido, mais recentemente, de um aprofundamento nos registros discursivos pós-estruturais. No processo de migração entre perspectivas teóricas, os estudos levaram-me a caminhar em um sentido mais escolástico de produção de conhecimento. Nesse momento, houve uma preocupação maior em estabelecer um círculo de autores mais vinculados ao que se convencionou chamar de movimento de pensamento (PETERS, 2000) pós-estruturalista, mesmo que, entre eles, as leituras fossem feitas de modo, apesar de intenso, pouco sistematizado. Reconheço que houve um sentido de aprofundamento vertical nas teorias abordadas, distanciando-me de uma estética de produção mais jornalística outrora mais desejada e, parcialmente – confesso minha ausência de talento para tal –, vivida.

No processo de migração de perspectivas teóricas, adentrei no universo certauniano dos estudos culturais do cotidiano, e os estudos do/no/com os cotidianos escolares (OLIVEIRA; ALVES, 2001). Tais estudos já estavam presentes em minha trajetória desde o mestrado, embora com menos intensidade de leitura e apropriação epistemológica. A partir do diálogo com novos autores/as, cotejando seus posicionamentos com os demais até então estudados, desenvolvi uma compreensão acerca dos fazeres curriculares de Ciências e Biologia como invenções cotidianas dos praticantes que tecem, criam e recriam mundos da ciência no dia a dia da vida escolar (PIMENTEL-JÚNIOR, 2015). Nesses trabalhos, partindo das noções de tática, estratégia, uso, currículo *praticadopensado*, lugar, espaço, ambiência, narratividade, poética, micronarrativas, microliberdades, micropolíticas, cegueira epistemológica, entre outras, compreendi que se tratava de uma chave interpretativa marcada por forte generosidade com os praticantes culturais dos espaços-tempos escolares, ampliando possibilidades *ex-cêntricas* de experiências de significação curricular e empoderamento. Tal caminho possibilitou-me a compreensão do currículo como *produção cultural*,

embora essa compreensão também já estivesse disseminada em meus estudos anteriores (FRÓES-BURNHAM, 1993; SILVA, 1999). Acredito que essa compreensão amplificou-se em meus estudos mais atuais em decorrência da maior atenção que passei a dar aos estudos culturais e do maior vínculo epistemológico explícito a esse campo de estudos, atento às irremediáveis e estruturantes dinâmicas simbólicas que orquestram os fazeres curriculares nos cotidianos escolares. De modo geral, esses diálogos têm me ajudado na compreensão das questões curriculares e de difusão do conhecimento das ciências “defazendo sua continuidade e desrealizando sua verossimilhança” (CERTEAU, 2009, p. 168) em relação às dinâmicas simbólicas de outras comunidades produtoras e difusoras de conhecimento, dentre elas, a comunidade científica específica, já que questionam, radicalmente, a separação entre produtores e aplicadores de conhecimento. Ou seja, tais referentes permitiram-me e têm me permitido questionar o estatuto de certas políticas de currículo que permanecem segregando entendimentos a respeito da difusão do conhecimento no espaço-tempo escolar pautados na divisão verticalizada do tipo produtores-consumidores. Trata-se de políticas marcadas pela criação de fortes oposições entre dinâmicas simbólicas escolares e acadêmicas, sendo esta última, comumente, o pólo regulador por meio do qual políticas e sentidos normativos são produzidos e endereçados às práticas que, por sua vez, são analisadas tendo em vista o grau de distorção reflexiva em relação a essas mesmas políticas.

Diferentemente, tais autores têm me ensinado que, em toda dinâmica cultural de difusão de conhecimento, há produção inventiva, há criação de sentidos singulares. Trata-se de estudos que me despertaram para a percepção de que, por maior que sejam os constrangimentos discursivos e estruturais mais amplos em torno da regulação do fazer curricular nos cotidianos escolares, sempre haverá possibilidade de ação dos praticantes sujeitos, isto é, tais regulações estruturais nunca poderão apagar a inventividade dos que, a muitas mãos, fabricam currículos cotidianamente. Esses autores têm me ensinado que, por maior que seja a gana de controle dos processos simbólicos, ela nunca poderá controlar/deter/bloquear a invenção cotidiana do sentido, o *uso* (CERTEAU, 2009) que desfaz a mesmidade, que são práticas múltiplas, complexas, marcadas pela bricolagem e nodosidade infinita de contextos de sociabilidade e pelos múltiplos pertencimentos de cada sujeito, mobilizados, precariamente, a cada encontro cotidiano em fazeres curriculares. Já nesse momento, o desejo de colocar em debate os conhecimentos e compreensões construídas entre esses referentes fez-me arriscar algumas poucas publicações periódicas, que acabaram sendo aceitas e, de certa forma,

passaram a alimentar o desejo de continuar aprofundando-me em determinados estudos. E, talvez, já nesse momento, por volta de final do ano 2015 e início de 2016, esta tese começou a emergir, pois, de modo geral, a problemática investigada nos anos anteriores continua habitando, espectralmente, os textos, aqui, apresentados, mesmo que com aporte referencial distinto, embora com fortes aproximações teóricas entre si.

O passar do tempo nesses anos mais recentes e o conseqüente aprofundamento nos registros discursivos e pós-estruturais possibilitaram matizar algumas questões teóricas desses estudos, anteriormente, desenvolvidos, sobretudo no que diz respeito à tensa e dinâmica relação entre *estrutura* e *agência*. Se, nos estudos anteriores, talvez por falta de compreensão dos referentes entre os quais caminhava, entendia tal relação ainda na linguagem de uma forte oposição entre sujeitos/grupos/comunidades – ou qualquer outra instância sociológica – marcada por traços sólidos e essencialistas que direcionavam conclusões na forma de embates entre sujeitos, o avanço nos estudos pós-estruturais permitiu abandonar essa linguagem da forte oposição entre pólos tidos como próprios e essenciais. O aprofundamento nesse registro tem me levado à compreensão de que não há identidades plenamente sólidas e firmadas externamente aos jogos de linguagem políticos nos quais sujeitos subjetivam-se, provisória e precariamente, na tentativa de significação das políticas que operam em seus fazeres curriculares cotidianos (LOPES; MACEDO, 2011).

O aprofundamento em tais registros têm me levado a questionar também a suposta solidez sociológica (BHABHA, 2013; HALL, 2006) de categorias aglutinativas de currículo como disciplina acadêmica, disciplina de referência, disciplina escolar, currículo oficial, currículo praticado, currículo vivido, políticas, práticas etc., sem, no entanto, deixar de lado a ideia de lógicas operativas e modalizações contextuais (CERTEAU, 2009) que, a meu ver, continuam sendo potentes e permitem pensar na impossibilidade de saturação, seja por quaisquer mecanismos panópticos e regulatórios, do fazer curricular. Assim, nessa chave de leitura, por exemplo, passou a não mais fazer sentido sustentar que haja, explícita e conscientemente, forte oposição entre fazedores oficiais e fazedores cotidianos de currículo, bem como não mais fez sentido sustentar que tais circunscrições sociológicas são constituídas por sentidos puros produzidos nesses contextos de modo independente. Se algumas dessas constatações já eram possíveis de serem feitas a partir de alguns dos meus estudos anteriores, isso se tornou mais visível para mim nesse momento. Imerso, atualmente, em estudos que me permitem abrir a compreensão das políticas curriculares de Ciências e Biologia não

apenas como fenômenos de ordem simbólica, mas também sociopolítica e discursiva, tenho enveredado pela filosofia da diferença (BUTLER, 2015a; 2015b; DERRIDA, 1999; 2001; 2011; VATTIMO, 1980; 2007; SISCAR, 2012), pelos estudos culturais de registro desconstrucionista (BHABHA, 2013; HALL, 2006; HALL, 2009), pelos estudos da ciência política (BUTLER; LACLAU; ŽIŽEK, 2004; LACLAU, 2006; LACLAU, 2013; LACLAU; MOUFFE, 2015; MARCHART, 2007; 2014; MENDONÇA; RODRIGUES, 2014), por estudos (auto)biográficos pós-estruturais (WATSON, 1993; KLINGER, 2008; DUQUE-ESTRADA, 2009; BUTLER, 2015b) e por teorias educacionais e de currículo pós-estruturais (BALL, 1994; 2006; BALL; MAGUIRE; BRAUN, 2016; BIESTA, 1998; 2012; 2013; 2016; DIAS, 2014; 2016; 2017; LOPES; MACEDO, 2011; LOPES, 2015a; 2015b; 2017; MACEDO, 2006; 2012; 2014; 2016) como forma de ampliar compreensões acerca das possibilidades de agência dos sujeitos em meio a discursos regulatórios que atuam constringendo a proliferação de sentidos do que seja a educação científica e o fazer curricular de Ciências e Biologia.

Esses estudos passaram a impulsionar a problematização dos próprios termos mediante os quais políticas de currículo são elaboradas, suas demandas e projeções para a educação em Ciências e Biologia, permitindo abalar a própria linguagem fundacionista em meio à qual se projetam universalismos identitários supostamente inquestionáveis para os sujeitos escolares. Nessa nova chave de leitura, novos termos e outros já bem conhecidos reemergem em meus estudos, notadamente sobre o pós-estruturalismo, mantendo o significado ou sendo reativados com inflexões mais ou menos severas. Espero ter conseguido traduzi-los de forma, minimamente, adequada. Noções, conceitos e operadores interpretativos como *entre-lugar*, *tradução*, *hibridismo*, *ambivalência*, *identificações*, *fronteira*, *espaço liminar*, *posição de sujeito*, *subjetividade*, *origem*, *centro*, *suplemento*, *indecidibilidade*, *espectro*, *envio*, *fundamento*, *empoderamento*, *estrutura*, *agência*, *cultura*, *performatividade*, *norma*, *quadros de inteligibilidade*, *relações de poder*, *desposseção*, *lógica da equivalência e da diferença*, *realismo*, *objetivismo*, *significantes vazios*, *significantes flutuantes*, *campo geral da discursividade*, *articulação*, *demandas*, *deslocamento*, *pontos nodais*, *hegemonia*, entre tantos outros, passaram a povoar meus escritos e minha linguagem, dando forma à maneira como tenho abordado as políticas de currículo.

Até esse ponto dos estudos, mantive uma postura, de certa forma, indisciplinada ao transitar por tais referenciais, conceitos e noções pós-estruturais e pós-fundacionais, cotejando-os de modo eclético, até então pouco detido no importante debate sobre a

viabilidade de diálogos teóricos entre eles. De certo modo, em alguns dos escritos nesta tese, pude desenvolver essa discussão de modo mais explícito, ponderando sobre os pressupostos ontológicos mais amplos compartilhados, por exemplo, nos estudos de Laclau (2006; 2013); Butler (2015a; 2015b); Bhabha (2013); Hall (2006; 2009) e, entre eles, e os estudos de Derrida (1991; 2001; 2007; 2011), importante referência de pensamento para todos os outros. A experiência de ler esses autores/as em diálogo com os estudos, ainda incipientes, dos escritos derridianos, em sintonia com teorias educacionais e de currículo de corte pós-estrutural (BIESTA, 1998; 2012; 2013; LOPES; MACEDO, 2011), levou-me a conversar mais intensamente e a apostar no modo como Lopes (2012; 2015c; 2017) vem costurando tais diálogos, lançando mão do gesto desconstrutivo das teorias para problematizar o movimento de hegemonização de determinados discursos educacionais na política de currículo. Um movimento de estudos com vistas a tentar a abalar aquilo que, a meu ver, parece estar imóvel nas políticas de currículo, bloqueando a hipertrofia da norma em determinadas linguagens na teoria curricular, sobretudo a linguagem do controle do outro e o modo como ela compromete o próprio ato de educar, na medida em que estabelece uma relação fortemente condicionada com a alteridade. Um gesto desconstrutivo, portanto, contra-hegemônico em relação a aspectos históricos e conceituais que atravessam e conectam variadas teorias do campo do currículo (LOPES; MACEDO, 2011), notadamente, a lógica antecipatória na política de currículo. De acordo com a lógica antecipatória, o currículo pode ser entendido como um dispositivo formativo capaz de projetar e organizar a constituição da identidade de um sujeito adequado a um suposto mundo dado, fixo, uno, um sujeito plenamente consciente em suas tomadas de decisões – se é que podemos falar de decisão nesse caso – para contextos projetados e obrigatórios de vida em seu estar no mundo (LOPES; MACEDO, 2011; LOPES, 2015c; 2017).

Ponderar sobre os efeitos dessa lógica de controle na política de currículo voltada à Educação Científica foi um dos movimentos de pensamento que desenvolvi nesta tese. Nesse ponto, antes de continuar a ponderar sobre os efeitos de tais teorizações em meu percurso investigativo, considero produtivo destacar alguns aspectos característicos da teoria curricular de Lopes e Macedo (2011) com a qual estabeleci um intenso diálogo e por meio da qual venho operando na interpretação das políticas de currículo investigadas. Tais estudos enredaram-se aos meus de maneira que não sei ao certo precisar (e já não estou mais convencido de que isso seja possível...), mas que deram o tom das argumentações críticas por meio das quais interrogo e tento

abalar a gana de controle e projeção da vida do Outro em espaços-tempos escolares da educação científica. Embora de maneira obscura e pouco precisa, e, talvez por isso mesmo, mais interessante, espero, ao menos, conseguir narrar de que modo essas teorizações de currículo adentraram não apenas nesse trabalho, mas em meu percurso de vida e formação nos últimos anos.

Os estudos em currículo que têm marcado a produção da tese...

Educar, por meio do currículo, envolve tentar a comunicação com o outro, tentar constituir uma relação e produzir sentido. Essa comunicação, por mais que se baseie em rastros de sentidos e seja sempre precária, é buscada como uma possibilidade política. Mantém certa dimensão de impossibilidade – compartilhar experiências sem que seja possível estar no lugar do outro. Mas essa impossibilidade penetra e é penetrada pela necessidade. É um trabalho impossível, mas necessário. Não é possível estar na pele do outro, no sentido da palavra do outro, compreender a experiência do outro. Ainda assim, pelo currículo, tentamos todo tempo negociar essa possibilidade: produzir sentido para/com o outro a partir do que nos faz sentido, construir mundos, manter aberta a possibilidade da invenção (invenção justamente porque imprevista e imprevisível). Dizemos sim ao outro como forma de dizer sim ao acontecimento. Um trabalho que, mesmo sendo necessário, permanece sendo impossível.

Alice Casimiro Lopes

Política, Conhecimento e a defesa de um Vazio Normativo

Já se passaram alguns anos desde que estabeleci o primeiro contato com os trabalhos de Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo sobre questões curriculares. Talvez, esse contato inicial tenha se dado entre o final de 2008 e início de 2009, quando da formação na licenciatura em Biologia e do início dos meus estudos na iniciação científica no Grupo de Pesquisa Formação em Exercício de Professores (FEP). Arrisco dizer que os primeiros trabalhos com os quais tive contato estavam publicados no livro *Currículo de Ciências em Debate* (2004), utilizado nas discussões que desenvolvi no trabalho de conclusão de curso da licenciatura. Já nessa obra, as autoras constatavam

uma separação entre os estudos no campo do Currículo e os estudos no campo do Ensino de Ciências, com efeitos importantes para as teorizações produzidas em ambos os campos. Constatavam certo afastamento entre os pesquisadores dessas áreas e sugeriam que prestássemos atenção a esse processo, na tentativa de evitá-lo em alguma medida. De lá para cá, constatando a forma quase viral com a qual me envolvi nas teorizações por elas produzidas, acredito que seria leviano tentar dizer quais foram os passos posteriores dessa caminhada. Esse contato se deu também através do nosso grupo de pesquisa FEP. De alguma forma, tais teorizações sempre estão presentes em nossas reuniões semanais do grupo, sendo alvo de debates intensos. A partir daí, mantive, em meus pensamentos, a ideia de que tais teorizações combinavam, em alguma medida, com os caminhos que vinha trilhando na pesquisa em educação – até então, estudos pós-fundacionais desenvolvidos a partir de Maffesoli (2005) e Vattimo (2007). E, talvez agora, eu consiga descrever com um pouco menos de dificuldade o modo como esses estudos enredam-se aos meus atuais interesses investigativos nesta tese.

Em teorizações mais recentes, Lopes e Macedo³ (2011) desenvolveram uma chave de leitura pós-estrutural do currículo que, a meu ver, é marcada pela confrontação crítica a ideias, fundamentalmente, estruturantes que sedimentam o que entendemos como o “campo”⁴ do currículo, dentre elas, a ideia basilar que relaciona currículo a conhecimento e a projeção de perfis e identidades. Se a marca central da tradição curricular parece ser a tentativa de organizar, previamente ou não, experiências educacionais que conduzam à produção de determinados efeitos e perfis de sujeito, podemos dizer que a teoria de currículo elaborada por Lopes e Macedo (2011), materializando aspectos de um espírito do tempo cético em relação à possibilidade de controle no currículo, performam um convite à traição ou, ao menos, à desconstrução do que se constituiu como tradição do campo. Uma desconstrução que se inicia afirmando que o currículo não é um objeto estável na realidade, não é uma tecnologia

³ Embora faça referência conjunta às autoras por meio da obra *Teorias de Currículo* (2011), considero importante registrar a atenção que mantenho as especificidades do pensamento curricular elaborado por elas. Ou seja, resguardada as especificidades, defendo uma afinidade comum aos trabalhos das autoras ao que se convencionou chamar de movimento pós-estruturalista de pensamento, sobretudo, por meio das obras de Ernesto Laclau e Jacques Derrida, criando novas narrativas sobre questões curriculares.

⁴ Também essa noção sociológica posta na ideia de campo é algo que as autoras problematizam desde um ponto de vista pós-estrutural. Para elas, isso a que comumente tentamos nos referir por meio da ideia de campo “é apenas a tentativa de fixação de uma suposta história comum, uma tradição, que, já sabemos, não passa de uma ficção” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 10). Uma ficção esteada por atos de poder que buscam definir aquilo que pode ser considerado como “campo do currículo”, demarcando, sem nenhuma base fundamental, a história intelectual da comunidade de pesquisadores de currículo.

ontologicamente plena e delimitada, mas é um discurso decorrente de articulações políticas, em outras palavras, uma constante e inacabável construção. Uma desconstrução não com vistas à pura e simples rejeição da tradição, mas a uma análise das sedimentações formantes da mesma, daquilo que se reconhece como fundamento do campo. Essa investida desconstrutiva tem como objetivo fazer pensar em alternativas aos pressupostos estruturais centrais do currículo, fazer emergir aquelas possibilidades significativas outras que parecem ficar sufocadas, ininteligíveis, desacreditadas em relação às articulações hegemônicas críticas que sustentam determinadas leituras no campo.

Considero possível afirmar que a teoria curricular proposta por Lopes e Macedo (2011) emerge a partir de uma potente combinação de estudos culturais, de teoria política e estudos da identidade e da diferença, entre outros, em chave ontológica pós-estrutural (HALL, 2006; BHABHA, 2013; GARCÍA CANCLINI, 2008; APPADURAI, 2001; LACLAU, 2013; LACLAU; MOUFFE, 2015; BUTLER; LACLAU; ŽIŽEK, 2004). A partir dessa teorização combinada, as autoras propõem uma leitura do currículo como política cultural que, enquanto processo indefinido e inacabado de produção de sentidos, impele-nos a encarar os fazeres curriculares como *negociação constante com a diferença* (MACEDO, 2006; LOPES; MACEDO, 2011). Negociar com a diferença, nesse registro, significa agir como praticante curricular distante de um quadro teleológico-normativo delimitador de perfis identitários fixos, distante de uma ideia de consciência absoluta sobre os rumos dos processos educacionais, no qual o encontro com a alteridade dá-se fora de um esquema de controle, de projeção e de reconhecimento. A partir de Biesta (2013), podemos dizer que a incorporação de tais registros na teoria de currículo proposta pelas autoras tem levado a um forte abalo das teorias educacionais modernas, que podem ser caracterizadas pela tentativa metafísica de produzir uma verdade particular e essencial sobre a natureza humana baseada na forte conexão entre educação, conhecimento, autonomia racional e emancipação. De acordo com Biesta, “a ideia (o ideal) da autonomia racional se tornou a pedra angular de abordagens críticas da educação que se inspiram em Hegel, Marx e no neomarxismo – como a obra de Paulo Freire e as versões norte-americana e continental [refere-se ao continente americano de modo geral] da pedagogia crítica” (BIESTA, 2013, p.19).

Assim, como se pode notar, a incorporação dos registros teóricos pós-estruturais na teoria de currículo tem não apenas questionado o projeto moderno de educação, mas desestabilizado os pilares de sustentação das teorias e pedagogias críticas, levando a

uma radical desconfiança de suas questões centrais como a autonomia plena pautada na racionalidade e o conhecimento como instrumento de emancipação social.

A incorporação de pressupostos ontológicos pós-estruturais na teoria de currículo proposta por Lopes e Macedo (2011) tem remodelado as investigações, as perguntas e as produções curriculares nesse registro, apontando para um caminho de acolhimento radical da diferença, da política e da indeterminação na produção de conhecimento no espaço escolar. Aliás, o próprio nome *conhecimento* está sob suspeita enquanto suposto fundamento do campo. Tal caminho tem forjado uma ambiência propícia à emergência de uma profusão de narrativas curriculares notadamente implicadas em abalar a crença na possibilidade do “educador produzir ou liberar alguma coisa” (BIESTA, 2013, p. 26) nos sujeitos em processos educativos. Coloca-se essa ideia de produção de algo no/pelo outro em xeque, pois esta remete sempre a uma compreensão ainda instrumentalista da educação e essencialista do sujeito, que teriam, respectivamente, suas finalidades e identidades previamente delineadas e antecipadas numa calculabilidade fundamental. A significação do currículo como prática de enunciação cultural, marcada por uma produção sempre irregular e incompleta de sentidos, permite abalar o delineamento absoluto de horizontes de formação, isto é, a tentativa de enquadrar identidades em perfis fixos. Nessa teoria, a cultura, o currículo e o conhecimento escolar deixam de ser *coisa*, objeto pronto e fixado, selecionado a partir de um repertório mais amplo para fins de compartilhamento com sujeitos, e passam a ser a própria prática de significação do/no mundo. Nesses moldes, o currículo deixa de ser pensado como aquela prática de compartilhamento de *coleções*⁵ de objetos/conhecimentos já fixados, capazes de instrumentalizar sujeitos para a realização de uma dada finalidade específica, e passa a ser entendido como um discurso que constrói sentidos (LOPES, MACEDO, 2011) com toda a implicação, precariedade e provisoriade que esta construção envolve. Isso significa que uma suposta perenidade do sentido e da identidade, por exemplo, é problemática nesse registro, ou seja, essa é mais uma dentre as inúmeras possibilidades postas, incluindo, aí, a própria efemeridade e opacidade do sentido nos processos educativos. Isso significa abrir a experiência

⁵ De acordo com García Canclini (2008, p.301-304) colecionismos se caracterizam por práticas lineares, em termos históricos, e fixistas que tendem a compreender as dinâmicas simbólicas como processos de acúmulo de produtos culturais, além de atribuírem, de forma peremptória e substancial, determinados artefatos a grupos sociais de modo a separá-los rigidamente e hierarquizá-los. São procedimentos baseados na gana de querer decifrar e dominar dinâmicas simbólicas e estão fortemente atrelados a processos de hierarquização cultural, pautados em relações de saber-poder que legitimam a atribuição diferencial e fixista da cultura.

curricular formativa à multiplicidade de sentidos emergentes que se dão no acontecimento dos processos educativos, o que envolve uma infinidade de possibilidades de identificações não previamente direcionadas, impedindo a hipertrofia da fixação estrutural da identidade dos sujeitos e das finalidades da educação.

Esses processos de desfixação das finalidades da educação e descoleção do currículo, remetendo à construção dos sentidos em ambientes regulados por relações de poder, colocam o problema da disputa pela manutenção e/ou constrangimento da proliferação significativa das experiências educacionais como questão política para o currículo em sua relação instituído/instituente. Isto é, em um ambiente cujas relações de poder estruturam aquilo que pode ou não ser dito, embora emergjam sentidos diferenciais e plurais para o currículo e as experiências educacionais, nem tudo aquilo que vem à luz consegue se firmar como legítimo no campo. Essa constatação na teoria de currículo não significa um chamado ao denunciamento como se fosse possível nos livrarmos das relações de poder, muito menos significa um vale-tudo na significação. Significa, apenas, constatar que relações de poder governam e produzem quadros de inteligibilidade de maneira que aquilo a que, comumente, nos remetemos por meio da ideia de campo do currículo, de tradição, em nada de positivo ou dado sustenta-se, de modo que é preciso problematizar e compreender os complexos mecanismos de produção de sentidos no e para o currículo.

É a partir desse ponto de compreensão que, a meu ver, o aporte teórico da política⁶ entra em cena com mais força nas teorizações, passando a ser potente, nesse sentido, a problematização das dinâmicas de *disputas discursivas pela significação* do currículo, uma vez que este se encontra, agora, despido de fundamento, reativado e interrogado em aspectos basilares tradicionais. Assim, torna-se possível compreender o porquê de, nessa teoria curricular, qualquer significação sobre o currículo ser sempre

⁶ Refiro-me, aqui, à compreensão pós-estrutural da política como ciência social, no qual as autoras referenciam-se para buscar um entendimento de política de currículo distante da perspectiva administrativa que marca os estudos de política educacional dos anos 1970, bem como da visão da política restrita às ações de órgãos governamentais sem, no entanto, desconsiderá-las (LOPES; MACEDO, 2011). Nessa compreensão, os estudos da política assumem uma forma mais processual e menos estanque em termos de delimitação sociológica do seu campo de ação, de modo que qualquer estruturação discursiva, na medida em que, decorrente de uma articulação hegemônica interessada em domesticar o fluxo das diferenças no campo da discursividade visando à construção de um centro na significação, passa a ser entendida como investida na política de currículo. A meu ver, essa compreensão não apenas complexifica, mas amplia, indefinidamente, o campo de estudo na política de currículo, de modo que todo texto interessado em produzir fechamentos precários e provisórios da significação passa a ser material passível de análise e investigação nesse campo de pesquisas. A política passa a ser compreendida como operação constitutiva de qualquer tentativa de definição do currículo em qualquer campo de estudo, de qualquer tentativa em produzir uma ordem, passando a ser um modo potente de ler todo e qualquer jogo de linguagem jogado na estruturação e reestruturação de significações curriculares.

entendida como uma *política de currículo*, ser sempre uma articulação contingente interessada em sedimentar uma determinada leitura do currículo, viabilizando horizontes e excluindo outros também possíveis, incluindo, aí, aqueles sequer imaginados/pronunciados/nominados. Dessa forma, a produção acadêmica não se furta a essa disputa pela produção de sentidos, deixando de ser aquela racionalidade outrora entendida como neutra ao debate na política, passando a ser também compreendida como política de currículo. Assim, reafirmo que, ao contrário do que as críticas ao movimento pós-estutural sugerem – críticas que afirmam que o movimento despolitizou o campo curricular ao ampliar o foco nas questões da diferença –, essa perspectiva hiperpolitiza o currículo, lançando qualquer termo, qualquer asserção, qualquer vínculo e qualquer compreensão de mundo em terreno de debate democrático. Ela redefine o currículo como operação política de disputa pelos sentidos em jogo nas arenas de significação curricular. Tanto a compreensão do currículo como política e como enunciação cultural traz, em seu bojo, a inevitável regulação da significação, de modo que é impossível que se fale qualquer coisa no campo do currículo. Estamos sempre a partilhar alguns sentidos – embora também isso seja uma ilusão de estabilidade –, garantindo a nossa capacidade de comunicação nos debates do campo. Esse compartilhamento que sustenta uma dada tradição é o que faz emergir a tensão insuperável entre possibilidades significativas outras para o currículo e a manutenção de limites discursivos em torno daquilo que, muitas vezes, é considerado basilar e fundamental ao campo.

Nesse ponto de compreensão das tensões e dinâmicas de disputas discursivas que se travam na instituição de qualquer entendimento de currículo, torna-se incontornável e estratégica a tarefa de tentar visibilizar a contingência e provisoriedade ocultada por qualquer ato de decisão curricular que se quer plenamente instituído, por qualquer ideia que se quer sedimentada, de uma vez por todas, no campo do currículo. Nesse sentido, “a tarefa de tornar o currículo instituinte envolve desconstruir os discursos que visam controlar a proliferação de sentidos, dentre os quais podemos destacar as identidades estereotipadas e fixadas e a própria teoria curricular que as apresenta como horizonte” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 232).

Essa forma descentrada e não teleológica de instituir a política de currículo lança as operações curriculares em um devir democrático constante de negociação, fazendo, do currículo, um eterno vir a ser, um processo sempre adiado no qual não há pista de aterrissagem. Trata-se de uma compreensão na qual a política de currículo não almeja

uma forma final, permitindo desestabilizar, desde o início, leituras mecânicas e lineares das relações de poder, muito presentes no campo do currículo, por meio das quais se acredita ser possível alcançar um projeto educativo ou de sociedade pleno e presente, livre de assimetrias de poder. Se as significações são sempre incompletas e imprecisas e se não há fundamento último capaz de fixar os processos significativos e as identidades em polos fixos e fundamentais na política e na educação, então é possível conceber que o movimento instituinte da diferença está sempre agindo e tensionando as fronteiras políticas e contingentes do instituído, já que este último jamais alcança uma realização final, embora o desejo, o que acaba por corroborar que as fronteiras territorializam-se e desterritorializam-se de acordo com configurações contingentes e oblíquas das relações de poder, sem nenhuma fixidez primordial.

O cotejamento de perspectivas pós-estruturais e pós-fundacionais na instituição de um sentido de currículo proposto por Lopes e Macedo (2011), ao operar com conceitos de hibridismo, tradução e negociação, permite desconstruir alguns grandes postulados, fortemente/comumente/historicamente, presentes nas mais diversas teorias do currículo: (i) a separação entre produtores e aplicadores de conhecimento; (ii) os binarismos alimentadores de oposições puristas entre distintos polos do currículo: o formal – a dimensão estadocêntrica, prescritiva –, e currículo vivido no cotidiano – a dimensão etnocêntrica da resistência, da emancipação –; (iii) a possibilidade de “transmissão mimética”, direta e linear, da cultura pelo controle total de sentidos; (iv) o controle das identidades em processos educativos; e (v) a busca, mediante o controle, de um projeto educativo e de sociedade fixo. É possível afirmar que a teoria curricular proposta pelas autoras põe em xeque a ideia de uma suposta “transmissão harmônica” da cultura no espaço escolar e de uma pureza cultural em qualquer significação de currículo.

A instituição escolar, enquanto espaço-tempo de produção de sentidos, passa a ser entendida como lócus de produção de políticas contaminadas e impuras de currículo e não mais como espaço depositário de políticas e culturas criadas em outros espaços-tempos de produção de conhecimento. Um entendimento pelo qual não há nenhuma prática simbólica primordial ou originária que permita se colocar como portadora da verdade do sentido capaz de orientar a escola rumo a um projeto educativo fixo. A cada enunciação curricular, práticas simbólicas são reapropriadas e praticadas de maneiras distintas e singulares, dado que todo evento enunciativo está estruturado em dimensões

pedagógicas e performáticas⁷ (MACEDO, 2006; BHABHA, 2013) que inserem a diferença na tradição ao produzir “novos” sentidos. Sentidos estes que estão sempre articulados a múltiplas exigências contextuais, uma vez que os espaços-tempos nunca são os mesmos. “É essa diferença no processo da linguagem que é crucial para a produção do sentido e que, ao mesmo tempo, assegura que o sentido nunca é simplesmente mimético e transparente” (BHABHA, 2013, p. 72). A tensão ambivalente gerada pela enunciação emerge, portanto, na *luta pela significação junto à tradição*. Uma luta que, nascida na articulação conflituosa entre as dimensões pedagógicas e performáticas da enunciação, faz emergir uma narração cultural dupla e cindida (BHABHA, 2013), marcada pelo conflito insuperável e contingente de temporalidades atuantes no fechamento de qualquer significação curricular. Isto significa dizer que há sempre uma disputa, de natureza política, nos múltiplos, abertos e infinitos contextos de significação curricular. Com isso, o currículo pode vir a ser entendido como uma prática disseminante de sentidos incontroláveis, ingovernáveis, nunca, plenamente, estáveis e determinados de uma vez por todas. Portanto, nesse registro, a estabilização do que entendemos por currículo poderá jamais encontrar um fim, pois o fim é e sempre será uma ficção de estabilidade, uma ilusão de porto seguro, um querer dizer pleno, um centro da significação que é, ao mesmo tempo, impossível e necessário.

A incorporação da teoria de currículo de Lopes e Macedo (2011) nesta tese lançou-me em um caminho radical de questionamento tanto da própria ideia de natureza da ciência – entendida como uma coleção formada mediante articulações políticas que, supostamente, estabilizam os processos de significação e tentam conferir a este nome uma identidade essencial – como da possibilidade de transportá-la aos espaços escolares – sabemos que tais coleções obliteram-se na temporalidade performática da tradição, impondo radical contextualização da significação, ou seja, está, constantemente, submetida a processos incontroláveis de tradução.

No que diz respeito aos meus interesses investigativos na tese, a teoria curricular pós-estrutural (LOPES; MACEDO, 2011) tem me permitido conceber que, além das coleções serem, supostamente, ficções de estabilidade da essência da ciência, pode ser impossível saturar, pela aposta na reprodução, as *enunciações da cultura* que o Outro produz ao construir sentidos para o que seja o currículo, a educação e a ciência no

⁷ A dimensão pedagógica diz respeito aos sentidos que compartilhamos sobre determinados símbolos culturais, a tradição, e que conferem aos atos de significação uma dada identidade comunicável. A dimensão performática insere-se e mescla-se nesta outra dimensão, inserindo, aí, a marca da diferença no ato da construção de sentidos no “presente enunciativo” (BHABHA, 2013).

espaço escolar. O que essa perspectiva de currículo tem permitido é interrogar não apenas a leitura elitista e autoritária da escola pela ideologia do “consumo-receptáculo” (CERTEAU, 2009), que condena os sujeitos à mera reprodução, mas também as tentativas de controle dos sentidos fora do jogo da enunciação por meio do transporte pleno do significado originário e primordial, o qual, supostamente, deve ser compartilhado por todos em todos os contextos (BHABHA, 2013). Tentativas, a meu ver, implicadas na condenação platônica da diferença (VATTIMO, 1980) que faz das práticas simbólicas e enunciações de sentido do Outro, cópias compulsivas de um suposto original.

Enfim, o diálogo profícuo que tenho estabelecido com as teorizações curriculares pós-estruturais nesses últimos anos tem me impulsionado a problematizar qualquer significação curricular que se quer obrigatória e essencial na formação e, no caso deste trabalho, um suposto sentido original e natural – significado como de qualidade – para o currículo na educação em ciências. Abrir o currículo em chave interpretativa pós-estrutural, nesta tese, tem significado apostar na indeterminação radical do currículo, na impossibilidade de conduzir sujeitos a espaços simbólicos fixos e dados, a pôr em suspensão as “eternamente adiadas metas que dão a direção” (WILLIAMS, 2013, p.53) sem saudosismos ou ilusões restaurativas quaisquer que sejam. É com base nesses registros que tenho apostado no enfraquecimento das certezas e das grandes utopias fixas presentes nas teorias curriculares críticas combinadas às teorias da ciência, atuantes na significação da política de currículo da Educação em Ciência. Nesse ponto, retomo a história dos caminhos que segui nos estudos, esperando, de alguma forma, ter sido bem-sucedido na comunicação dos estudos curriculares com os quais dialoguei nesses últimos anos.

Ao enveredar pelos caminhos investigativos descritos até aqui, passou a ser meu interesse buscar compreender de que forma as teorias do Ensino de Ciências e Biologia, pautadas em supostas necessidades emergenciais contemporâneas, vêm produzindo e articulando demandas nas políticas de currículo (CACHAPUZ *et al*, 2005), ao tempo que convoca o campo da Educação em Ciências a um enfrentamento, via currículo e experiências de escolarização, anunciando como resposta à demandas sociais postas. Passou a me interessar, portanto, compreender a maneira como, nas políticas de

currículo para o Ensino das Ciências, a vida dos sujeitos escolares é endereçada (ELLSWORTH, 2001), destinada (DERRIDA, 2007), projetada como identidade política cuja única possibilidade de caminho seja o do enfrentamento das condições contextuais emergentes inquestionáveis, produzidas e ancoradas em uma dada leitura realista/objetivista de mundo, que coloca sobre a educação, os sujeitos e o conhecimento científico, a demanda por uma resposta efetiva – comumente traduzida como a qualidade da educação – contra uma ameaça – frequentemente, diagnosticada como crise – comum: a alteridade que resiste e escapa ao cálculo e à presença nas relações educativas. Problematizar essas premissas basilares presentes nas teorias do Ensino das Ciências significou, também, questionar a inevitável linguagem da socialização e do reconhecimento (BIESTA, 2013; MACEDO, 2017) como objetivos maiores do ato de educar. Passei, portanto, a problematizar linguagem dos circuitos binários de reconhecimento e exclusão que emergem de linguagens educacionais marcadas por forte normatividade e estabelecimento de operações de valor fronteiro, indicando que o fantasma da alteridade que assombra e escapa ao controle pode não ser aquilo a que devemos nos opor como forma de garantir a qualidade do ensino. Um movimento teórico empreendido, portanto, na busca de recuperar um espaço para o incontrolável e o imprevisível na educação em ciências, buscando fazer emergir sentidos não deterministas e não fundacionistas na política de currículo.

A escolha por trabalhar no campo das políticas de currículo para o Ensino das Ciências diz respeito tanto ao fato de ser meu campo de formação inicial e atuação profissional há alguns anos como também por perceber tais questões, obliquamente, presentes em meus estudos provenientes da graduação e do próprio Mestrado em Educação. Uma preocupação sobre questões curriculares e formativas da Educação em Ciências sempre esteve habitando meus pensamentos em alguma medida nesses anos de estudos, nem sempre com a centralidade que aqui tomou, como também nem sempre com o teor crítico em relação aos seus pressupostos políticos e epistêmicos que nessa oportunidade explicito. As políticas de currículo, aqui, abordadas são, comumente, endereçadas tanto aos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental quanto aos anos do Ensino Médio, uma vez que orientam as discussões acerca da Natureza da Ciência nos espaços-tempos escolares. Não apenas no cenário nacional, como também no internacional, as políticas produzidas em torno desse *nó* da educação científica parecem atuar segundo o modelo clássico de investigação de políticas educacionais, produzindo

posicionamentos interessados em administrar a prática escolar (LOPES; MACEDO, 2011).

Nesse ponto de compreensões construídas, emerge, desse movimento mais específico de estudos, o seguinte objetivo de pesquisa: **compreender as articulações políticas que têm hegemonizado o nome *Natureza da Ciência* (NdC) como marcador identitário de qualidade dos fazeres curriculares de Ciências e Biologia nos espaços-tempos escolares.** Algumas questões orientadoras acompanharam-me, desde o início, na investigação do objetivo maior da pesquisa, embora reconheça que elas não mais dão conta de cobrir o que fora, de fato, desenvolvido nesses últimos anos, quais sejam: (I) Quais são as articulações discursivas produzidas em torno do significativo NdC em políticas curriculares de comunidades epistêmicas de Ensino de Ciências? (II) Quais as demandas projetadas por meio de tais articulações para os currículos escolares e os de formação de professores? (III) Quais as demandas projetadas para a formação dos alunos e professores e, de modo amplo, para a sociedade? (IV) Qual o *exterior constitutivo*, o antagonismo comum, mediante o qual tais discursos se articulam em equivalência?

O navegar com essas questões, ao longo dos anos de estudos, delineou não apenas o caminho, notadamente, teórico por meio do qual pretendi operar uma agência político-discursiva em torno da desestabilização do nome NdC, como também prospectou outros caminhos investigativos como o interesse pelos mecanismos de esvaziamento de outros significantes associados à NdC – como a ideia de qualidade e crise da educação em ciências –, assim como o interesse pelas demandas por identidade e perfis formativos específicos que se projetam sobre sujeitos escolares, além da própria dinâmica da comunidade epistêmica em sua participação no espaço das políticas educacionais e de currículo.

Minha esperança, neste trabalho, tem sido acompanhar o fluxos dos estudos interessados em tentar abalar fundamentos fixos e universalismos categóricos que sustentam o nome NdC, com vistas a provocar uma compreensão outra do que seja a educação científica para além da metafísica da presença subjacente ao projeto da educação científica crítica moderna (DERRIDA, 1991; 2001; 2007; 2011; 2016; BIESTA, 1998; 2013). E é a partir deste ponto de compreensões construídas ao longo da minha trajetória formativa que a história e os escritos mais específicos desta tese tomaram forma nos textos que apresento a seguir. Porém, antes, pretendo falar e aprofundar um pouco mais na história de minha relação com a NdC na educação

científica, buscando narrar, em alguma medida, o modo como meus interesses por esse significante na educação em ciências emergiu nesses últimos anos de trabalho na pesquisa em educação.

1.2 De como a Natureza da Ciência emergiu em meus estudos...

Contar a história da minha relação com a NdC pode ser um exercício narrativo marcado por múltiplas possibilidades de começos, por diversos inícios. Poderia começar rememorando meu percurso formativo no período escolar, lembrando de alguns espaços-tempos escolares, e tentando fazer um exercício interpretativo de como esse nó conceitual da educação em ciências participou ou não da configuração do ensino de ciências nesses ambientes vividos. Poderia falar das divisões departamentais por áreas em alguns desses espaços, dos laboratórios de ciências fortemente equipados nos colégios nos quais estudei, da ênfase de alguns deles em investir na formação em ciências em suas propagandas permeadas por imagens de aparelhagem laboratorial, enfim, poderia tomar esses símbolos como totens interpretativos buscando conectá-los ao que os estudos de historiografia e sociologia do campo do currículo vêm produzindo como características marcantes daquela época, explorando, sobretudo, o foco na experimentação didática nas escolas (FERREIRA; MOREIRA, 2001; MARANDINO; KRASILCHIK, 2004; ERN; AIRES, 2007; MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009; NASCIMENTO *et al*, 2012). Não que a natureza da ciência estivesse em meus pensamentos desde aquela época, muito menos como problema investigativo. O exercício envolveria buscar inferir sobre o seu potencial organizador de experiências educacionais em ciências relativos àqueles espaços-tempos vividos, uma vez que a política em questão data do início do século XX. Ou seja, envolveria pensar o que a natureza da ciência vinha ou não fazendo com os espaços-tempos educacionais e o ensino de ciências, de como esse preceito teórico e político vinha concretizando-se ou não nos contextos educativos, de como ele vinha sendo, portanto, *negociado* em decisões curriculares, tomando como mote de análise minha própria história de vida e formação nesse período. Poderia também começar pelas memórias da formação vivida no período de graduação, no qual tive contato mais direto e explícito com a NdC, seja através de estudos de artigos, de práticas de ensino de alguns professores – que, segundo eles mesmos, se guiavam por esse princípio teórico para justificar suas escolhas e decisões curriculares nas disciplinas cursadas –, de capítulos de livros,

minicursos, entre outros dispositivos formativos. Poderia investir, apenas, nas vivências formativas mais atuais, rememorando o curso nas disciplinas de pós-graduação nas quais tivemos debates intensos e polêmicos em torno dessa política curricular. Enfim, ao olhar para trás, vejo que diversas poderiam ser as entradas dessa história. Apesar dos tantos caminhos possíveis para investigar tais negociações curriculares, foco na história da política de currículo da NdC em si, buscando conectá-la à específica história da Educação em Ciências no Brasil. O que importa destacar, a meu ver, é que não busco, através desses caminhos, a origem dos meus interesses investigativos sobre esse aspecto da educação em ciências, não mais acredito nessa possibilidade: nenhum desses eventos e todos eles ao mesmo tempo detonaram meus interesses nessa direção, emergindo, dessa efervescência vivencial, meu atual interesse pelo nome Natureza da Ciência.

Um nome com uma longa história no campo da educação em ciências que, segundo alguns especialistas, pode ser localizada como tendo início por volta da primeira década século XX, sendo que, de lá para cá, só veio a se fortalecer no campo da educação em ciências, embora tenha sofrido consideráveis reformulações em seu devir histórico (McCOMMAS, 1998; LEDERMAN, 2006). No Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000), até então o documento oficial com maior peso nas discussões políticas de currículo no país, dialogando com e incorporando as discussões internacionais sobre a importância de uma educação científica humanizada, já sinalizavam a importância de discutir o conhecimento científico nas escolas como produção situada sócio, histórica, econômica, cultural e politicamente, demandando uma educação voltada para o exercício da cidadania. Um exercício de cidadania com pauta e agenda políticas, previamente, dadas, vinculada a problemas sociais vividos já naquela época, como as questões ambientais, de produção de energia, de poluição, de saúde, entre outros temas.

Vivi, portanto, o período escolar e universitário sob a égide desse nome na política de currículo para o Ensino das Ciências. Entretanto, nos espaços-tempos escolares pelos quais transitei em meus anos de escolarização, período vivido entre final da década de 1980 e os primeiros anos do século XXI, pude perceber que muitos dos preceitos teóricos presentes nessas políticas eram perseguidos pelos professores e professoras em suas práticas, embora fossem eles contaminados por diversos aspectos do que até então era entendido como “prática tradicional” no campo da educação em ciências. Nesse período, transitei por variados espaços-tempos de educação privada no município de Salvador, que contavam com alguns recursos interessantes para o ensino

das ciências como laboratórios equipados, recursos audiovisuais, livros didáticos de experimentação e professores com formação específica na área – o que era tido como um desafio àquela época pelos estudos macro-históricos, tanto na rede pública como na rede privada de ensino. Embora vivesse o período escolar da educação científica crítica, embalada em alguma medida pela própria ideia de NdC, constato, hoje, que diversas práticas, supostamente, tradicionais e mecânicas, do ponto de vista dos estudos em sociologia do currículo das ciências, continuavam presentes nas escolas e nas salas de aula. As experimentações configuradas como verdadeiras reproduções das aulas expositivas, marcadas pelo objetivo de “colocar em prática” os conhecimentos trabalhados, os experimentos clássicos como o da germinação do feijão sem uma mínima problematização das condições mínimas para a observação do fenômeno (sem a prática da experimentação baseada em indagação e investigação), os experimentos de física e química com reações e efeitos de teor, notadamente, impressionista e outras tantas práticas tidas como, supostamente, deletérias ao ensino de ciências pelo seu caráter esvaziado do ponto de vista epistemológico, continuavam a fazer parte do itinerário formativo dos estudantes naqueles contextos educativos. Ou seja, embora a historiografia e sociologia do currículo da Educação em Ciências advogassem que vivíamos em tempos críticos, arrisco a dizer que, em múltiplos contextos educativos, as permanências continuavam a ditar o rumo das práticas de ensino, mostrando como preceitos teóricos podem ser insustentáveis e não adentram, tão linear e plenamente, os espaços educativos.

Nesse período, forte era também a tendência utilitária no currículo da educação em ciências. Recordo-me de aulas expositivas conceituais e práticas de experimentação demonstrativas cujo único objetivo era mostrar a aplicabilidade do conhecimento científico no cotidiano dos estudantes (tentativas de resposta às críticas ao modelo tradicional). As ideias de praticidade e aplicabilidade, isto é, o currículo e o conhecimento científico como *meio*, como *instrumento para fazer algo*, alimentavam, diariamente, os currículos escolares. Um exemplo emblemático desse aspecto utilitarista presente em diversos livros didáticos da época diz respeito à demonstração prática do efeito do cloreto de sódio – popularmente conhecido como sal, sal de cozinha – no transporte e na permeabilidade celular. A ideia da prática era demonstrar aos estudantes o motivo pelo qual não é interessante temperar alimentos, principalmente vegetais, horas antes das refeições. Pela minha atual vivência escolar mediante estágios supervisionados de ensino, posso dizer que esse experimento era e ainda é um clássico

no ensino de ciências. De modo geral, a aposta nessas práticas de ensino e experimentação girava em torno da defesa de que as demonstrações auxiliavam na assimilação dos conteúdos ao proporcionar aos estudantes uma visão geral dos fenômenos abstratos que eram estudados em aulas conceituais. Defendia-se que os experimentos e demonstrações também estimulavam o interesse por serem instrumentos que diversificavam o foco prioritário e exaustivo nos livros didáticos (LD), objetos sobre os quais, pela sua importância histórica, é preciso abrir um parêntese nessa discussão.

Talvez, pelo fato de serem materiais curriculares, exaustivamente, utilizados nas aulas de ciências, mas não apenas por isso, os LD passaram a ser objetos prioritários de pesquisa no campo da Educação em Ciências desde final dos anos 1970 (FRACALANZA; MEGID-NETO, 2006) até os dias atuais, embora, do meu ponto de vista, contemporaneamente, tais pesquisas manifestem-se com muito menos força nas comunidades acadêmicas de Educação e Ensino. Nesse período, a tradição de estudos e pesquisas sobre LD no campo da educação em ciências parecia funcionar como o diagnóstico do quão forte era o poder desses materiais curriculares nas práticas de ensino. Ou seja, se, hoje em dia, com o avanço das pesquisas sobre esses dispositivos pedagógicos e sobre os cotidianos escolares, esses materiais passam a ser entendidos como uma das expressões possíveis do currículo em perspectiva mais complexa, naquele contexto, sobretudo na educação em ciência, parecia vigorar a ideia de que eles eram materiais determinantes das práticas de ensino, o que justificava, em grande medida, a atenção prioritária das pesquisas dispensada a esses textos curriculares (FRACALANZA; MEGID-NETO, 2006). De acordo com Fracalanza e Megid-Neto (2006), a escolha dos LD como objetos prioritários de pesquisa, no contexto do final dos anos 1970 e durante toda a década de 1980, 1990, e início dos anos 2000, parece decorrer de um fator histórico importante: a ampliação das vagas nas escolas de Ensino Fundamental e Médio a partir dos anos 1960, o que acarretou no aumento de demanda por manuais escolares, sobretudo pelos professores egressos de instituições privadas de ensino. Ainda de acordo com eles, nesse contexto histórico, tais materiais curriculares deixaram de ser recursos auxiliares para o ensino e tornaram-se o próprio currículo, embora seja esta uma posição polêmica tanto naquele contexto como, até hoje, em falas usuais nas escolas.

A distribuição gratuita de LD pelo Estado também foi considerado outro fator decisivo no estímulo às pesquisas com esse foco de estudo (FRACALANZA; MEGID-

NETO, 2006). De modo geral, nos estudos iniciais no campo da educação em ciências, as análises de LD pareciam deter-se, sobretudo, em estudos das concepções de ciência presentes nesses materiais, sendo, posteriormente, seguidos por estudos de tratamento de temas curriculares específicos. Isto é, enquanto estudos iniciais preocupavam-se com a imagem da ciência propagada pelos LD nas escolas, os estudos posteriores cobriram e amplificaram as investigações acerca do modo como os LD apresentavam temas curriculares específicos das diversas áreas de conhecimento nos espaços-tempos escolares, uma derivação de foco também impulsionada pelas diversas avaliações de LD desenvolvidas no âmbito do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) a partir dos anos 1990 (FRACALANZA; MEGID-NETO, 2006). Esses estudos posteriores partiam de uma diversidade de recursos teóricos de sustentação, contemplando desde teorias sociológicas do currículo até filosofias de campos disciplinares específicos (química, física, biologia, ciência), como forma de subsidiar as análises dos tratamentos de conteúdos específicos nos LD. Buscava-se discutir não apenas questões metateóricas da ciência nos livros didáticos e seus efeitos no ensino e aprendizagem em ciências, mas também análises de conteúdos conceituais específicos como forma de superar a propagação de imprecisões conceituais via currículo.

Assim, muito e há muito se tem falado sobre os LD em pesquisas e sua importância histórica nas práticas de ensino de ciências nos cotidianos escolares, isto é, seu caráter, muitas vezes, determinante nos fazeres curriculares que acabou por marcar gerações de professores de ciências e estudantes em suas relações educativas no Brasil. O que parece ser um acordo comum nas investigações é a ideia de que os livros permitem caracterizar finalidades sociais de escolarização, métodos e conteúdos tidos como prioritários no ensino de ciências, além de aspectos de formação geral em determinados contextos geo-históricos, além do exaustivo uso nas escolas. Particularmente no período da década de 1990, no entanto, embora as pesquisas sobre os LD já apresentassem um grande volume de críticas às visões de ciências propagadas em tais livros, parecia permanecer não só nesses materiais como nas próprias práticas escolares uma imagem de ciência que remetia, justamente, a tudo aquilo que os parâmetros curriculares nacionais e as políticas curriculares da NdC pareciam condenar na educação em ciências: uma visão, estritamente, fragmentária e esvaziada de ciências. Contudo a quais concepções de ciência e de Educação em Ciências essas políticas curriculares faziam oposição?

As políticas curriculares da NdC e os parâmetros curriculares nacionais articulam-se, nesse cenário, mediante o antagonismo ao que, até meados dos anos 1970, do ponto de vista macro-históriográfico, afirmava-se estar presente nos espaços-tempos educacionais: um ensino de ciências memorístico, esvaziado em termos políticos, culturais, sociais e epistemológicos; um ensino de ciências que propagava uma imagem deformada e elitista da ciência, uma ciência para poucos (MARANDINO; KRASILCHIK, 2004; ERN; AIRES, 2007; NASCIMENTO *et al*, 2012). Alguns dados historiográficos considerados paradigmáticos na interpretação do Ensino de Ciências no Brasil dizem respeito aos trabalhos de Myriam Krasilchik, sobretudo a tese de livre docência intitulada *O professor e o Currículo das Ciências* (1987), que cobre um período de análise entre 1950 e 1985. Nos trabalhos da autora, de modo geral, constata-se que todo esse período histórico foi hostil ao ensino das ciências no Brasil, pouco havendo professores formados, especificamente, para dar aulas de ciências, e com materiais de apoio que eram péssimas traduções de manuais vindos de outros países, sobretudo europeus. Ao professor, nesse período, era dado reproduzir o que os manuais traduzidos traziam como sendo o melhor caminho para uma enculturação no universo da ciência, buscando fazer, dos sujeitos em processos educativos, pequenos cientistas.

No período histórico analisado na pesquisa, havia uma forte tendência em investimento por ensino laboratorial de ciências, o que, para Krasilchik (1987), significava uma corrida por enculturar sujeitos na ciência que estava ligada a questões geopolíticas internacionais que ressoavam o fim da Segunda Guerra. Ou seja, via políticas educacionais técnicas e prescritivas, ao ensino das ciências era dado formar cientistas mirins, tecnificar sujeitos no mundo da ciência. A seleção de conhecimentos e a organização das vivências escolares nas ciências priorizavam a identificação de componentes particulares da atividade científica, formando um programa de treinamento com objetivos selecionados por seu valor funcional, sua capacidade de resolver problemas práticos desde uma visão científica. Supostamente, portanto, pelo que me consta e pelo que consta nos registros históricos, não vivi o período do ensino de ciências “esvaziado” e doutrinante em relação à pureza da ciência; vivi e vivo “sob a égide” do período considerado como de emergência do paradigma crítico do ensino das ciências, embora alguns elementos pedagógicos presentes em meu processo formativo acabem por contrariar essa visão macroanalítica. Sabemos, também, que os fantasmas do “cotidiano” e os espectros daquilo que não se deixa extirpar costumam assombrar perspectivas analíticas macro-históriográficas e, nesse ponto, podemos questionar se as

características históricas citadas foram, de fato, superadas e evoluíram, tão linearmente, no tempo e no espaço, como se, hoje, já não houvesse mais ensino tradicional de ciências, envolvido na propagação da imagem isolada da ciência e do seu extraordinário herói, o cientista enclausurado, membro de uma bolha impermeável aos acontecimentos políticos, culturais e sociais ao seu redor.

Enquanto, no Brasil, esse quadro hostil à educação científica era vivido, as políticas internacionais continuavam a advogar pela NdC nos currículos escolares e na formação de professores nos países em que ela já estava, fortemente, em curso, sugerindo padronizações curriculares nacionais entre outras racionalidades centralizadoras, eficientistas e administrativas de currículo. Esses desencontros e fluxos históricos complexos mostram que nem sempre o contexto brasileiro mostrou-se terreno permeável ao que as políticas internacionais defendiam como sentido hegemônico para a educação em ciências, aliás, talvez, à época, o contexto brasileiro não conseguisse responder às demandas colocadas por essa política, tornando-se ela mesma um preceito insustentável no cenário nacional.

No entanto, é por volta do final do período coberto pela pesquisa de Krasilchik (1987) que, no Brasil, passa-se a observar a emergência do campo da didática das ciências, o que contribuiu sobremaneira para a mudança de paradigma no ensino das ciências, que deveria superar seus vícios manualísticos-tecnicistas baseados no atendimento de finalidades até então pouco problematizadas. É por volta do início dos anos 1990, que se passa a observar a formação de uma comunidade epistêmica interessada em discutir aspectos centrais da teoria da ciência voltada para as questões de ensino, buscando, também, aportes teóricos outros da pedagogia para superar os fantasmas daquilo que, até aquele período, era imputado à educação científica: a neutralidade da ciência que, nesse momento, passa a ser insustentável (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009; NASCIMENTO *et al.*, 2012; ALVES, 2016). Essa ruptura, vivida no campo da educação em ciências em direção a uma educação e alfabetização científica crítica, marca a reconfiguração de variados pressupostos teórico-metodológicos e epistemológicos no campo da educação em ciências. Intensifica-se, também nesse período, a recepção dos estudos internacionais, de modo que a NdC alastra-se com mais potencial disseminativo nas pesquisas nacionais, com forte ressonância na política de currículo voltada à área. Passou a ser preocupação das pesquisas nacionais discutir não apenas o que significava essa política curricular em termos de sua coerência epistemológica, como também as maneiras de concretizar essa

política nas práticas de ensino (ERN; AIRES, 2007; ALVES, 2016). Longa é a tradição de estudos nas pesquisas nacionais interessada em (i) esboçar um entendimento claro da natureza da ciência, seguido de (ii) estudos avaliativos de concepções de professores e estudantes, de modo a (iii) intervir nessas concepções e transformá-las para que possam ser postas em prática nos fazeres curriculares (GIL-PÉREZ *et al*, 2001). Formava-se, então, aquele momento histórico em que vivenciei os espaços-tempos escolares, conforme relatei acima, no qual emergiu e consolidou-se o que, até hoje, vivemos, hegemonicamente, no campo da Educação em Ciências: o paradigma da educação científica crítica⁸.

Um paradigma que, supostamente, nasce de uma ruptura decisiva com o ensino tecnicista da ciência, no qual o objetivo maior se coaduna àquele acima referido por meio dos PCN: o de formação do cidadão crítico. A começar pelo próprio professor, que precisava sair da posição de figurante aplicacionista de manuais científicos importados para assumir o papel principal de professor autônomo em suas decisões curriculares, capaz de fomentar, nos estudantes, o verdadeiro espírito da ciência, vinculada, irredutivelmente, às dimensões culturais e sociopolíticas dos contextos. Passa a caber ao professor a tarefa incontornável de analisar a conjuntura e agir, socialmente, para sua mudança. A ele, passa a ser dado o objetivo de sair de sua condição de atuação irrefletida e manualística e de tomar consciência de seu papel na transformação social, determinando os rumos sobre a seleção de quais conhecimentos científicos deveriam ou não fazer parte do currículo e de que forma contribuiriam para atingir essa finalidade maior da educação. Deve, portanto, conduzir os estudantes a um espaço identitário e simbólico dado, formado um estado de consciência absoluta e fixa, por meio do qual os estudantes serão capazes de agir também na transformação social.

Há sempre uma finalidade social mais ampla e externa a guiar sua prática nos espaços-tempos escolares, uma finalidade específica, determinada pela busca em equalizar desigualdades sociais, sobretudo aquelas decorrentes das injustiças cognitivas operadas pela ciência em seu desenvolvimento histórico. Nesse ponto, é possível

⁸ Nesse momento, refiro-me genericamente ao termo educação científica crítica, sabendo que esse nó conceitual é formado por uma cadeia de equivalências que contempla abordagens teóricas diversas, demandando da educação ações por justiça social, libertação e emancipação humana, mudanças na desigual estrutura econômica e social, mudanças nas relações socioambientais e de exploração de ambientes naturais e fontes energéticas, mudanças nas relações de consumo, e até mesmo uma mescla complexa dessas demandas. O que quero destacar é o risco de generalidade ao abordar sob este nome uma diversidade de práticas críticas. Afirmo com certo risco que elas estão comumente conectadas pela ideia de transformação social em sentido amplo e de currículo como embate sobre seleção de saberes, sem o intuito de descaracterizá-las em suas diferenças e especificidades.

perceber como, no registro crítico, é dado, centralmente, ao professor ponderar sobre a questão do que deve contar como conhecimento escolar. Ou seja, o foco central da prática do professor passa a ser responder a seguinte questão: quais são os conhecimentos científicos que, uma vez selecionados da cultura epistêmica mais ampla, poderão agir de modo não neutro na formação individual e coletiva, de forma a atingir as finalidades de transformação social almejadas? Pensar nos conhecimentos científicos associados à sua leitura da realidade circundante imediata, que conecte a educação científica a ativismo sociopolítico e intervenção social nessa mesma realidade, passa a ser o papel do professor que se quer menos alienado aos manuais científicos e mais coadunado ao espírito crítico do tempo. Se a leitura conjuntural da realidade passa a ser sempre tarefa incontornável e primeira do professor, é possível perceber como o chamado à contextualização da prática na realidade concreta se forma nessa perspectiva, exigindo, em alguma medida, a instrumentalização escolar para a transformação dessa própria realidade.

Aos estudantes, por sua vez, expostos, agora, a práticas escolares que vinculam os conhecimentos científicos aos debates sobre interesses humanos, catástrofes e conquistas da ciência, hierarquias de classes, sistema de produção capitalista e distribuição desigual do poder na sociedade, passa a ser exigido um exercício pleno e crítico de cidadania, mediante o qual poderiam lutar pelo combate às múltiplas formas de injustiças socioambientais evidentes. A eles, é dado engajar-se nas leituras contextuais e agir de modo responsável, ponderando sobre alternativas de ação para a mudança social. E, por fim, passa a ser função dos currículos determinar uma experiência escolar, radicalmente, crítica em ciências, mostrando seu modo de atuação, os interesses sociais e políticos acerca dos achados da ciência, a ambivalência constitutiva do seu modo de produção, o legado de contribuições, mas, também, de injustiças perpetradas e embasadas em seu nome, entre tantos outros conhecimentos tidos como capazes de conferir poder de transformação das identidades individuais. O currículo passa a ser o dispositivo formativo mediante o qual uma seleção prévia de saberes é operada com o objetivo de conduzir sujeitos a lutas políticas capazes de modificar, incisivamente, a realidade posta, alcançando aquilo que foi delineado como objetivo maior da educação: a luta por transformação social. Também nesse registro, o currículo passa a ser uma arena de disputa, mas uma disputa por seleção de conhecimentos, supostamente, dados, objetos estáveis capazes de intervir, diretamente, na realidade.

Nesse contexto, a NdC já vinha sendo, mais fortemente, incorporada às pesquisas e políticas educacionais brasileiras, tornando-se política curricular em curso até o momento atual, sendo, inclusive, pilar de sustentação de programas de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências no país, como, por exemplo, o da Universidade Federal da Bahia, espaço no qual, também, me formei mediante o curso em disciplinas específicas. Dado o seu inquestionável fortalecimento no cenário brasileiro, o foco das discussões contemporâneas não mais se detém sobre a sua importância na educação social – dado incontestável –, mas sobre o *como* incorporá-la em práticas de ensino, o como torná-la explícita nos espaços-tempos escolares (MOURA, 2014).

Porém, assim como aconteceu com a racionalidade técnica que marcou o campo da educação em ciências até início da década de 1990 no Brasil, também o paradigma crítico da educação científica passa a ser, de modo incipiente, contemporaneamente, questionado. E é, aqui, que minha relação com a NdC intensifica-se. Embora movimentos críticos às pretensões da modernidade e da teoria crítica, bem como aos seus desdobramentos educacionais mais amplos, já viessem acontecendo no cenário das pesquisas educacionais desde final da década de 1980 e início da década de 1990 (PARAÍSO, 2004), essa crítica parece não ter se estendido, diretamente, ao campo da Educação em Ciências, de modo que a hegemonia do paradigma crítico na área, ainda hoje, é algo, aparentemente, inquestionável. Isso não significa, no entanto, que já não houvesse investidas contrárias a esse paradigma e à política curricular da NdC em momentos históricos anteriores, mas isso intensifica-se na contemporaneidade. E se intensifica em um espírito do tempo marcado pela exacerbação dos efeitos desconstrutivos das principais teses dos movimentos *pós* na contemporaneidade, dentre elas, a desconfiança em relação às promessas da teoria crítica e da modernidade em sua ânsia superacionista, o fim das utopias e certezas, o fim das metanarrativas, o desmoronamento do conceito peremptório de verdade esteado no realismo epistemológico⁹, a desconfiança da possibilidade de emancipação humana, o fim da

⁹ De um lado, o realismo epistemológico diz respeito a uma corrente filosófica da epistemologia da ciência que, de modo geral, sustenta que aquilo que a nos referimos mediante conceitos científicos são entidades dadas na natureza, ontologicamente positivas, objetivas, de fato existentes no real. Nesse processo, como há uma verdade na natureza, cabe ao pesquisador revelá-la aos olhos e à razão, trazê-la ao mundo via descobertas científicas, provando, assim, sua real existência. É, no bojo dessa corrente filosófica, que a supervalorização do método científico se dá: ele precisa ser aquele mais preciso em capturar o real mediante sua intervenção no mundo. Posturas mais antirrealistas, por outro lado, defendem que conceitos científicos inventam aquilo que nomeiam, sugerindo que não podemos aceitar que aquilo a que nos referimos mediante conceitos são entidades absolutas no real. Ou seja, há um mundo existente na

ideia de uma sociedade reconciliada consigo mesmo, o fim da ideia da possibilidade de livrarmo-nos das relações de poder etc., mostrando, em alguma medida, como estamos, inexoravelmente, vinculados à ambiência na qual vivemos.

Mesmo que de modo ainda muito incipiente, a força dos estudos pós-críticos¹⁰ nas pesquisas em Educação, e no campo do Currículo, vem permitindo questionar, mesmo que de fora do núcleo duro da comunidade epistêmica de Ensino de Ciências, se, ao professor desse campo disciplinar, cabe determinar os rumos das experiências educacionais de modo tão teleológico e determinante; se é função da escola, mediante processos formativos em ciências, determinar os rumos das identidades individuais dos estudantes a molduras limitantes, exógenas, externas aos próprios sujeitos; se é possível mesmo delinear qualquer horizonte social, esboçar qualquer protótipo de sujeito crítico, perfilar qualquer construto identitário para egressos dessas experiências escolares, controlar a subjetivação; se é possível acessar e modificar a realidade de modo linear e imediato, sem os embaraços políticos da linguagem. Ou seja, as perspectivas pós-críticas contemporâneas vêm confrontando a hipertrofia do realismo e do humanismo nas propostas críticas, sugerindo uma mudança radical de questões orientadoras para o debate curricular, incluindo, aí, se conhecimento é algo fixo e dado, cabendo aos professores o trabalho de selecionar aqueles com maior capacidade de conferir poder de ação social numa realidade que é, também, dada, uma superfície, ontologicamente, neutra, fixa. Mais radicalmente, tem permitido questionar, também, a fixidez com que são colocados de lados opostos sujeitos selecionadores de conhecimentos empoderantes e sujeitos expostos a esses conhecimentos, assim como a possibilidade de essa exposição ser capaz de fixar, de uma vez por todas, identidades, saberes e antagonismos sociais, sugerindo pautas políticas fixas para todos. A questão para as perspectivas pós-críticas é que a forma, do modelo crítico, de estabelecer classificações de saberes e de sujeitos acaba por desembocar em um essencialismo insustentável, dado que as dinâmicas de subjetivações dos sujeitos estão sempre a se formar em ato, e suas demandas não pertencem, compulsoriamente, a qualquer espaço estrutural fixo – o espaço do opressor ou do oprimido, o dos detentores de saberes científicos e o dos não

posição antirrealista, o que não há são as descrições, construções e modelos que inventamos para falar do mundo, o que nos impede de falar em uma correspondência absoluta entre o real como um todo único, absoluto, ontologicamente dado e positivo, e aquilo que falamos sobre ele (LOPES, 1999; DUTRA, 2009)

¹⁰ Por este termo, refiro-me ao sentido proposto por Lopes (2013), definindo-o como um termo vago e impreciso que tenta dar conta de um conjunto de teorias que problematizam aspectos do cenário pós-moderno mais amplo, incluindo em seu escopo de ação teorias pós-estruturais, pós-coloniais, pós-modernas, pós-fundacionais e pós-marxistas.

detentores, o dos saberes empoderantes e o dos saberes não empoderantes etc.. Essas classificações, ao contrário, só se formam mediante articulações provisórias e contingentes e nunca estão dadas de uma vez por todas, para todo e qualquer contexto social. A perenidade dessas classificações na luta política e a ideia de que elas expressam algo imediato e dado na realidade passam a ser vistas como, apenas, mais algumas das ilusões de estabilidade metafísica prometida e não cumprida pela modernidade.

Acredito que esse movimento de questionamento às bases teóricas da educação científica, embora incipiente, tenha se pautado bastante na evidência de que as promessas de transformação social da educação científica crítica e da própria modernidade não vêm se cumprindo, ou seja, não conseguem desenvolver aquele projeto dado de sociedade e aquele protótipo de sujeito forte, reconciliado consigo mesmo, que, um dia, prometeu entregar ao mundo. Tais anseios parecem não ter contado com a intrusão de elementos estranhos ao imaginário racionalista, essencialista e fundacionista que sustenta tais leituras de mundo e educação em ciências. Não o fazem, portanto, por serem também elas assombradas pela intrusão indisciplinada da diferença, da força irruptiva do diferir, dos irracionalismos sociais e da impossibilidade de fundação radical, do devir destrutivo de fixações estanques, que parecem complexificar e muito os processos formativos a ponto de bloquear a possibilidade de repetição mecânica do mesmo, adiando, indefinidamente, o fim da educação e da história.

Assim, defendo que, diante de uma forte herança crítica e moderna, secularmente sustentada por pesquisadores na área, tentar abandonar ou, ao menos, matizar o desejo de ditar o modo como as coisas *devem ser* na Educação em Ciências parece ser o desafio das meditações que se querem contemporâneas nesse campo de estudos; nesta tese, aspirante a ser um tradutor (in)fiél desse espírito descentrado do tempo, busco, de modo mais ou menos bem sucedido nesse intento, trilhar o caminho desafiador, tentando enredar-me à essa complexidade que, para alguns, pode ser algo frustrante. Buscando evitar a minha própria frustração, devo dizer que não há, aqui, uma pretensão de, através dessa contação de história, defender a possibilidade de um gradualismo que avança em estados de superação plena das teorias e apostas que sustentam a NdC na educação em ciências. Antes, meu intuito é de narrar uma compreensão que venho construindo, distante do intuito de dizer qual será o rumo das articulações discursivas que hegemonizam uma determinada política de educação em

ciências. Sempre estamos a conviver com variadas políticas de currículo a todo instante na *heterogeneidade multitemporal do presente* (GARCÍA CANCLINI, 2008), umas mais, outras menos visíveis, a depender de como essas articulações configuram-se em um dado contexto geo-histórico. Essa compreensão, no entanto, não torna menos importante a tarefa de buscar *desbordar* significações hegemônicas, tentar interrogá-las, sugerindo significações menos finalistas e totalizantes na política de currículo, mostrando que experiências *ex-cêntricas* de significação curricular podem ser viáveis sem comprometer o ato educativo como, muitas vezes, radicalmente, imagina-se.

Acredito que este trabalho torna-se viável e importante porque, mesmo diante de hegemonias fortes e duradouras que nos fazem imaginar ser impossível e frustrante questionar o que está, fortemente, posto, não se consegue domesticar e sufocar a diferença, que permanece tensionando o instituído e permitindo criar sentidos, mesmo que “invisíveis” em um dado momento. É, nesse eterno e insuperável jogo de tensão entre visível/invisível, instituído/instituinte, tradição/emergência, herança/tradução, política/político, que podemos buscar traír e subverter a linguagem da educação científica que permanece apostando no cálculo como garantia de qualidade. Assim, ao passo que se mostra tarefa impossível ponderar teleologicamente sobre o devir das articulações políticas do campo, mostra-se tarefa necessária pensar sobre os movimentos históricos de fixações hegemônicas e o modo como elas configuram-se e fortalecem-se em um dado contexto, trabalho para o qual espero estar contribuindo com esta tese.

A minha relação histórica com a política curricular nomeada como NdC foi, portanto, o mote principal de análise na tese. Nela, todo o material empírico mobilizado (artigos, livros, capítulos de livros etc.) e debatido nos textos, faz referência à minha trajetória formativa no campo da educação em ciências. Analiso, assim, materiais curriculares diversos estudados e trabalhados, inclusive por mim, ao longo do percurso formativo e de prática de ensino em variados espaços institucionais. Eles são parte das memórias de como, ao longo da destinerância formativa, desenvolvi uma compreensão acerca da educação em ciências e de como essa compreensão modificou-se nos últimos anos, mostrando migrações entre perspectivas de entendimento de mundo, de currículo e de formação em sentido amplo. Eles são, portanto, dotados de uma implicação existencial da qual não pude nem desejei livrar-me na pesquisa.

1.3 Sobre o formato *multipaper*

Um aspecto que gostaria de discutir da produção da tese é o seu formato de apresentação. Esta é a segunda tese no formato *multipaper* defendida no âmbito do grupo de pesquisa, no qual este trabalho está inserido, Formação em Exercício de Professores (FEP). Um formato de tese ainda polêmico, defendido em um contexto de disputas pela significação acerca do modo como é e deveria ser a atuação docente universitária, em um cenário de críticas e debates, muitas vezes polarizados, cujos antagonismos podem ser, superficialmente, distinguidos entre os defensores do que se convencionou chamar *slowscience*, com crítica ao produtivismo acadêmico e à corrida por publicação, supostamente, despreocupada com a qualidade das pesquisas, e os defensores do aumento da produção científica na academia, com crítica à suposta paralisia na pesquisa nos espaços universitários e a decorrente baixa produtividade, sobretudo quando da análise da situação da pesquisa em educação.

Por um lado, para os defensores do *slowscience*, vivemos a escalada de um novo gerencialismo na política de atuação docente com efeitos perversos não apenas nas políticas de pesquisa, mas também de ensino e extensão. Baseada, sobretudo, na ideia de eficiência, de acordo com eles, tanto a política de estruturação da carreira docente quanto os editais e as formas de angariar recursos às universidades vêm priorizando, com mais intensidade nos últimos anos, fundamentalmente, a produção científica docente, desprezando aspectos cruciais de experiência de gestão, ensino e extensão nesses processos. Políticas que visam ao controle do nível de produção acadêmica, de acordo com eles, estão pulverizadas em diversos aspectos da vida acadêmica pública, de modo a instaurar um eficientismo deteriorante e exaustivo na atuação docente nos espaços universitários, marcado, muitas vezes, por um individualismo competitivo. Ainda de acordo com os representantes desse movimento, a penetração da linguagem da eficiência nos espaços acadêmicos reflete um cenário mais amplo de normatividade e enquadramento neoliberal capaz de criar dinâmicas de trabalho adoecedoras para os docentes, com forte pressão por controle da produção científica. Por outro lado, os defensores do aumento da produtividade acadêmica, mesmo compartilhando da ideia de que há um inevitável cenário de normatividade neoliberal agindo na governamentalidade do social, reconfigurando de modo complexo as fronteiras entre o caráter público e privado, não apenas das instituições sociais como também da própria existência individual em si mesma, parecem discordar da ideia de que haja um

indiscutível cenário deteriorante da atuação docente e da pesquisa científica. Essa discussão parece ganhar contornos menos nítidos e mais complexos quando se trata da análise da produção acadêmica no campo da pesquisa em Educação e Ensino.

Com Macedo e Sousa (2010), o que me parece ser importante destacar nesse debate é que, muitas vezes, subjaz ao argumento da crítica ao produtivismo, a ideia nostálgica de que o momento geo-histórico de produção em menor quantidade na pesquisa em educação significou, e para alguns ainda significa, mais qualidade do conhecimento produzido, o que nem sempre foi tão linear e reto assim. Concordo com as autoras na ideia de que, em tais argumentos críticos, parece haver uma nostalgia restaurativa de um passado não vivido no campo da pesquisa em educação, criando um cenário ideal, anterior ao fortalecimento dos programas de pós-graduação no Brasil e o consequente aumento da produção na pesquisa em educação, no qual houve plena qualidade nas pesquisas desenvolvidas. Para elas, esse cenário é uma ilusão, um espaço-tempo nunca vivido, porém, exaustivamente, recitado em críticas diversas aos modos de produção atuais da pesquisa acadêmica, uma defesa restaurativa de um passado que nunca se concretizou na pesquisa em educação. Com elas, estou na defesa de que o aumento de produção nas pesquisas em educação não significa, sempre e diretamente, perda de qualidade, muito menos que um número menor de produção, com mais tempo de maturação, signifique, fundamentalmente, aumento de qualidade. Em acordo com elas, penso que o aumento na produção não significou, automaticamente, uma rendição à lógica produtivista na pesquisa como algumas leituras deterministas sugerem, mas foi proporcionado também pelo próprio aumento nos investimentos na área e, ao lado disso, pelo fortalecimento da pesquisa em educação no Brasil, em programas de pós-graduação, que cresceram, lentamente, ao longo do final da década de 1990, e tiveram aumento expressivo na primeira década do século XXI. Assim, constato que há, contemporaneamente, uma disputa pela hegemonia dos sentidos de produção acadêmica na pesquisa em educação, algo em curso que precisamos estar atentos. No entanto, acredito que não podemos sucumbir aos argumentos fundamentalistas que pregam um produtivismo, supostamente, predatório da qualidade nas pesquisas, sobretudo quando pautado em um cenário ideal ilusório e altamente questionável de plena qualidade nas pesquisas.

Não apenas a discussão sobre a atuação docente é pauta nos debates sobre o produtivismo acadêmico. A discussão sobre a qualidade das pesquisas é ponto indissociável nesses debates. A noção e a definição do que seja a qualidade – um

significante vazio ampla e geo-historicamente disputado – na pesquisa em educação são questões capazes de complexificar bastante essas discussões sobre o cenário de desenvolvimento da pesquisa educacional. Poderíamos, por exemplo, nos perguntar sobre quais eram as demandas articuladas em torno dos sentidos de qualidade à época da suposta plenitude da qualidade vivida na pesquisa em educação e de que forma essas demandas passaram a ser expulsas das cadeias de equivalências pelos sentidos hegemônicos produtivistas atuais. Talvez assim, essa forte polarização acabe se mostrando duplamente contaminada, mostrando que sentidos de outrora ainda estão presentes no contexto geo-histórico atual, embora, talvez, com menor visibilidade, assim como sentidos ditos atuais, lá, já estavam presentes, quiçá enfraquecidos por articulações políticas outras mais visibilizadas naquele contexto.

De certa forma, embora seja um formato, comumente, associado a um trabalho objetivista e linear de produção de conhecimento, considero que o uso que fiz do formato *multipaper* pode ser visto como uma traição a esta associação. A produção desta tese foi feita em variados momentos a partir dos encontros com leituras que se deram ao longo desses anos de estudos. Não havia uma previsão dos passos a serem dados, apenas um interesse em caminhar por determinadas leituras, frequentemente, vinculadas a abordagens pós-estruturais e pós-fundacionais com as quais estabeleci alguma identificação e que dialogavam com textos, previamente, estudados ligados a uma matriz pós-moderna de pensamento. Nesse movimento, criei, então, um círculo de autores e autoras ligados aos estudos do currículo, da cultura, da política e da identidade e passei a lê-los/as sem uma sistematização declarada, embalado, em parte, apenas pela vontade de ler esse ou aquele autor. Outras leituras deram-se de modo mais pragmático, na medida em que percebia algumas necessidades teóricas nas discussões que tentava desenvolver em um determinado momento e para um determinado texto que sentia necessidade de escrever. Esse caminho foi, em parte, tensionado por essas duas forças, desejos de leituras mais despreziosas, do ponto de vista de produção da tese, e necessidades mais explícitas de produção textual.

Assumi, portanto, essa desorientação e essas vontades pontuais de comunicar o que ora estudava como aspectos formativos no desenvolvimento da tese e acredito que isso me levou, de certa forma, a apostar no movimento formativo de produção de trabalhos individuais no decorrer de sua produção. No caminhar dos encontros, fui desenvolvendo compreensões, abandonando outras, anteriormente, estabelecidas, reformulando posições e despojando-me de algumas ideias que considerei

incompatíveis com os caminhos pelos quais meus estudos passaram. Ao mesmo tempo em que fui tentando demarcar diferenças e incompatibilidades entre referentes, tentei identificar, também, as ressonâncias, as aproximações, as possibilidades de diálogo. Essa foi uma preocupação em não abandonar as referências entre as quais caminhei na pós-graduação em Educação como um todo. Seja do ponto de vista dos referentes da tese, seja do ponto de vista dos referentes de análise, meus estudos acabaram por tomar a forma de um *acerto de contas* com o passado, um sentido teórico (auto)biográfico do qual não consegui nem tentei livrar-me. Um acerto de contas com o passado que, aos olhos de algumas racionalidades específicas, faz, desta tese, uma fonte duvidosa, ingênua, sem base sólida para sustentar os posicionamentos que ora defende. Porém deixemos os párocos do rigor da episteme positiva de lado, eles já vêm dando sinais históricos claros de que não cumprem aquela velha promessa de um mundo objetivo e esclarecido que um dia inventaram para o governo de si e expandiram visando alcançar o governo dos outros. Um sentido (auto)biográfico implicado em mostrar como a abertura aos encontros com autores e experiências leitoras foi modificando a forma como compreendia eventos da minha própria formação. Um percurso de estudos doutorais, portanto, descontínuo, encerrado em determinados ciclos de leituras e produções textuais, sem a preocupação por uma orientação explícita e dada desde o início, sem a inquietação com uma retidão de conduta, desde o início. Em sentido (auto)biográfico, mantive uma atenção maior aos percursos pelos quais caminhei do que a uma antecipação restritiva do ponto final que pretendia alcançar.

Considerarei que uma tese em sentido (auto)biográfico com passos, estritamente, delimitados e preocupados em demonstrar influências, em testar e aplicar conceitos prévios, seria um caminho pouco coadunado a uma orientação (auto)biográfica implicada no navegar fortuito e indeterminado da vida. Esse caráter de abertura a novas leituras, possivelmente, poderá ser percebido pelos leitores dos artigos desta tese, que vão perceber gradual surgimento de referentes com os quais mantive interlocução nesses anos de pesquisa. De certa forma, esse caminho configurou-se num movimento ensaístico, tentando explorar novos recursos e os modos como eles permitiam falar acerca da educação científica no próprio caminhar da pesquisa. A ousadia de manter esse caminho errante e, de certa forma, despreocupado com um formato mais objetivo e preciso, emerge em meus estudos como certa preocupação em manter espaço aberto aos novos encontros e experiências leitoras no caminhar da tese, uma face destemida dos meus estudos tributária dos meus diversos vínculos ao grupo de pesquisa FEP e seu

modo orgânico, desterrante e cíclico de produzir conhecimento. Assim, não considero que a adoção do *multipaper* na tese, neste caso, significou uma simples rendição à corrida por produção e à consequente submissão da escrita ao seu formato de divulgação – importante fase da pesquisa acadêmica. Considero que a publicação e a divulgação não sobrepujaram os demais aspectos formativos da pesquisa, aliás, elas adequaram-se e mostraram-se aliadas ao movimento cíclico de estudos e escritas que foi sendo desenvolvido ao longo da invenção desta tese. Em um nível mais experiencial, diria que essa escolha justifica-se pela minha experiência leitora e de estudo, pelo modo como costume rascunhar e rabiscar textos por meio de anotações gerais, no caminhar das leituras. Esses rabiscos e rascunhos sempre acabam por tomar forma de uma produção textual com o aprofundamento nas leituras que vão sendo realizadas no caminhar do desenvolvimento do texto. Ou seja, minha produção acadêmica foi desenvolvendo-se no caminhar da pesquisa, é parte da própria trajetória e não, o ápice de coroamento. Ela foi sendo mais episódica e incompleta do que uma produção final única que, comumente, se quer completa. Decidi apostar nessa forma mais perigosa e arriscada de pensar e escrever ao longo dos estudos, assumindo, em parte, a desorientação como aspecto formativo na desterrância vivida.

Alguns trabalhos (COSTA, 2014; MUTTI; KLÜBER, 2018) trazem-nos argumentos pró e contra, frequentemente, levantados a respeito da escrita de um trabalho acadêmico em formato *multipaper* no campo da pesquisa educacional e, mais do que isso, nos falam de como a própria produção do conhecimento ganha contornos específicos nesse formato, suas próprias características que o distinguem dos formatos tradicionais¹¹ de escrita na pesquisa acadêmica. Barbosa (2015) constata certa resistência no contexto acadêmico quanto à adoção de formatos alternativos para construção de teses e dissertações, sobretudo na área da pesquisa em Educação. No entanto, arrisco dizer, como em quase todo movimento histórico de abalo e ruptura com

¹¹ De acordo com Hobsbawm (1997, p. 9-10) a característica marcante das tradições é a invariabilidade. O passado, real ou forjado, a que elas se referem impõe práticas que tendem a fixar-se (normalmente formalizadas) por meio de repetição com uma função/carga simbólica evidente nas práticas a que estão ligadas. Importante frisar que, para o autor, o termo tradição tem uma dimensão inventiva, o que inclui tanto tradições, realmente, inventadas, construídas e formalmente instituídas, quanto tradições que emergem de modo, mais ou menos, indefinível dentro de um período de tempo breve e datável e que se estabelecem com rapidez. Nesse sentido, trago o termo para o debate por entender que o formato monográfico contínuo, habitualmente, estruturado em capítulos que seguem a ordem (i) introdução, (ii) revisão de literatura, (iii) metodologia, (iv) resultados e discussões e (v) considerações finais – embora com matizes diversas e nem sempre com itens nomeados desta forma –, ainda são os mais comuns nos meios acadêmicos. Trata-se de práticas com alto valor simbólico na pesquisa em Educação (COSTA, 2014; BARBOSA, 2015; MUTTI; KLÜBER, 2018), quando contrastadas com outros modos de produção, apesar de muitos formatos criativos e diferenciados adquirirem força em alguns contextos.

a tradição, que a disposição à abertura a formatos outros de produção do conhecimento poderá sempre acabar sendo compreendida ao tom de ruptura e subversão, na medida em que se insere nas tantas arenas de disputas pela significação dos processos de construção de conhecimento, lutando por legitimidade frente aos supostos selos de verdade e confiabilidade socialmente garantidos a outros formatos de produção. Abalar quadros de inteligibilidade discursivamente sedimentados nunca foi uma tarefa fácil, muito menos impossível. Existe fundamento da verdade e/ou garantia de confiabilidade na produção do conhecimento vinculado a algum formato específico ou em si mesmo? Porém vamos aos argumentos, comumente, levantados. De acordo com os autores, verificou-se que algumas das vantagens das pesquisas em formato *multipaper* são: (i) permitir uma maior divulgação dos resultados da pesquisa junto a múltiplos sujeitos; (ii) favorecer a colaboração entre pesquisadores. Do ponto de vista das desvantagens, temos: (i) o formato propicia a falta de foco e de alinhamento entre os artigos, acarretando falta de direcionamento claro para o projeto de pesquisa; (ii) alega-se que este formato pode levar à falta de sustentabilidade dos resultados produzidos nas pesquisas, ou seja, o grau de confiabilidade dos resultados da pesquisa pode ser comprometido.

Acredito que é preciso debater tais pontos, no sentido de agitar um pouco as fronteiras que separam as vantagens das desvantagens. Podemos começar fazendo-nos as seguintes perguntas: apenas o formato *multipaper* favorece a colaboração entre pesquisadores e a divulgação dos achados da pesquisa? Apenas esse formato está suscetível à produção de teses e dissertações acadêmicas com capítulos dispersos, análises inconsistentes e potencial heurístico fraco, com baixa capacidade de prospecção a partir dos seus achados? É problema exclusivo das pesquisas *multipaper* a falta de direcionamento claro e explícito desde o início? Não faz parte das próprias reviravoltas formativas pelas quais passamos em processos formativos, frequentemente relatadas em capítulos destinados ao depoimento da experiência do pesquisador sobre o fazer da pesquisa, a experiência de desorientação acadêmica? É possível/desejável extirpar essa experiência estética do risco e do tatear sobre teóricos, métodos e análises durante o fazer da pesquisa em Educação? Encontrar o fio condutor do trabalho em meio aos tantos movimentos formativos que vivemos na produção de uma tese, aos rabiscos e ensaios produzidos, aos textos publicados em momentos distintos do processo formativo, é um desafio exclusivo do formato *multipaper*? E por que não falamos dos perigos da coerência e da tentativa de uma retidão de conduta na pesquisa em Educação,

extirpando-a da dimensão formativa que é manutenção de uma postura aberta a encontros fortuitos com referências das mais variadas ao longo do navegar na pesquisa? Os perigos da coerência podem levar aos extremos de engessamento epistemológico e teórico-metodológico nos trabalhos?

Essas são algumas perguntas que me fazem refletir sobre os purismos das vantagens e desvantagens, contantemente, levantadas e as conseqüentes fronteiras que, aí, se demarcam, entre os relatos de pesquisas em formato *multipaper* e os relatos tradicionais. Acredito que o levantamento de argumentos pró e contra o formato e a desconstrução das fronteiras, oposições e purismos que, geralmente, se impõe entre ambas, nos levam ao relato de experiência de cada autor em seu processo formativo com o referido formato de produção acadêmica. Defendo, portanto, que haja um deslocamento de foco na discussão, mantendo atenção às experiências formativas e à própria descrição dos processos emergentes de produção de conhecimento no movimento de produção da escrita, mais do que ao formato em si. Penso que esta seja uma maneira menos arbitrária de discorrer sobre a experiência formativa vivida, evitando denunciamentos estereotipados e críticas que, muitas vezes, quando analisadas mais detidamente, não se restringem a este ou aquele formato de produção acadêmica. Mais do que isso, relatando a experiência nesse processo, talvez se tornem mais explícitos os vínculos, as ressonâncias e os aspectos formativos comuns que os dois formatos instauram e solicitam ao autor na escrita. Interessa-me, portanto, aquilo que emerge desse movimento de produção, buscando descrevê-lo em sua manifestação nos meus estudos, seu modo de ser na produção do conhecimento, mais do que abordá-lo, apenas, do ponto de vista de suas vantagens e desvantagens em um sentido, muitas vezes, mecânico.

Enveredar pelo formato *multipaper* de produção acadêmica nesses anos de produção da tese foi uma experiência que me fez compreender, mais visceralmente, a dimensão pedagógica da escrita acadêmica na pós-graduação. Embalado pelos desafios que a escrita de um texto nos impõe, foi possível perceber algumas dimensões formativas desse processo de modo mais explícito: (i) a dimensão pedagógica da escrita de um artigo acadêmico na maturação dos processos de construção argumentativa; (ii) a inserção nos espaços de veiculação e divulgação das pesquisas; (iii) a articulação e o aumento da colaboração com outros pesquisadores; (iv) os pareceres e contribuições dos pares nos trabalhos realizados; (v) a experiência de confrontar, corrigir e submeter-se a novos olhares sobre as defesas construídas, entre outros, são alguns dos aspectos que

podemos citar nesse processo formativo e que contribuíram, em grande medida, para apresentação dos textos tal como se pode lê-los neste produto. Talvez esse seja mais um dos tantos motivos pelo qual seria inadequado considerar esta uma produção solitária, linear, contínua, desorientada, sem os encontros com outros que me desapossaram a todo instante do modo como desenvolvi compreensões acerca da Educação em Ciências nesses últimos anos. Uma relacionalidade da qual não posso me livrar sem comprometer o próprio processo formativo pelo qual passei, jogando e sendo jogado em alguns momentos na pesquisa, negociando entendimentos e as formas de comunicá-los nas arenas de disputas pelas significações acerca dos problemas investigados.

1.4 Apresentação: os textos produzidos ao longo dos estudos

De onde vem essa ideia de que o eu escritor – o eu que vem a ser considerado “o autor” – não é o mesmo que o de carne e osso? Onde os escritores arranjam a ideia de que tem uma alienígena de algum tipo morando em seu cérebro?

Margareth Atwood

Negociando com os Mortos

O trabalho da escrita é uma reescrita já que se trata de converter elementos separados e descontínuos em um todo contínuo e coerente, de juntá-los, de compreendê-los (de tomá-los juntos), isto é, de lê-los: não é sempre assim? [...] Toda escrita é colagem e glosa, citação e comentário. [...] O autor é um *bricoleur* mais do que um engenheiro, [...] trabalha com o que encontra, monta com alfinetes, ajusta; é uma costureirinha.

Antoine Compagnon

O Trabalho da Citação

Quem escreve? Para quem? E para enviar, destinar, expedir o quê? Para que endereço? Sem nenhum desejo de surpreender, e com isso de captar a atenção por meio da obscuridade, devo, pelo que me resta de honestidade, dizer que finalmente não sei. Sobretudo, eu não teria tido o menor interesse nessa correspondência e neste recorte, quero dizer, nesta publicação, se alguma certeza tivesse me satisfeito quanto a isso.

Jacques Derrida

O Cartão Postal – de Sócrates a Freud e além

Escrever e apresentar os próprios escritos nesta tese tem se constituído, poderia dizer, numa experiência de estranhamento em relação a mim mesmo. É como Margaret Atwood nos fala acima ao narrar a história dos tantos exemplos de “duplos” inventados pelos escritores na literatura para tratar do dilema entre o autor e seus escritos: “todos os autores são duplos, pela simples razão de que nunca se consegue realmente conhecer o autor do livro que se acabou de ler” (ATWOOD, 2004, p. 67). É uma experiência de estranhamento, sobretudo, pelo fato de reconhecer-me intertextual nesses escritos, um eu duplo cuja dimensão escritora é composta por muitos. Algo similar àquilo que Deleuze e Guattari nos falam ao introduzir o primeiro volume do *Mil Platôs*: “Escrevemos o *Anti-Edipo* a dois. Como cada um de nós era vários, já era muita gente. [...] Já não tem qualquer importância dizer ou não EU. Não somos nós mesmos. [...] Fomos ajudados, aspirados, multiplicados.” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 10). Procurar-me nos textos da tese e atribuir os sentidos dos caminhos pelos quais meus estudos trilharam nesses anos, visando a conferir certa identidade e encontrar um fio condutor aos escritos, tem sido uma experiência, ao mesmo tempo, impossível e necessária: impossível pelo fato de sentir que nunca se consegue capturar e representar plenamente tais sentidos, o vivido, as pequenas decisões, cotidianamente, tomadas ao longo de um processo formativo; necessária porque é inegável que algo dos escritos diz sobre meus estudos, ajudando a caracterizar os caminhos que trilhei. A experiência de voltar a escritos outrora produzidos e alguns publicados pareceu-me, em alguma medida similar à experiência de acessar aquela antiga fotografia especial que temos de nós mesmos. Talvez seja essa uma das tantas experiências que nos ajudam a perceber a fragilidade da identidade, o seu aspecto arredio a fixações categóricas, e sua tendência ao devir. A sensação de perda de um eu supostamente autêntico nesses casos parece ser inevitável. É como se vivêssemos a nos perguntar: o que o vivido, nos tantos espaços-tempos frequentados, fez comigo e, no caso dos textos, com os escritos? Não me refiro, aqui, à meia-vida de um texto do ponto de vista de sua pertinência epistemológica ao espírito do tempo: convivemos com muitas ideias anacrônicas e supostamente ultrapassadas ecoando entre periódicos, muros escolares e salas de aula por aí. Refiro-me à experiência de certa “ampliação da esfera do ser” (CARVALHO; SANTOS, 2016) pela qual passamos ao nos reconhecermos outro que carrega as marcas do mesmo, as emergências e permanências habitantes de um mesmo *eu*, que se vê constante e transfigurado.

Se formos muitos na escrita, não apenas o “duplo” do autor nos coloca algum desafio: a própria intertextualidade que nos compõe também parece nos mascarar em muitos aspectos. Nesse sentido, uma tese, possivelmente, nunca é um texto plenamente original, autêntico, que mostra a verdade do autor no papel. Ela é citação e criação desde o início, sendo muitas vezes mais citação do que criação. Não aquelas citações literais, embora em alguns casos o seja, mas aquelas que mostram processos criativos inventados por dentro de quadros referenciais de pertencimento, que fazem e, ao mesmo tempo, desfazem a suposta singularidade fenomênica da tese. Antoine Compagnon (1996), em seu livro *O Trabalho da Citação*, nos coloca a tese de que estamos a citar desde o início de nossas operações de leitura e escrita, de maneira que a citação torna-se um mecanismo inevitável em nossos processos criativos: estamos sempre a recortar e colar textos, (re)configurando-os num constante trabalho similar ao de um *bricoleur*, produzindo algo mais novidadeiro do que novo no sentido de originalidade do termo. Estamos fadados a citar e, citando, criamos algo com ar de novidade. É uma ilusão considerar que há uma autenticidade plena em qualquer escrito, que já foi invadido por outros que não se pode controlar, que, aliás, desfazem nosso sentido de propriedade de nós mesmos. Assim, reconhecer essas tantas dimensões emergentes no próprio ato da escrita e olhar para os trabalhos desenvolvidos, desencadeou certa sensação de instabilidade e estranhamento, fez-me perceber que tanto o escrito como a tarefa de escrever configuraram-se numa experiência de abertura ao risco, ao imprevisível e, nisso, de perceber-se “possivelmente também uma cópia da qual não há um original autêntico” (ATWOOD, 2004, p. 82). Inspirado em Carvalho (2001), seria esse, talvez, o momento de anunciar: a TESE está morta! Viva a tese! Do ponto de vista dos processos e configurações autorais, uma tese invadida desde o início por outros que me desapossaram de uma propriedade forte sobre os conhecimentos construídos nesses últimos anos. Uma experiência formativa menos solitária, certamente, e amparada em muitos. Um reconhecimento da fraqueza que é a própria criação, de sua irremediável dimensão de repetição diferida do já dito; da sua incontornável dimensão complexa, *tecida junto* a outros.

De modo geral, nos textos que se seguem, poderão ser percebidas essas duas dimensões da escrita, com algumas modificações entre eles: o dizer diferido, às vezes exaustivo, do já dito, e o caráter intertextual complexo. De certo modo, nesses anos de estudo, pude perceber que esse caráter (re)iterativo, comumente denunciado e linearmente associado a uma ideia de produtivismo acadêmico, é, de certa forma,

orgânico em qualquer movimento de estudo e pesquisa. Mais uma vez, é preciso reafirmar que, ao longo dos anos, o encontro com referenciais foi se dando paulatinamente, fazendo-me deslocar entre os autores acima relatados. Apesar desses deslocamentos, minha tendência a um ecletismo teórico, em parte tributário da minha trajetória formativa no FEP, fez-me não abandonar os autores e autoras com os quais vinha dialogando antes de mergulhar na pesquisa da tese propriamente dita. E, ao retornar a algumas das teses destes autores, sobretudo os filósofos da pós-modernidade, de algum modo, percebo que desenvolvi certa dívida intelectual com eles, na medida em que consigo identificar noções e ideias cujos potenciais desconstrutivos poderiam ter sido, mais radicalmente, assumidos e trabalhados antes. Mais do que isso, consegui perceber que muitos pensamentos dialogam entre si em muitos aspectos e, para não ficar a meio caminho, identifico que um dos aspectos centrais e comuns nas teses diz respeito à impossibilidade de um fundamento último para todo e qualquer fenômeno educacional. Afirmo, sem medo de estar sendo generalista, que o distanciamento do pensamento e da lógica fundacionista atravessa estudos que conectam autores pós-modernos e pós-estruturais, que vão de Michel Maffesoli a Ernesto Laclau, para tentar ilustrar com um exemplo, de certo modo, polarizado. Com essas confissões de dívida e ilustrações, quero, apenas, reforçar a inevitabilidade dos aspectos (re)iterativos, intertextuais e orgânicos que têm estruturado a minha destinerrância formativa.

A experiência da escrita (re)iterativa assumida como princípio formativo faz, dos escritos acadêmicos produzidos nesta tese, um constante ruminar sobre possibilidades outras de falar a respeito da Educação em Ciências em linguagem pós-estrutural, um falar que se vê, constantemente, desafiado pela alteridade radical, por aquilo que não se pode “pré-ver”, pela defesa de certa experiência de loucura na educação científica, pela suspensão das certezas e dos identitarismos comuns às narrativas educacionais, pela assunção do risco absoluto de se estar em processo educativo, aceitando como premissa formativa a ausência de contorno, de horizonte, como mecanismo de “conformação” de sujeitos. Nesse sentido, o ruminar poderá ser percebido como um processamento lento, repetitivo, devagar, produzindo pequenas constatações ao longo dos textos que compõem esta tese. Minha esperança é que o leitor possa perceber como os textos dialogam entre si, exploram recursos teóricos distintos, completam-se, esclarecem-se em alguma medida, remetem uns aos outros de modo complexo, emaranhado, sem uma direção explícita, formando um conjunto orgânico de ponderações sobre a educação em ciências inventadas nesses anos de estudos.

Na disposição dos textos na tese, decidi dividir os trabalhos em dois blocos: um bloco de artigos voltado à explicitação dos caminhos teórico-metodológicos do trabalho, por meio do qual apresento os principais aspectos ontológicos, epistêmicos e políticos que sustentam as interpretações feitas das políticas de currículo publicadas nos trabalhos acadêmicos investigados – (i) os caminhos teórico-metodológicos da pesquisa; e outro bloco de artigos destinado a apresentar as interpretações e análises discursivas empreendidas com as políticas de currículo em questão, por meio do qual desenvolvo os principais argumentos sobre os aspectos educacionais, científicos, culturais e políticos defendidos nos textos, mostrando o modo como me apropriei da chave de leitura pós-estrutural e pós-fundacional nesses anos de estudos – (ii) marcadores interpretativos e leituras possíveis das políticas de currículo. Essa divisão se deu na tentativa de apresentar os textos com maior grau de aderência entre si, buscando contornar o suposto efeito de ausência de foco e perda de fio condutor comuns em trabalhos *multipaper*. Em alguma medida, essa divisão “didática” – peço desculpas e licença aos pesquisadores da área para esse uso – mostra-se, parcialmente, artificial, pois, como poderá ser observado, em todos os trabalhos nos quais foram empreendidas análises de políticas, estão pulverizados aspectos teórico-metodológicos relativos aos trabalhos agrupados no primeiro bloco. Em muitos textos, inclusive, busquei focalizar outros recursos heurísticos das teorias estudadas, como forma de diversificar as discussões e fundamentações teóricas das análises, ampliando compreensões em torno dos estudos realizados. Além disso, de modo amplo, em maior ou menor medida, as referências com as quais venho trabalhando nas análises dos textos selecionados aparecem, direta ou indiretamente, citados nos artigos desta tese. Algumas leituras filosóficas dos pensadores da diferença, cujo pensamento guiou do ponto de vista metateórico as análises empreendidas, acabam por mostrar-se de modo mais pulverizado ao longo de todos os textos produzidos. Já os referenciais de cunho mais teórico-metodológico que orientaram as análises aparecem de modo explícito. Importa mais, a meu ver, frisar a *harmonia conflitiva* entre os pensadores abordados e como eles se aproximam no que diz respeito aos pressupostos ontológicos estruturantes das teorias abordadas.

Os artigos de ambos os blocos são precedidos por espécies de “colunas” com comentários sobre os textos que compõem a tese. Nessas colunas, denominadas “conservas sobre o artigo ...”, debrucei-me, também, sobre aspectos conceituais dos trabalhos e aspectos relativos ao navegar na pesquisa, ou seja, de como a minha compreensão sobre aquilo que vinha investigando se modificou ao longo da pesquisa.

Um exemplo disso são os comentários sobre como as ideias de crise da representação e da morte do sujeito na teoria pós-estrutural fizeram-me abandonar caminhos metodológicos que me levassem a trabalhar com “vozes e histórias de sujeitos” na tese. Busquei, mediante essas colunas, iniciar o leitor à problemática debatida nos textos, ao passo que tentei, também, conferir certo movimento aos processos emergentes de cada texto em meu processo formativo durante a pesquisa. Um dispositivo de diálogo com o leitor no qual apostei como forma de tentar, também, superar as dificuldades de harmonização e conexão entre textos nos trabalhos em formato *multipaper*.

Os artigos teórico-metodológicos que compõem o primeiro bloco da tese são: (i) Pesquisa (Auto)Biográfica em chave pós-estrutural: conversas com Judith Butler; (ii) A Estruturação do Espaço Político na Teoria do Discurso e a Investigação de Políticas Curriculares para o Ensino das Ciências; (iii) Políticas Curriculares, Diferença, Pertencimento: ponderações sobre o uso do conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural. De modo geral, em meus estudos, esses textos emergiram como forma de explicitar os pressupostos ontológicos, sócio-políticos e epistemológicos dos estudos realizados. Eles mostram os operadores interpretativos por meio dos quais busquei realizar uma interpretação da dinâmica da política de currículo em estudo. No primeiro texto, meu foco voltou-se à invenção de uma matriz de inteligibilidade entre o campo das Pesquisas (Auto)Biográficas e os registros pós-estruturais, diante da desconfiança deste último em relação às pretensões emancipatórias do *tornar consciente*, habitualmente, trabalhada no primeiro. Ou seja, uma preocupação em harmonizar, em certa medida, um enquadramento (auto)biográfico em chave de leitura pós-estrutural, visando contornar (in)compatibilidades do ponto de vista dos pressupostos metateóricos que sustentam os trabalhos desenvolvidos nesta tese. Tenho conduzido a análise das políticas investigadas neste trabalho, sobretudo, mas não exclusivamente, a partir da Teoria Política do Discurso elaborada por Ernesto Laclau e Chantal Mouffe, um estudo, mais detalhadamente, apresentado no segundo texto desse bloco. Por fim, o aprofundamento nos registros pós-estruturais acerca dos estudos em política de currículo fez-me voltar a atenção para algumas questões específicas de (in)compatibilidade entre conceitos, comumente, utilizados nos estudos de política de currículo e a chave de leitura pós-estrutural. O conceito de Comunidade Epistêmica, muito empregado para se referir aos agentes públicos com destacada participação na produção de conhecimento e ventilação de políticas educacionais e de currículo em documentos oficiais, publicações periódicas, entre outros, mostrou-se problemático em

uma chave de leitura pós-estrutural, de modo que abordo esse foco de estudo no terceiro artigo do bloco. Em conjunto, esses textos mostram os operadores de análise interpretativa empreendida nos artigos do próximo bloco.

Os artigos de análise que compõem o segundo bloco da tese são: (i) Currículo, (auto)Biografias e Diferença: políticas e poéticas do incontrolável no Cotidiano da Educação em Ciências; (ii) Articulações Discursivas em Torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política; (iii) Demandas Identitárias nas Políticas de Currículo para o Ensino das Ciências; (iv) Significações de Qualidade e Crise da Educação Científica nas Políticas Curriculares para o Ensino Das Ciências. Com o aporte da teoria do discurso, das leituras desconstrutivas derridianas e dos problemas acerca da identidade dos estudos culturais (HALL, 2006; BHABHA, 2013; BULTER, 2015), a intenção maior que atravessou os textos de análise foi a tentativa de fazer uma *explicitação de texto*, isto é, uma leitura acurada de textos políticos curriculares de Ensino de Ciências em termos de sua coerência, construção de significados, estilo e implicações para o campo da Política de Currículo. O desafio de fazer uma explicitação textual dessas políticas curriculares é evitar uma leitura descuidada, simplista, que me conduzisse a uma rápida e indesejável classificação, crítica e julgamento, seja para descartar ou exaltar os posicionamentos defendidos. Compreendo que a inspiração discursiva derridiana tem me trazido o desafio de tentar desenvolver uma interpretação densa, com foco na situação, na descrição de conexões, vínculos e extensões implícitas e explícitas nos textos, buscando as intenções imersas entre premissas e conclusões, com vistas à problematização dos pressupostos de verdade e das relações de poder estruturantes dos posicionamentos políticos pactuados; enfim, uma leitura sensível, aguçada, atenta. Trata-se, portanto, de uma abordagem interpretativa não excessivamente metódica, interessada em acompanhar fluxos históricos sobre a política curricular da NdC, ou seja, mapear e discutir características de algumas produções acadêmicas sobre o tema, buscando desenvolver uma compreensão sobre sua configuração do ponto teórico assumido. Nesse sentido, tenho buscado interpretar os textos selecionados e abordados nesta tese para, ao caracterizá-los densamente, tentar provocar uma ampliação dos seus quadros de inteligibilidade, possivelmente, desestabilizando suas operações de valor fronteiro.

Ao buscar uma classificação para esse tipo de produção no campo dos estudos da política educacional e de currículo, não encontrei nome metodológico algum que pudesse descrever com mais detalhes e de modo mais próximo o trabalho realizado

nesta tese. Mainardes (2018) apresenta uma classificação possível das pesquisas em políticas educacionais por meio da qual consegui estabelecer certa identificação com alguns aspectos e procedimentos de variados dispositivos metodológicos de pesquisa nesse campo. Com base nele, poderia dizer que este estudo é uma combinação de estudos de metapesquisa com elementos característicos também das pesquisas de revisão literária, estado da arte e estado do conhecimento¹². Acredito que essa mescla de aspectos metodológicos seja mais representativa daquilo que foi empreendido neste trabalho, conectando esses diferentes dispositivos e questionando, em alguma medida, essa delimitação, parcialmente, artificial. Importa, a meu ver, destacar o modo como esse caminho interpretativo tem me conduzido à problematização da tradição política sedimentada nas pesquisas em Ensino de Ciências, no sentido de mostrar os atos de poder envolvidos em sua instituição, buscando abalar seus centros ao tentar caminhar nos espaços liminares, o que é tarefa incontornável das perspectivas teóricas mais amplas assumidas como marco ontológico da produção de conhecimento nessa tese.

Aos leitores deste trabalho, familiares e desconhecidos, um último aviso: como em todo trabalho de narração (auto)biográfica, a presença de vocês não só é esperada como faz parte dos tantos diálogos, reais e imaginários, que inventei e estabeleci ao longo desses anos de estudos. Experimentar esse *entre-lugar* da escrita, um espaço híbrido, deslocado, marcado pela complexidade da cena interlocutória inextirpável, quiçá determinante, dos processos criativos, só foi possível pelo reconhecimento de verme, constantemente, interpelado e invadido nesses textos, despossuído (BUTLER, 2015b), ao dividir com vocês a condução da escrita dos textos.

¹² De acordo com Mainardes (2018), na metapesquisa, o pesquisador está interessado em compreender meandros teórico-epistemológicos daquilo que seleciona como material empírico, sua fundamentação, suas extensões e vínculos com outras políticas, contribuindo para a compreensão da pesquisa de determinado campo em um contexto espaço-temporal específico. Segundo o autor, nessa pesquisa, não há a intenção de comparar resultados entre pesquisas e sintetizar conclusões, bem como não há intenção de verificar como uma temática de pesquisa vem evoluindo ao longo do tempo como se faz no estado de arte e conhecimento de modo geral. Na pesquisa de revisão literária, por sua vez, o pesquisador interessa-se pelo levantamento e análise das produções sobre um tema específico, tendo por objetivo identificar características, sintetizar as principais conclusões e identificar prospecções e lacunas existentes. As pesquisas de estado da arte e estado do conhecimento, segundo o autor, fazem parte de um mesmo movimento investigativo de caráter bibliográfico que visa a discutir determinada produção acadêmica, sendo que, comumente, se diferenciam pelo alcance dos seus recortes de estudos, com o estado da arte mais restrito a contextos históricos específicos, enquanto o estado do conhecimento refere-se a estudos mais amplos e abrangentes. Considero que esta tese contempla aspectos de todos esses tipos de metodologias, sendo uma investigação que contempla elementos de como uma política curricular específica configurou-se ao longo do tempo, focalizando, ao mesmo tempo, suas características mais proeminentes em um contexto histórico particular, conforme poderá ser constatado nos trabalhos a seguir.

2. PRIMEIRO BLOCO: OS CAMINHOS TEÓRICO- METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Conversas sobre o Artigo 1: (Auto)biografias e Pós-estruturalismo

O texto a seguir foi um dos primeiros escritos desenvolvidos na tese. Ele nasceu de uma preocupação em adequar meus interesses por pesquisa (auto)biográfica em um enquadramento pós-estrutural mais amplo. Em minha trajetória no grupo FEP, conheci e estudei diferentes autores que tratam de pesquisa (auto)biográfica, alguns deles abordados no primeiro artigo. Em nossas reuniões semanais, viemos refletindo sobre os traços, em alguma medida, humanistas presentes em alguns referenciais teóricos da pesquisa (auto)biográfica, sendo algumas dessas reflexões já publicadas (SÁ; CARVALHO, 2016). Em nossos diálogos, viemos desconfiando da capacidade das narrativas de si em detonar a ampliação e o subsequente alcance de estados da consciência cada vez mais libertos das amarras do irrefletido passado em nosso estar no mundo, ou seja, da capacidade de o processo narrativo livrar-nos de nossos assujeitamentos existenciais no momento em que tomamos consciência deles. Ao adentrar de modo mais detido no terreno do pós-estruturalismo, no entanto, a partir da obra de Peters (2000) e Williams (2013), passei a desconfiar de aspectos centrais presentes em algumas teorias (auto)biográficas, sobretudo da manifestação de uma presença via autoconhecimento e consciência de si, passando a buscar autores com os quais pudesse dialogar sobre os incômodos sentidos nesse cotejamento de leituras. Foi, então, que entrei em contato com a teoria butleriana (2015b) do sujeito e da ação moral. Nessa leitura, encontrei um alento para o que até então se manifestava em meus pensamentos mais como um incômodo sobre o qual ainda não havia parado detidamente para elaborar. Foi, por meio da teoria butleriana, que encontrei uma ontologia da despossessão e da dependência constitutiva do sujeito, que me lançou em um movimento de questionamento de bases teóricas fundamentais das teorias (auto)biográficas, até mesmo da capacidade de narrar determinadas experiências de si no mundo. No relato de Butler, não apenas a impossibilidade de narração de toda e qualquer experiência de si é uma questão conceitual como também a própria incapacidade de uma articulação plena dessas experiências, assim como a própria possibilidade de narrá-las fora de um diálogo constante com a alteridade, na relação com e para outros, que desfazem qualquer possibilidade de um retorno a si mesmo. Amparado nessa ontologia relacional e complexa do sujeito, entendi que estamos sempre a nos tornar quem somos com e para outros desde o início e sempre, constantemente despossuídos de uma presença ôntica plena e autônoma – um desejo, muitas vezes, expresso nas teorias (auto)biográficas. Assim, foi, por meio do diálogo com Butler, que busquei uma forma de realizar os anseios em trazer minha história de vida na educação em ciências para compor a empiria na tese, sabendo que enfrentaria o desafio de fazê-lo através de uma visada pós-estrutural, tentando evitar ou, ao menos, discutir e problematizar o que isso significaria para esse trabalho do ponto de vista de sua viabilidade teórico-metodológica.



ARTIGO 1: PESQUISA (AUTO)BIOGRÁFICA EM CHAVE PÓS-ESTRUTURAL: CONVERSAS COM JUDITH BUTLER

Clívio Pimentel-Júnior
Maria Inez da Silva de Souza Carvalho
Maria Roseli Gomes Brito de Sá

Introdução

Visualmente, se parece com uma colagem, ou melhor, com um desses murais de cortiça nos quais se vai cravando, com percevejos, diferentes papezinhos em torno de um assunto. Musicalmente se pareceria a uma série de variações sobre um tema. Mas talvez, simplesmente, minhas notas não sejam nada mais do que anotações preparatórias para o texto [...] que eu até agora não fui capaz de escrever. (LARROSA, 2001, p. 281).

A escrita deste ensaio, mescla de incerteza e promessa, está marcada, de certa forma, pelo movimento errante e lento, às vezes frustrante e fraco, anunciado por Larrosa na epígrafe anterior. Ela não é nada além de um perguntar e rascunhar sobre algumas desconfianças, dúvidas e insatisfações envolvidas na tentativa de dar forma a uma trilha investigativa que, pelo seu caráter de inacabamento, deixa tudo em aberto, desfaz planos de ações prévios e faz das escolhas e da escrita uma aposta sem garantias, um eterno vir a ser.

Neste ensaio, tencionamos investigar possíveis contribuições do pensamento de Judith Butler (2015) para o que se convencionou chamar de campo das Pesquisas (Auto)Biográficas em Educação (CHAMLIAN; BUENO, 2006; SOUZA; PASSEGGI, 2011; MIGNOT; SOUZA, 2015a; MORAES; SOUZA, 2016). Adotamos a noção/metáfora da conversa, entendida como um *tecido oral sem fixidez interlocutória*, por compreendermos que, em um movimento ensaístico, o diálogo que propomos se faz sem a gana de fixação de pensamentos, posturas e sujeitos, o que não faz prescindir do debate de seus posicionamentos. Interessa-nos aqui levantar aporias e fazer alguns tensionamentos trabalharem visando a construção de um posicionamento teórico em relação à possibilidade de aproximação entre os pressupostos teórico-metodológicos instituintes das Pesquisas (Auto)Biográficas e os pressupostos filosóficos pós-estruturais¹³.

¹³ Derrida (1993) dá-nos a pensar em trabalhar aporias como uma experiência de *pensar sem a gana de querer superar, sem passar, sem progredir*. Neste ensaio, traduzimos esse desafio tentando pensar sem incorrer em *oposições metafísicas* entre formas de pensamento que nos fizessem ter de decidir

Não pretendemos ser originais ao levantar tais aporias que, há algumas décadas, sobretudo a partir dos anos de 1980, estão postas em trabalhos variados (WATSON, 1993). Watson (1993), por exemplo, diz-nos que, ao contrário do que até então se lia sobre *grandes autores e grandes biógrafos*, as narrativas passaram a emanar certa desconfiança em relação ao autor. Tratava-se, já em meados dos anos de 1980, do início do declínio das esperanças depositadas nas tessituras narrativas em que a relação entre o vivido e a verdade era um dos fundamentos marcantes do texto, a sua *verossimilhança*, cujo interesse maior, como vinha sendo problematizado, era propagar a noção de *vida exemplar* e modelar *scripts* narcísicos de vida a serem seguidos. Ao passo que concordamos com Watson (1993), constatamos que, se as práticas críticas que vieram a culminar, em cena posterior, na morte do sujeito e do autor, contribuíram para redimensionar a relação destes com a verdade, isso não acabou com todas as esperanças em uma consciência e um Eu possuidor de si. Isto é, o fato de existirem questionamentos a respeito do sujeito e do autor não faz com que a esperança egológica de um eu autossuficiente se dissolva e, portanto, mantenha-se ainda em muitas formas de raciocínio e escritas acadêmicas, em particular, no campo das Pesquisas (Auto)Biográficas (WATSON, 1993; SÁ; CARVALHO, 2016). Tal constatação faz desta aporia um caminho de estudos interessante e frutífero, apesar da sua não originalidade.

Neste trajeto, temos tentado compreender o paradoxo envolvido no estatuto epistemológico da narração de si em uma cena pós-morte do sujeito, de como esse anúncio pós-estrutural foi sucedido por um renovado interesse em questões de subjetividade, sobretudo nas Pesquisas (Auto)Biográficas (SÁ; CARVALHO, 2016). Canalizamos nossos esforços para tal aporia com vistas a ampliar espaços de interseção entre esses diferentes movimentos de pesquisa em educação. De modo mais específico, nosso desejo é que, ao reavivar ensaisticamente tal aporia epistêmico-filosófica, marcada pelo conflito entre tradição e novidade, consigamos criar condições de possibilidade para pensar modos de narração de si em chave pós-estrutural, tendo a filosofia de Butler (2015) como estruturante de tal investida¹⁴.

definitivamente por um lado/caminho, como se este *deixasse para trás* outros pensamentos a respeito das questões aqui debatidas.

¹⁴ Talvez seja necessário destacar que este ensaio não visa criticar as Pesquisas (Auto)Biográficas debatidas pela não incorporação de aspectos pós-estruturais. Nossa intenção é criar matrizes de inteligibilidade com vistas a ampliar o escopo teórico-metodológico dos projetos de pesquisa (auto)biográfica praticados em nosso grupo de pesquisa, mostrando como os nossos interesses em

De modo amplo, a tradição das Pesquisas (Auto)Biográficas na Educação remetem a um campo de estudos marcado pela valorização político-epistemológica das experiências vividas no decorrer da vida profissional dos sujeitos da educação (CHAMLIAN; BUENO, 2006; SOUZA; PASSEGGI, 2011; MIGNOT; SOUZA, 2015a; MORAES; SOUZA, 2016). Nessa tradição, a (Auto)Biografia é entendida não apenas como método de pesquisa das ciências humanas, mas também como dispositivo discursivo-formativo por meio do qual é possibilitado ao sujeito grafar-se, compreender-se e assumir-se sujeito dos múltiplos sentidos de sua história pessoal e coletiva (PASSEGGI; SOUZA; VICENTINI, 2011; SOUZA, 2014; MIGNOT; SOUZA 2015a; DELORY-MOMBERGER, 2016). Isto é, o “[...] campo de conhecimento da pesquisa biográfica é o dos processos de constituição individual (de individuação), de construção de si, de subjetivação, com o conjunto das interações que esses processos envolvem com o outro e com o mundo social” (DELORY-MOMBERGER, 2016, p. 136).

Em apresentação do dossiê *(Auto)Biografia e Educação: pesquisa e prática de formação*, publicado na *Educação em Revista*, Souza e Passeggi (2011) defendem que a passagem de (Auto)Biografias não intencionais para o ato deliberativo de fazer das escritas de si um dispositivo de formação, em educação, e de método de pesquisa nas Ciências Humanas, de modo mais amplo, foi alvo de críticas contundentes, assunções e rejeições, ao longo do século XX. De acordo com os autores, duas noções podem ser colocadas no centro desses intensos debates:

[...] a de *experiência* existencial, por dizer respeito à subjetividade de quem narra, e a de *interpretação*, por subentender opiniões, crenças e valores na compreensão dos acontecimentos relatados, tanto por parte do sujeito que narra sua história quanto por parte do pesquisador que dá sentido a essas vidas para fazer história. (SOUZA; PASSEGGI, 2011, p. 328, grifos dos autores).

Assim, os pesquisadores defendem que “[...] a Pesquisa (Auto)Biográfica em Educação aposta na interpretação dos que constroem/vivem a história” (SOUZA; PASSEGGI, 2011, p. 328), admitindo que, nessas narrações interpretativas, tornam-se evidentes relações entre ações educativas particulares e políticas educacionais, entre histórias individuais e história social, em uma relação complexa que envolve as instabilidades e as incertezas do próprio processo educativo.

A despeito da inscrição turbulenta das Pesquisas (Auto)Biográficas no campo educacional, contemporaneamente, há um forte acordo sobre as questões históricas que marcaram a emergência de tais propostas formativas e metodológicas de pesquisa no Brasil e no cenário internacional, sobretudo na França. As apresentações dos dossiês temáticos e os artigos históricos de revisão consideram, com poucas discrepâncias, três momentos considerados marcos históricos das Pesquisas (Auto)Biográficas: (I) uma eclosão inicial do programa de pesquisa que se dá em meados dos anos de 1980, seguida por (II) um período de consolidação identitária do estatuto epistemológico e metodológico do campo a partir dos anos 1990, no “[...] que se pode denominar de ‘a virada biográfica em Educação’”(PASSEGGI; SOUZA; VICENTINI, 2011, p. 370).

De acordo com Passeggi, Souza e Vicentini (2011), as pesquisas voltam-se, nessa virada, para a maneira como os professores vivenciam os processos de formação no decorrer de sua existência e privilegiam a reflexão sobre as experiências vividas no magistério. Por fim, já nos anos 2000, (III) há uma expansão e desenvolvimento diferenciador do campo, com a emergência da multiplicidade de perspectivas filosóficas e teórico-metodológicas de pesquisa e formação que marcam o campo na contemporaneidade (PINEAU, 2006; CHAMLIAN; BUENO, 2006; SOUZA; PASSEGGI, 2011; MIGNOT; SOUZA, 2015a; MORAES; SOUZA, 2016).

Não por acaso, a *Carta da Associação Internacional das Histórias de Vida em Formação e da Pesquisa Biográfica em Educação (ASIHVIF-RBE)* foi publicada no início dos anos 2000, na França, sendo considerada um marco histórico de consolidação do programa de pesquisa que “[...] atesta a existência de uma reflexão sobre nossas referências comuns, axiológicas, epistemológicas e metodológicas” (ASIHVIF, 2016, p. 177). A carta, cujas funções são de ordem “identitária, constituinte e referencial” (ASIHVIF, 2016, p. 177), enuncia “[...] princípios que orientam a prática das narrativas de vida, [reunindo] formadores, pesquisadores e práticos numa coletividade instituída” (ASIHVIF, 2016, p. 177). No entanto, ressalta-se que seu objetivo não é a normalização das práticas dos membros da Associação.

A finalidade da ASIHVIF é desenvolver práticas de história de vida por meio da narrativa de vida, no âmbito da formação, da pesquisa e da intervenção. Trata-se de um procedimento que coloca, no centro, o sujeito narrador, enquanto aquele que define seu objeto de busca e desenvolve um projeto de compreensão de si para si e pela mediação do outro. A perspectiva que orienta, media e apóia as práticas da narrativa de vida é a emancipação pessoal e social do sujeito. Entende-

se por “emancipação” a ação que tende a substituir uma relação de assujeitamento por uma relação de igualdade. Enquanto prática de formação, a narrativa de vida permite ao sujeito apreender seus objetivos existenciais no seio da coletividade. Enquanto método de pesquisa qualitativa, a narrativa de vida constitui um procedimento inovador em relação aos modelos de pesquisa mais clássicos. Enquanto prática de intervenção, a narrativa de vida permite ao sujeito, com base numa explicitação de seu percurso de vida, dispor dos meios necessários à tomada de consciência reflexiva e crítica, visando situar-se como ator social num projeto de ação mais lúcida e mais pertinente. Este procedimento autobiográfico tem então uma tripla função: a de pesquisa (produção de conhecimentos), a de formação e a de intervenção (configuração de si numa perspectiva de ação social). Os efeitos da experiência de uma prática de narrativa de vida são múltiplos e essencialmente relativos à singularidade das pessoas que se engajam nessa prática. Eles podem ser de ordem epistêmica (um ganho de saber quanto ao seu passado, seu futuro, suas potencialidades e restrições atuais), identitária (segundo a variedade das dinâmicas possíveis), e também terapêutica. Uma das maiores consequências da maneira como a Associação define seu objeto é recusar a separação entre teoria e prática. Isso concerne à distribuição hierarquizada dos lugares do pesquisador, do prático e do sujeito narrador (indivíduo ou grupo). A Associação entende sua substituição por uma relação dialética, na qual as teorias interrogam as práticas e vice-versa. Ela espera, por conseguinte, um efeito de renovação, ao mesmo tempo, no campo das práticas de pesquisa, de formação e de intervenção, e no campo da teorização, mais especificamente, na educação permanente e na formação de adultos. (ASIHVIF, 2016, p. 177-178, grifo do autor).

É a partir dos anos 2000 que novas orientações acrescentam-se à perspectiva inicial dos trabalhos na área e, sob a denominação de *Pesquisa (Auto)Biográfica*, passa-se a consolidar um território comum de diálogos entre pesquisadores nacionais e internacionais sobre tal campo investigativo (SOUZA; PASSEGGI, 2011; MIGNOT; SOUZA, 2015a; MORAES; SOUZA, 2016). A primeira edição do *Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)Biográfica* (CIPA), realizado em 2004 na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), é também considerado um marco na sedimentação do campo de Pesquisa (Auto)Biográfica, tornando-se um importante espaço de interlocução entre diversos grupos de pesquisa brasileiros. Hoje, encontra-se em sua sétima edição, com periodicidade bianual de realização¹⁵.

¹⁵ Para mais informações sobre as edições dos CIPAS, documentos e trabalhos publicados, acesse o site: <<http://www.biograph.org.br/>>.

Ao tentar produzir um mapeamento dos vários matizes das produções brasileiras, a partir das publicações das duas primeiras versões do CIPA, Souza, Sousa e Catani (2008, p. 33) afirmam algumas especificidades da cena brasileira e, dentre elas, “[...] a apropriação de ideias, principalmente europeias, voltadas para as vertentes autobiográficas”, cujos principais recursos teóricos e conceituais fazem referência às produções de Antonio Nóvoa, M-Christine Josso, Gaston Pineau e Pierre Dominicé. Segundo eles, longe de ser uma assimilação conformada, as interpretações brasileiras desses autores são marcadas por uma indisciplina, uma “[...] re-invenção de modalidades de pesquisa e de práticas de formação” (SOUZA; SOUSA; CATANI, 2008, p. 33) de maneira que seus conceitos e teorizações adquirem o estatuto de *ponto de partida* para muitas produções nacionais.

Em revisão mais recente, Mignot e Souza (2015b) analisam a coleção de livros *Modos de viver, narrar e guardar*, que reúne 119 capítulos de livros sobre Pesquisa (Auto)Biográfica. Os autores constataam que, no Brasil, os caminhos teórico-metodológicos seguidos por esse programa de pesquisa valorizam, sobretudo, o potencial reflexivo da narrativa de si bem como as práticas formativas decorrentes dessas constatações, atestando a multiplicidade de modos como pesquisadores têm operacionalizado tais dispositivos discursivos tanto na pesquisa como na formação de professores. De modo geral, as Pesquisas (Auto)Biográficas surgidas a partir dessa virada são marcadas pela ideia de que

[...] não se trata de encontrar nas escritas de si uma ‘verdade’ preexistente ao ato de biografar, mas de estudar como os indivíduos dão forma a suas experiências e sentido ao que antes não tinha, como constroem a consciência histórica de si e de suas aprendizagens nos territórios que habitam e são por eles habitados, mediante o processo de biografização. (PASSEGGI; SOUZA; VICENTINI, 2011, p. 371, grifo dos autores).

A cena contemporânea na qual desenvolvem-se as Pesquisas (Auto)Biográficas, segundo os autores, é também marcada pela ideia, tributária da tradição alemã do século XVIII dos *Bildungsroman* - romances de formação -, de que “[...] conhecer, ouvir, ler a vida do outro é um modo de formação” (PASSEGGI; SOUZA; VICENTINI, 2011, p. 371). Trata-se da tradição *heterobiográfica*, anunciada também nos escritos de Delory-Momberger (2016), para quem o sujeito forma-se não apenas pelo exercício (auto)biográfico, mas pela negociação constante entre *auto* e *heterobiografia*, entre modelos e singularidades biográficas, em uma relação em que essas dimensões estão

sempre negociando entre si no processo formativo. Não apenas em Delory-Momberger aparece essa tensão entre singularidade e socialidade, mas também em Josso, para quem o ser-sujeito forma-se a partir de uma “[...] tensão permanente entre modelos possíveis de identificação com o outro (conformização) e de aspiração à diferenciação (singularização)” (JOSSO, 2008, p. 20), de modo que sua existência é sempre marcada pelo *singular-plural* de uma vida:

A história de vida narrada é, assim, uma mediação do conhecimento de si na sua existencialidade que oferece, para a reflexão do seu autor, oportunidades de tomada de consciência dos vários registros de expressão e de representação de si, assim como sobre as dinâmicas que orientam a sua formação. [...]. A existencialidade é, assim, abordada na sua textura completamente original – pois é singular – no seio de uma humanidade compartilhada. Por esse motivo, em nossas pesquisas com as narrativas de formação, usa-se, com frequência, a expressão de nossa existência singular e plural. (JOSSO, 2008, p. 19-20).

Se as vidas do herói e dos santos serviram de modelo para gerações anteriores, atualmente, são as vidas de atletas, estadistas, artistas, grandes intelectuais, e empreendedores que despertam interesse. Trata-se, como lembra Arfuch (2010), de querer saber como e por que se entra para a história. Essa busca da história de vida do outro, pela *heterobiografia*, é, para Delory-Momberger (2008), constitutivo da *condição biográfica*, na modernidade avançada. A noção de condição biográfica, discutida no último livro da autora (DELORY-MOMBERGER, 2009), situa o indivíduo entre a imposição de modelos biográficos e o gerenciamento da própria vida. (PASSEGGI; SOUZA; VICENTINI, 2011, p. 371, grifos dos autores).

Não pretendemos adentrar nas especificidades de cada abordagem (Auto)Biográfica mencionada pelos autores nesses trabalhos e apresentações. Recorremos a dados históricos da emergência, da consolidação e das características gerais do campo, não sem risco de generalização, apenas para destacar que, em diferentes matizes, alguns estudos emergem envoltos na ideia de que se narrar é adquirir certa consciência histórica de si, adquirir esclarecimento de si em seu estar no mundo, ou seja, é por meio da reflexividade autobiográfica que se alcança “[...] a capacidade de criatividade humana para reconstruir a consciência histórica das aprendizagens realizadas ao longo da vida” (PASSEGGI; SOUZA; VICENTINI, 2011, p. 372).

De particular interesse para este trabalho, é a constatação de ideias remanescentes da tradição do romantismo alemão em determinados escritos e Pesquisas (Auto)Biográficas, sobretudo das ideias de *vida exemplar* e *vida modelo*, subjacentes ao desejo de *entrar-se para a história* – biografias à *La Rousseau* (WATSON, 1993). O

interesse maior nessas questões diz respeito ao fato de que, em um enquadramento pós-estrutural, tais desejos, pressupostos e questões filosóficas da Modernidade Avançada são problematizados em sua gana fundadora de um *eu exemplar*, transparente a si mesmo, cuja vida é discursiva e culturalmente construída, mediante atos de poder e exclusão, como *vida grandiosa, vida que vale a pena entrar para a história, vida sem assujeitamento*. Estes, a nosso ver, talvez sejam os pontos mais polêmicos no que diz respeito à aproximação entre o campo das Pesquisas (Auto)Biográficas e a agenda pós-estrutural, o que desenvolvemos a seguir.

Sabemos dos riscos que uma abordagem ensaística desse tipo carrega, principalmente por compreendermos que ambos os campos aqui debatidos são formados por uma multiplicidade de práticas irredutíveis umas às outras, o que exigiria de nosso esforço de criação de uma matriz de inteligibilidade um exame mais detalhado e menos genérico, talvez focalizando possíveis diálogos entre abordagens mais específicas. No entanto, por acreditarmos também no potencial heurístico de uma investigação, cujo foco seja em princípios e operadores conceituais amplamente compartilhados por tais campos, assumimos os riscos, que não são pequenos, e tentamos fazer tais problemáticas trabalharem no sentido de buscar uma possível e, a nosso ver, necessária aproximação entre esses campos, com vistas a criar espaços de diálogo entre eles.

Não tencionamos produzir uma conciliação, um consenso, se, por esses termos, entendermos a instituição de um novo cerco demarcatório em que a harmonia tenha sido alcançada e superada uma convivência conflituosa, apagando as diferenças, em nome da igualdade, uma ação homogeneizante. Ampliar matrizes de inteligibilidade, no nosso ponto de vista, significa criar espaços de interseção aceitando a *harmonia conflituosa* que lhe é constitutiva. Significa, ainda, investigar aproximações e distanciamentos entre distintos vocabulários e jogos de linguagem sem expulsar as diferenças do debate, mas operar com elas visando articulá-las em alguma medida. Para tanto, a seguir, fazemos uma caracterização geral¹⁶ do movimento pós-estrutural tentando visibilizar alguns pressupostos filosóficos e, sobretudo, a problemática da valorização do sujeito em uma cena pós-morte dele. Posteriormente, mergulhamos nos escritos de Butler para tentar

¹⁶ Ao assumir o risco de uma descrição geral, não defendemos nenhuma solidez sociológica que nos impeça de destacar as diferentes nuances dos debates a partir de autores específicos. Informamos o texto com noções descritoras mais amplas por acreditar, também, nas sínteses como recursos heurísticos que nos ajudam na localização, mesmo que sempre imprecisa, de pensamentos e autores em cenários mais amplos de pensamento.

compreender seu pensamento a respeito das operações (auto)biográficas¹⁷, abrindo-as em chave pós-estrutural. Por fim, argumentamos em defesa de que pensar a Pesquisa (Auto)Biográfica em chave pós-estrutural significa enfrentar o desafio da invenção performática e pós-metafísica¹⁸ de si, uma invenção ficcional e radicalmente contingente do eu que não pode requerer a manifestação de uma presença de si sem deixar transparecer uma procuração constitutiva.

O ceticismo pós-estrutural, a morte do sujeito e as (auto)biografias

Foi então o momento em que a linguagem invadiu o campo problemático universal; foi então o momento em que, na ausência de centro ou de origem, tudo se torna discurso – com a condição de nos entendermos sobre esta palavra –, isto é, sistema no qual o significado central, originário ou transcendental nunca está absolutamente presente fora de um sistema de diferenças. A ausência de significado transcendental¹⁹ amplia indefinidamente o campo e o jogo das significações. (DERRIDA, 2011, p. 409-410).

Seguindo nosso ensaio teórico-investigativo, adentramos no terreno pantanoso e movediço do pós-estruturalismo. Concordando com Derrida (2011, p. 410), acreditamos que “[...] seria de certo modo ingênuo referir um acontecimento, uma doutrina, ou o nome de um autor [...]” para designar, *de fato*, o ponto de origem desse movimento de pensamento. No entanto, se possível for citar alguns deles, Nietzsche, Heidegger, Freud e a crítica dos conceitos de verdade, ser, presença e consciência, não poderiam estar de fora dessa consideração (PETERS, 2000; WILLIAMS, 2013).

Em Peters (2000) e Williams (2013), encontramos dados históricos a respeito da emergência do movimento pós-estruturalista bem como dos seus marcos teóricos. De

¹⁷ Não o fazemos tendo em vista uma pretensa reconstrução objetiva, plenamente articulada, finita e contível do pensamento da autora, isto é, uma exposição distanciada, enclausurada, que pudesse servir como guia para pesquisadores, pois o próprio quadro filosófico assumido nos impede de investir em tal direção objetificante do pensamento alheio.

¹⁸ Utilizar a noção de pós-metafísica exige que demarcemos a concepção de metafísica com a qual estamos trabalhando. Em concordância com Derrida (2011) e Vattimo (2007), sob inspiração heideggeriana, concebemos a metafísica como uma forma de pensamento regida por uma certeza e uma imobilidade tranquilizadora, por um fundamento garantidor da essência do ser e do pensamento, por um valor supremo que tiraria o ser e o pensamento do risco e da incerteza do jogo e do devir histórico, e os colocariam na rota da verdade como uma experiência objetiva de pensamento.

¹⁹ Consideramos importante explicitar a definição de significado transcendental em Derrida (2001, p. 26): “[...] daquilo que propus chamar de significado transcendental, o qual, em si mesmo, em sua essência, não remeteria a nenhum significante, excederia à cadeia dos signos e não mais funcionaria, ele próprio, em um certo momento, como significante”. O conceito de significado transcendental é marcado pela ideia de um significante agindo *fora do jogo* da significação, um significante que, supostamente, teria alcançado um ponto externo garantidor de estabilidade no mar turbulento das significações, teria atingido um fundamento, um centro que o livraria da instabilidade da própria discursividade.

acordo com eles, o movimento pós-estruturalista é uma resposta filosófica às pretensões científicas do estruturalismo em querer tornar as Ciências Humanas um megaparadigma para as Ciências Sociais. O pós-estruturalismo é visto como um movimento que, sob inspiração nietzschiana e heideggeriana, busca descentrar as estruturas, a sistematicidade e a pretensão científica do estruturalismo, explicitando a metafísica que lhe estava subjacente. O pós-estruturalismo tem como objeto teórico o Estruturalismo francês, que tem sua origem na linguística estrutural desenvolvida por Ferdinand de Saussure e Roman Jakobson. Para eles, o mais importante é que esse movimento inaugura e registra a recepção francesa de Nietzsche. É também decisiva a interpretação que Heidegger fez de Nietzsche bem como as leituras de Nietzsche feitas por Deleuze, Derrida, Foucault, entre outros, por volta dos anos de 1960 a 1980. O movimento pós-estruturalista é particularmente marcado pela *invasão da linguagem*, tal como anunciado por Derrida (2011), sendo estruturante a noção de que *nada na linguagem pode vir definitivamente à presença*, isto é, *nada na linguagem pode aparecer em plenitude* (PETERS, 2000; DERRIDA, 2011; WILLIAMS, 2013; BIESTA, 2013). Ela deixa de ser elaborada na *metáfora do espelho*, do *cálculo*, como mero instrumento de *descrição* e de *reflexão* do real, e passa a ser seu *instituinte*. Com essa atitude, o pós-estruturalismo não apenas descentra o sujeito e o coloca no *jogo*, mas também procura abdicar da busca de origens e essências universais, desconfiando da possibilidade de encontrar a origem-fundamento primordial em torno do qual a humanidade e sua relação com o mundo pode ser plenamente entendida e explicada. O pensamento pós-estrutural corporifica, portanto, diversos posicionamentos teóricos que buscam ultrapassar leituras fixistas e sua gana de querer controlar/capturar o real e as experiências de mundo dos sujeitos. Apesar de reconhecermos a importância dessas questões históricas, não vamos entrar em detalhes acerca da historicidade desse movimento de pensamento, pois não é este nosso objetivo aqui. Para os interessados em aprofundar tais questões, recomendamos a leitura de Peters (2000) e Williams (2013). Focalizaremos, mais especificamente, a problemática da morte do sujeito que, neste ensaio, parece-nos ser mais produtivo.

Dentre as inúmeras problemáticas abordadas pelos autores pós-estruturalistas, a crítica ao sujeito centrado, pensado nos moldes cartesiano-kantiano *humanista* de autossuficiência e transparência em relação a si mesmo (PETERS, 2000; WILLIAMS, 2013), é de particular relevância para nossos estudos. A crítica ao sujeito centrado empreendida pelo pós-estruturalismo é precisamente a crítica a uma narrativa particular

que concebe o ser envolto por estruturas estáveis, às quais o pensamento do/sobre o ser deveria recorrer sempre que se pense esse próprio ser para firmar-se em certezas, para firmar-se em um solo fundamental.

O sujeito centrado, por ser um construto possessivo, marcado pela gana de controlar e concluir a sua própria experiência de mundo com outros, acaba tornando-se uma imagem fixa, um construto identitário ideal. Na descrição de Hall (2006, p. 10), é característico desse construto a ideia de um sujeito “[...] totalmente centrado, unificado, dotado das capacidades de razão, de consciência e de ação cujo [...] centro essencial do eu era a identidade de uma pessoa”. Em Biesta (2013, p. 55), por sua vez, esse sujeito “[...] era visto como a fonte autônoma, pré-social e trans-histórica da verdade, da racionalidade e de sua própria identidade. Era o ponto a partir do qual o universo podia ser movido”. Em última análise, trata-se de uma forma de pensamento que funda o ser *de fora*, além de colocá-lo fora de sua *eventualidade*, fora de sua precariedade, conservando certa estabilidade ideal e cuja versão final pode ser sempre antecipada na forma de uma presença fixa, pré-escrita (VATTIMO, 2007; DERRIDA, 2011). É a própria ideia de *centramento* que é colocada em xeque pelo pós-estruturalismo, tendo a crítica nietzschiana do humanismo e do fundamento como “rolamento do sujeito do centro para X” (VATTIMO, 2007, p. 4) como mola propulsora:

Toda a história do conceito de estrutura [...] tem de ser pensada como uma série de substituições de centro para centro, um encadeamento de determinações do centro. O centro recebe, sucessiva e regularmente, formas ou nomes diferentes. A sua forma matricial seria [...] a determinação do ser como *presença* em todos os sentidos desta palavra. Poder-se-ia mostrar que todos os nomes do fundamento, do princípio ou do centro, sempre designaram o invariante de uma presença (*eidōs*, *archê*, *télos*, *energeia*, *ousia* [essência, existência, fim, substância, sujeito], *aletheia*, transcendentalidade, consciência, Deus, Homem, etc.) (DERRIDA, 2011, p. 409, grifos do autor).

Distante da narrativa que *funda* o sujeito cartesiano-kantiano humanista, o pensamento pós-estrutural, ao criar o sujeito no discurso e na linguagem, no que estes têm de instáveis e incontroláveis, permite questionar: é possível *emancipar* um *eu*, *possuir* uma identidade, *adquirir* um estado pleno de consciência que ateste a *real* presença do sujeito? Criado na/pela linguagem, o sujeito centrado tem sua morte decretada precisamente pelo fato de ser um construto impossível, marcado por uma fixidez primordial e pelo desejo de domínio e posse de si, pelo desejo de *centramento*. Em chave pós-estrutural, a afirmação de que um dia se atingiu um *sendo presente*

(DERRIDA, 2011) do sujeito, um sujeito centrado, não resiste a uma análise dos efeitos de exclusão e de marginalidade de tudo aquilo que escapa às grades de inteligibilidade do eu consigo mesmo, e que ele impõe ao movimento da diferenciação de si para narrar-se como suposto senhor de si.

De acordo com Peters (2000) e Williams (2013), as narrativas pós-estruturais, seguindo a peculiar crítica que Nietzsche faz da verdade e do sujeito, problematizam o primado da identidade absoluta, colocando em dificuldade os pressupostos da autonomia plena e da transparência da autoconsciência, concebendo o sujeito muito mais como uma complexa intersecção de forças discursivas e libidinais, e de práticas sociais. O sujeito no pós-estruturalismo, portanto, não é mais aquela individualidade forte, ciente das *influências* dos outros sobre seu eu nuclear, mas uma trama de forças descentradas, uma multiplicidade de vetores relacionais sem os quais sua existência seria impossível.

Peters (2000) e Williams (2013) afirmam que a filosofia nietzschiana influenciou decisivamente todos os pós-estruturalistas, fazendo a problemática da diferença emergir de diversas formas em cada um dos autores. Em nossos estudos, particularmente no que diz respeito à possibilidade do sujeito, pensar a diferença tem significado anunciar a morte de construtos identitários que postulem por um *próprio*, por um terreno plenamente estável no qual o sujeito, transparente a si mesmo e translúcido ao outro, pode plenamente reconhecer-se e ser reconhecido, *grafar-se e ser grafado com precisão*.

No que tange à problemática da morte do sujeito, em acordo com Biesta (2013), acreditamos que tal anúncio significa a morte de uma invenção particular do sujeito. Isto é, a cena da morte do sujeito, anunciada por Foucault (1999) na metáfora do desfazimento do rosto de areia do homem à beira do mar, significa o desfazimento de uma versão particular do sujeito, não o fim puro e simples de qualquer sujeito. Envolto em uma narrativa humanista e essencialista, Foucault (1999) afirma que a criação do sujeito nesses moldes é um construto tecnológico que vem sendo historicamente gestado e emerge de modo mais *fundamental* no ambiente cultural do final do século XVIII, início do século XIX, no qual a gana era livrar-se de qualquer insuficiência perante o outro, fundando uma individualidade possessiva e autossuficiente em si mesma. O que Foucault ataca nessa narração não é qualquer possibilidade de um sujeito narrar-se e compreender-se. Trata-se de uma crítica a uma determinada narrativa, proveniente de circunstâncias históricas particulares, que pregam a existência de um *modelo* supra-

histórico do sujeito²⁰, uma narrativa segundo a qual “[...] é possível e desejável determinar a essência do ser humano” (BIESTA, 2013, p. 24).

Não apenas em Foucault (1999), mas no pós-estruturalismo de modo amplo (PETERS, 2000; WILLIAMS, 2013), não há qualquer possibilidade de uma teoria postular pela existência de um sujeito prévio, anterior aos acontecimentos nos quais esse próprio sujeito se forma e está imerso. Nos dizeres de Derrida (2011), não há possibilidade de alcançar um sendo presente anterior à condição de estar sendo incessantemente, senão por meio de um *fora* da linguagem. Defendemos, portanto, que, se a crítica pós-estrutural não determina a morte de qualquer possibilidade de ser um sujeito, mas de um sujeito particular, moldado no fluxo histórico que conecta ideais humanistas à cultura do esclarecimento, ela amplia indefinidamente os jogos de significação da subjetividade. Trata-se, em acordo com Sá e Carvalho (2016), de ampliar a subjetividade ao invés de abandoná-la. No entanto, em acordo com Biesta (2013), esse renovado interesse em questões de subjetividade e de identidade não pode mais ser a reivindicação de uma particularidade essencial oposta aos caracteres do sujeito universal, em uma simples troca de conteúdo dentro de uma mesma moldura. Trata-se de um foco nas multiplicidades da subjetividade, uma maneira de compreendê-la em sua fraqueza e precariedade. Mais radicalmente, seria encarar a contingência de qualquer subjetividade, que não resiste mais em colocar suas crenças mais centrais no tempo, no espaço e no acaso de sua constituição, já que não se trata mais da subjetividade moldada em uma relação de posse consigo mesmo fora do risco e da incerteza da própria existencialidade. Uma subjetividade, portanto, também descentrada, inventada, não mais uma subjetividade metafísica. Defendemos, portanto, que a crítica a uma suposta subjetividade metafísica não significa abertura para uma pluralização de várias subjetividades particulares, fortes e enclausuradas em si mesmas, ou seja, não significa um movimento de *reapropriação* forte de uma manifestação subjetiva particular, pois é justamente esse *apego forte* a qualquer atributo tido como posse, esse *desejo de centro*, que está em xeque. Defendemos que somente onde não há subjetividade metafísica terminal, bloqueadora, seja ela a de um sujeito forte universal ou a de um sujeito essencial particular, é que a subjetividade pode manifestar-se em

²⁰ Biesta (2013) destaca que a crítica foucaultiana, mais do que o simples decreto da morte do sujeito, é um ataque às bases filosóficas sobre as quais se investigava a subjetividade humana. Isto é, não apenas o sujeito estava em xeque, mas o próprio modo *fundacionista* e essencialista de abordar tal questão.

uma multiplicidade de formas, em seu *estar sendo*, primando pelo *continuum* em seu estar no mundo.

Outro aspecto marcante é que a perspectiva pós-estrutural, ao assumir uma postura pós-epistemológica (PETERS, 2000; WILLIAMS, 2013), inventa uma ontologia discursiva do mundo e interrompe a possibilidade de abordar a própria vida como *objeto de reflexão*. A criação objetificada da vida, abordando-a como uma *coisa* que se narra, é problemática em uma chave pós-estrutural, pois esse tratamento distanciando e pretensamente objetivo, essa abordagem a partir de um *ponto de vista privilegiado*, tentando conferir uma conciliação aos eventos vividos por meio de uma consciência constituinte, é questionável. Ao invés de encarar a vida como um objeto epistemológico, o pós-estruturalismo permite pensar a narração de si como *enunciação*: enuncia-se a vida, sendo essa operação uma construção infinita, instável, marcada pela própria discursividade, pelo movimento incessante de produção de sentidos. Pensada nessa chave, a enunciação de si na linguagem é infielmente fiel a toda ordem do vivido, ela reitera e trai tudo aquilo que é narrado, ela ficcionaliza o que narra. O que se problematiza, nesse sentido, é a (Auto)Biografia como narração de eventos supostamente mais importantes e significativos, que permitem conferir uma assinatura ao texto e uma singularidade ao vivido, em uma cronologia e *script* linear da vida à morte, ou ao momento presente. Problematiza a vida contada como *coleção de fatos e experiências* a partir dos quais se funda uma *singularidade realmente vivida*. A enunciação confere fluidez ao vivido de forma tal que a narrativa que se conta de si é sempre uma *eventualidade textualizada* de sentidos de si, podendo ser construída a partir de múltiplas entradas, múltiplos marcadores identitários e em múltiplas versões igualmente legítimas e autorizadas, já que, em nenhuma delas, a vida vem à presença, faz-se aparecer em plenitude. A enunciação, fora do quadro da vida como coisa, permite também desfazer a ideia de uma suposta verossimilhança entre a narrativa contada e os eventos vividos. Como enunciação, interessa mais a produção de sentidos do que o grau de *realismo* e aproximação com a verdade dos fatos que a narrativa pode exprimir, isto é, a *textualização* da vida impede o acesso a uma verdade do vivido.

O que os pressupostos filosóficos pós-estruturais permitem desestabilizar é justamente as operações discursivas atuantes na fundação de um eu cuja relação com o mundo se dá em uma ideia de posse e esclarecimento, seja por intermédio de qualquer metáfora possessiva e esclarecedora como “adquirir”, “possuir”, “apropriar”, “internalizar”, “conscientizar”, “emancipar”, etc. Essa perspectiva permite

desestabilizar a narração evolutiva e linear de si rumo a estados de consciência e autossuficiência absolutos, justamente pelo fato desses estados serem sempre radicalmente contextuais, nunca dados de uma vez por todas.

Uma narração em chave pós-estrutural privilegia a relacionalidade, o caráter precário e instável de si, as discontinuidades, as fusões estéticas ao estar com outros, ao interpelar e ser interpelado por outros, ao viver uma ambiência em sua legitimidade. É justamente a possibilidade de uma historicização e circunscrição precisa de um eu que está em xeque, a tentativa de produzir uma história finalizada de si. O que o pós-estruturalismo permite também dissolver é que *não se é primeiro para depois ser com outros*, primando pela compreensão das influências de outros sobre um eu primário, puro e nuclear, uma presença pura, anterior. Só se é, se for possível ser, sendo com e para outros, desde o início. Desde o início, só produzimos significação com e para outros, nunca um sendo presente nuclear, enclausurado em si mesmo (DERRIDA, 2011), e envolto por outros que exercem sobre o eu alguma influência.

Nossa abertura das Pesquisas (Auto)Biográficas em chave pós-estrutural permite-nos, portanto, defender que, se a crítica pós-estruturalista não determina o abandono ou a banalidade da narração de si, ela exige, ao menos, que essa operação se dê fora de uma chave de *minhidade* (BUTLER, 2015), seja biológica ou cultural. Em Butler (2015), como veremos a seguir, e na chave pós-estrutural de modo mais amplo, não se questiona o potencial da narrativa de si em inventar histórias, articular e conferir sentido à própria vida. O que se coloca em xeque é uma determinada operação narrativa que postula o hipercontrole, a articulabilidade plena, o *bios* (WATSON, 1993) da narrativa de si; uma metafísica da carne que não apenas determina uma relação centrada do eu consigo mesmo, mas uma relação fundada no individualismo possessivo característico da modernidade avançada.

Pensando (auto)biografias com Judith Butler

O “eu” descobre que, na presença de um outro, ele entra em colapso. Não conhece a si próprio; talvez jamais conhecerá. Mas sua missão é essa, conhecer a si próprio? O objetivo final é chegar a um relato narrativo adequado de uma vida? Deveria ser? Sua missão é cobrir, por meio narrativo, a quebra ou a ruptura constitutiva do “eu”, que com muito vigor une os elementos como se fosse perfeitamente possível, como se a ruptura pudesse ser corrigida e o controle defensivo, restabelecido? (BUTLER, 2015, p. 92, grifos da autora).

Logo de início, pontuamos que, tanto pelas limitações de espaço como de compreensão, as contribuições que vamos elencar aqui não esgotam as discussões que a obra de Butler (2015) suscita para o campo das Pesquisas (Auto)Biográficas. Nessa obra, Butler está preocupada com a filosofia moral. Está preocupada com respostas às perguntas: (I) o que significa ter uma vida ética?; (II) como devo agir?; (III) o que devo fazer? Portanto, não é interesse direto da autora tratar de questões (Auto)Biográficas. No entanto, a autora reconhece que, para responder a essas perguntas, é necessário que se pergunte quem é este eu que se vê obrigado a dar um relato de si e agir de determinada maneira. Butler, assim, avança sobre os desafios do que significa construir uma narrativa do eu em meio a uma falta constitutiva de autotransparência do/sobre o eu.

O reconhecimento da opacidade constitutiva do eu para consigo mesmo é estruturante de sua reflexão, mostrando que a ideia de um sujeito plenamente consciente de suas atitudes e decisões é um sujeito impossível, um construto que visa negar a falibilidade e a contingência da identidade humana. Para Butler (2015), só podemos conhecer-nos de maneira incompleta e irredutivelmente ligada a uma relacionalidade que nos excede e constitui. Uma relacionalidade que nos liga ao social e que não apenas movemos, mas pela qual somos movidos/jogados no mundo. Essa relacionalidade que nos excede marca a emergência de uma relação do eu consigo mesmo sempre fissurada pela alteridade, interrompendo a narrativa da autoconsciência e do pleno autoconhecimento, desestabilizando a ideia de uma consciência interna clara, independente, fundada em uma relação de posse com o vivido. É a partir desse ponto que nos interessa abordar suas escritas, aproximando-as das Pesquisas (Auto)Biográficas, com vistas a ampliar matrizes de inteligibilidade entre esse campo de pesquisa educacional e os pressupostos pós-estruturais. Pretendemos, por conseguinte, operar um deslocamento de suas reflexões sobre o sujeito moral para pensar, em chave pós-estrutural, a potencialidade de suas noções para o campo das Pesquisas (Auto)Biográficas²¹.

²¹ Desde já, explicitamos que a nossa compreensão da obra de Butler como integrante do pós-estruturalismo é baseada na identificação, em seus escritos, de posturas filosóficas e operadores conceituais comuns às práticas críticas desse movimento de pensamento. Não é nossa intenção nomear categoricamente se a autora pertence ou não a este ou aquele movimento de pensamento, pois, a partir de sua obra, entendemos que tal atitude é não apenas um desejo falido de estabilidade classificatória, mas uma redução da vida alheia marcada por uma violência ética que postula pela *mesmidade* do outro, indesejável em nosso estudo.

Um dos objetivos marcantes dessa meditação butleriana (2015) é desfazer a autossuficiência e a autonomia possessiva de qualquer construto identitário perante o outro. Nela, a desconstrução de uma metafísica do eu toma a forma de uma intensa e profunda investigação filosófica e psicanalítica sobre a impossibilidade da manifestação de uma presença pura e suficiente do eu em si mesmo. Tal impossibilidade reside justamente no fato de que não há um eu capaz de contar a si mesmo sem a interrupção de seus quadros de sociabilidade, sem a desorientação imposta pela presença de outros:

Contudo, não existe nenhum “eu” que possa se separar totalmente das condições sociais de seu surgimento, nenhum “eu” que não esteja implicado em um conjunto de normas morais condicionadores, que, por serem normas, têm um caráter social que excede um significado puramente pessoal ou idiossincrático. [...]. Quando o “eu” busca fazer um relato de si mesmo, pode começar consigo, mas descobrirá que esse “si mesmo” já está implicado numa temporalidade social que excede suas próprias capacidades de narração. (BUTLER, 2015, p. 18, grifos da autora).

Diz-nos ainda que “[...] a razão disso é que o ‘eu’ não tem história própria que não seja também a história de uma relação – ou um conjunto de relações – para com um conjunto de normas” (BUTLER, 2015, p. 18, grifo da autora). Isto é, “[...] até certo ponto as condições sociais de surgimento sempre desapossam o ‘eu’” (BUTLER, 2015, p. 18, grifo da autora). Essa condição de desposseção atua como um princípio de desorientação do eu, ligado a uma ideia mais ampla de agência marcada por uma autonomia fraca.

De modo geral, a agência do sujeito, na concepção butleriana, é sempre uma agência cindida e fraca, fissurada por uma condição irredutível de alienação limitante da liberdade soberana do sujeito. Trata-se de uma criação da agência do sujeito marcada por uma performatividade que nada tem de liberdade irrestrita, mas uma atuação dentro de um campo onde as múltiplas restrições normativas que precedem e excedem os sujeitos – onde eles estão inevitavelmente imersos, forjando e sendo forjados por uma rede de sociabilidade – são, paradoxal e ambivalentemente, limitantes e facilitadoras. Trata-se de uma noção que está em oposição à de uma autonomia irrestrita e metafísica do sujeito plenamente centrado e consciente, marcada por uma agência autodeterminada e teleológica.

Dentro desse quadro, o princípio de desposseção de si pode ser compreendido como um princípio de desarticulação identitária que postula por “[...] um sujeito que não funda a si mesmo, ou seja, cujas condições de surgimento jamais poderão ser

totalmente explicadas” (BUTLER, 2015, p. 31). Essa criação da agência do sujeito fissurada pela despossessão de si parte, em certa medida, da inspiração foucaultiana, para quem o sujeito “[...] se forma em relação a um conjunto de códigos, prescrições ou normas e o faz de maneiras que não só (a) revelam a constituição de si como um tipo de *poiesis*, mas também (b) estabelecem a criação de si como parte de uma operação de crítica mais ampla” (BUTLER, 2015, p. 29, grifo da autora). Ainda, segundo a autora, “[...] não há criação de si (*poiesis*) fora de um modo de subjetivação (*assujettissement*) e, portanto, não há criação de si fora das normas que orquestram as formas possíveis que o sujeito deve assumir” (BUTLER, 2015, p. 29, grifos da autora). As normas, nessa criação, atuam como uma espécie de *assujeitamento constitutivo do eu*, estabelecendo os limites do que será considerado “[...] uma formação inteligível do sujeito dentro de determinado esquema histórico das coisas” (BUTLER, 2015, p. 29), fazendo da prática crítica um ato de exposição dos limites do esquema histórico de inteligibilidade: “Criar-se de tal modo a expor esses limites é precisamente se envolver numa estética do si-mesmo que mantém uma relação crítica com as normas existentes” (BUTLER, 2015, p. 29). Normas²² que nos precedem e pelas quais nunca somos totalmente responsáveis, mas que nos movem e nos formam em alguma medida, criando um excesso que nunca nos é plenamente transparente.

A opacidade do sujeito pode ser uma consequência do fato de se conceber como ser relacional, cujas relações primeiras e primárias nem sempre podem ser apreendidas pelo conhecimento consciente. Momentos de desconhecimento sobre si mesmo tendem a surgir no contexto das relações com os outros, sugerindo que essas relações apelam a formas primárias de relacionalidade que nem sempre podem ser tematizadas de maneira explícita e reflexiva. Se somos formados no contexto das relações que para nós se tornam parcialmente irrecuperáveis, então essa opacidade parece estar embutida na nossa formação e é consequência da nossa condição de seres formados em relações de dependência. (BUTLER, 2015, p. 32).

Esses múltiplos excessos que marcam nossa identidade e nos tiram de um quadro de transparência em relação a nós mesmos são estruturantes da escrita butleriana sobre o eu. Eles marcam, em alguma medida, uma influência não apenas foucaultiana, mas derridiana (2011), para quem, mesmo quando fazemos uso do “eu” para falar de algo que possivelmente nos é intrínseco, já estamos lançando mão da linguagem e não

²² “A norma não produz o sujeito como seu efeito necessário, tampouco o sujeito é totalmente livre para desprezar a norma que inaugura sua reflexividade; o sujeito luta invariavelmente com condições de vida que não podia ter escolhido. Se nessa luta a capacidade de ação [...] funciona de alguma maneira, é dentro de um campo facilitador e limitante de restrições” (BUTLER, 2015, p. 31).

mais falando de uma posse nem de uma escolha, porque além de sermos jogados na linguagem, ela não é uma propriedade de um sujeito singular. Ou seja, a partir de Butler, podemos afirmar que há uma perspectiva impessoal primeira e primária, anterior, pela qual o encontro pessoal com o outro e consigo mesmo acontece. Isso põe em xeque a ingênua ideia de que o eu é um *isso mesmo* e o outro um *aquilo mesmo*, plena e objetivamente independentes, que lutam contra o assujeitamento de modo a livrar-se completamente dele. “Se meu rosto é de fato legível, só chega a sê-lo porque entra em um quadro visual que condiciona sua legibilidade” (BUTLER, 2015, p. 43).

A pesquisadora diz-nos ainda que “[...] há uma linguagem que enquadra o encontro, e embutido nessa linguagem um conjunto de normas referentes ao que constituirá e não constituirá a reconhecibilidade” (BUTLER, 2015, p. 44). Dentro desse quadro, o relato que se poderia dar de si mesmo é todo ele condicionado por regimes de verdade, por quadros normativos e, em última análise, pela própria linguagem que não apenas desapossam a possibilidade de um retorno ao si mesmo, como também determinam o que se pode dizer ou não sobre esse si mesmo, a verdade de si. Portanto, uma primeira característica marcante dos escritos butlerianos acerca do eu é essa condição despossuída e desorientada por tudo aquilo que nos excede em nossas redes de sociabilidade, o que nos impõe uma opacidade e um assujeitamento constitutivos que nos limitam em nossa possibilidade de consciência de si por meio da (auto)biografia. Cabe destacar que tal característica não aparece em suas meditações apenas como celebração da fragmentação do eu, mas está fortemente atrelada à possibilidade de uma narração performática de si.

Em nosso esforço de síntese, outro ponto que convém chamar atenção nas meditações butlerianas a respeito da narração de si faz referência à intervenção das dimensões performáticas – do eu narrativo – e alocutárias na escrita de si. A intervenção alocutária diz respeito à ideia de que “[...] eu existo em um sentido importante para o tu e em virtude do tu” (BUTLER, 2015, p. 46). Isto é, de acordo com Butler, “[...] só se pode contar uma autobiografia para o outro, e só se pode fazer referência a um ‘eu’ em relação a um ‘tu’: sem o ‘tu’, minha própria narrativa torna-se impossível” (BUTLER, 2015, p. 46, grifos da autora). Para ela, a operação de dar um relato de si mesmo partindo de *sua própria perspectiva* é uma tarefa primariamente interrompida por variadas formas de enfraquecimento da perspectiva do eu e da singularidade²³ do

²³ Convém pontuar que, na teoria butleriana, a singularidade é pensada fora da narrativa romântica da autenticidade existencial, isto é, toda singularidade, para ser possível como tal, deve levar em conta sua

sujeito. Essa interrupção e essa desposseção do eu em sua singularidade acontecem desde o nível das estruturas normativas sociais indiferentes ao sujeito, e que tornam seu relato reconhecível dentro de um dado regime de verdade, até as condições de encontro com a alteridade em meio aos discursos normativos que condicionam esse próprio encontro - “[...] acontece que dou um relato de mim mesma para alguém, e o destinatário desse relato, real ou imaginário, também interrompe a sensação de que esse relato é de fato meu” (BUTLER, 2015, p. 51). Ou seja, é impossível fazer um relato de si mesmo fora de uma cena interlocutória, fora de uma estrutura de interpelação que desorienta e expropria o eu de um território plenamente autêntico²⁴. É essa estrutura que define o relato e, para a autora, este só se completa, quando, em alguma medida, se é expropriado daquilo que se acredita possuir: “[...] é somente na desposseção que posso fazer e faço qualquer relato de mim mesma” (BUTLER, 2015, p. 52). Isso não significa, ainda de acordo com ela, que não possamos contar nossas histórias, aliás, para ela, há muitas razões para fazermos isso. Isso significa apenas que, ao contar uma história, ao tentar dar um relato completo de si por meio de uma narrativa, realizamos uma operação que não transparecerá muita confiança e vivacidade. Ela defende que as narrativas de si são possíveis em um quadro de desposseção do eu, e isso significa que elas são, em certa medida, histórias *fabulosas*.

Em geral, a narração ficcional não requer nenhum referente para funcionar como narrativa, e podemos dizer que a irreconhecibilidade e a forclusão do referente é a própria condição de possibilidade para um relato narrativo de mim mesma. A irrecuperabilidade de um referente original não destrói a narrativa; ela a produz “numa direção ficcional”, como diria Lacan. Para ser mais precisa, eu teria de dizer que posso contar a história de minha origem e posso recontá-la diversas vezes, de diversas maneiras. [...]. Com efeito, talvez ter uma origem signifique justamente ter várias versões possíveis dela – acredito que

substituibilidade constitutiva. Para ela, a singularidade emerge em um paradoxo insuperável em que, ao passo que remete à irredutibilidade das relações e das histórias vividas, não tem nenhum conteúdo particular primordial e originário, tornando-a, em alguma medida, substituível: “[...] acredito que, precisamente por não ter conteúdo, minha singularidade tenha algumas propriedades em comum com a do outro e por isso, em certa medida, seja um termo substituível” (BUTLER, 2015, p. 49). Em sua teoria, portanto, a singularidade é, paradoxalmente, íntima e anônima, pois é o seu caráter indefinido que a define e impede a total substituição.

²⁴ Na teoria butleriana, a relação com um “tu” não se dá apenas como se esse fosse uma exterioridade plenamente objetiva e independente do eu, um receptor externo. Existe uma dimensão do “tu” como “[...] um outro interiorizado de maneiras que não posso relatar” (BUTLER, 2015, p. 105), isto é, um outro constitutivo do eu, uma alteridade familiar, sendo este um fator de impressionabilidade primária que também torna opaco o ato de narrar-se, destituindo o desejo de transparência em relação a si mesmo.

isso seja parte do que Nietzsche queria dizer ao tratar da operação da analogia. Qualquer uma delas é uma narrativa possível, mas de nenhuma delas posso dizer com certeza que seja a única verdadeira. (BUTLER, 2015, p. 52-53).

A intervenção performática, por sua vez, diz respeito à ideia de que, ao narrar-se, o sujeito é marcado por uma cisão entre o eu narrativo e o eu que deseja narrar de modo a constituir uma *incomensurabilidade constitutiva* na narrativa entre a narração e o narrado que já não se pode contornar sem comprometer a própria história²⁵. Nessa direção, para Butler (2015), o eu que narra a si mesmo, em meio a essa incomensurabilidade constitutiva do relato que dá de si, sempre recupera, reconstrói e se encarrega de ficcionalizar as origens que não pode conhecer.

Na construção da história, crio-me em novas formas, instituindo um “eu” narrativo que se sobrepõe ao “eu” cuja vida passada procuro contar. O “eu” narrativo contribui efetivamente com a história toda vez que tenta falar, pois o “eu” aparece de novo como perspectiva narrativa, e essa contribuição não pode ser totalmente narrada no momento em que fornece a âncora de perspectiva para a narração em questão. (BUTLER, 2015, p. 55, grifos da autora).

Poderíamos dizer que o eu narrativo do qual nos fala Butler atua suplementando, em um sentido derridiano, a narrativa que conta de si mesmo. Isto é, a incomensurabilidade constitutiva torna o eu narrativo um eu suplementar que age moldando-se enquanto narra-se, *moldando-se no próprio ato narrativo*, estabelecendo, simultaneamente, identificações e procurações, interrompendo a serialidade e a sequencialidade da narrativa realística de si que almeja atingir a *verdade da pessoa* (BUTLER, 2015) e estancar a produção de sentidos pelo real/vivido que relata. Poderíamos dizer que há uma *inverossimilidade constitutiva* criada pela irrecuperabilidade plena do vivido na ação do eu narrativo. A ação do eu narrativo, ao ficcionalizar a narrativa de si, pode significar, portanto, uma subtração da origem imóvel e estabilizadora da história de vida que se relata, abrindo a possibilidade de

²⁵ Vale destacar que essa cisão não é defendida como uma reedição da abordagem epistemológica – *a vida como objeto de contemplação* – dentro de uma moldura pós-estrutural. A cisão do eu marca apenas o conflito de temporalidades que habita um mesmo eu, de disposições enunciativas do eu que narra e a vida que narra.

contá-la como uma *performance (auto)biográfica de sentidos que se cria para a própria vida*.

A intervenção performática e alocutária da narrativa atua em níveis imbricados de desfazimento do eu, retirando qualquer possibilidade de a narração livrar completamente o eu dessas formas de assujeitamento e acessar um *eu originário* e/ou uma *verdade da pessoa* (BUTLER, 2015) encerrada no passado. Aliás, melhor dizendo, ao modo de Klinger, podemos concluir que, quanto mais intensas as tentativas de recuperar um passado originário, possivelmente maior será o grau de ficção e a distância dessa mesma origem, pois o eu que se narra, despossuído por todas as condições intervenientes em sua narrativa, se ficcionaliza ao se (re)construir na narrativa (BUTLER, 2015; KLINGER, 2008). Quanto mais pretensamente real se tenta ser, paradoxalmente mais ficcional a narrativa se torna. À suposta *verossimilhança* da narrativa corresponde uma ficção constitutiva proveniente da intervenção de um sujeito duplo que se narra sem conseguir estabelecer para si uma presença plena, fixa, estável.

Mais radicalmente em Butler (2015), a crítica à ideia de posse, autossuficiência, exemplaridade e esclarecimento de si por meio da narrativa conduz à possibilidade de construção de variadas versões de si em um sentido performático. Uma construção cuja relação com a origem, se é que é possível determiná-la, não se dê em um quadro de manifestação de presença pura, presa a eventos realmente vividos. Isto é, para Butler (2015), o que importa em uma narração de si não é a sequência, a linearidade, o *antes-durante-depois* de uma vida, já que esta não se permite ordenar, não se deixa capturar em uma tal construção. A narração performática de si envolve uma relação ficcional com o que se quer narrar, uma relação que não aspira à *verossimilhança* com a *verdade da pessoa* na construção de um *coerente biográfico*, mas à construção incompleta e incessante de si.

Paradoxalmente, essa evocação é um ato performativo e não narrativo, mesmo quando funciona como um ponto de apoio para a narrativa. Em outras palavras, estou fazendo alguma coisa com esse “eu” – elaborando-o e posicionando-o em relação a uma audiência real ou imaginária – que não é contar uma história sobre ele, mesmo que “contar” continue sendo parte do que faço. Qual parte desse “contar” corresponde a uma ação sobre o outro, uma nova produção do “eu”? (BUTLER, 2015, p. 89, grifos da autora).

Nesse sentido, a ação performática e alocutária é constitutiva da própria narratividade de si, que só pode ser considerada narratividade no que esta tem de

atividade de si sobre si, de elaboração e recriação, e não de pura e simples descrição factual e repetitiva, se considerar que o eu narrativo encena-se ao narrar-se mais do que remete a um ponto originário e fixo de si. Ao encenar-se, o eu interfere sempre na história de modo irreversível, oblitera qualquer possibilidade de acesso a cenários remotos originais, puros, imóveis. À ação performativa e alocutária da narratividade de si, portanto, corresponde uma produção irregular e opaca de sentidos que nada tem de débito em relação ao passado que narra, que nada tem de amarração a uma fidelidade plena do vivido, ou, em um sentido derridiano, é um débito que já não se pode sanar. Assim, à narratividade de si, compreendida a partir de um enquadramento performativo, corresponde uma *infundamentação de si*, aliás, corresponde a um *pôr-se em risco e incerteza* no momento mesmo em que se narra, pôr-se em presença e procuração, pôr-se em *jogo*. A narratividade de si, nesse modo de compreendê-la, passa, portanto, a ser mais uma *produção* histórica de sentidos do que uma *descrição* distanciada dos significados.

Em síntese, podemos dizer que, nessa chave, a pretensão de livrar-se, por meio da (auto)biografia, dos quadros de assujeitamento – em nosso caso, constitutivos do eu – com vistas a alcançar um ponto de presença fixo é abandonada. A partir de Butler, podemos concluir que o sujeito que se relata, imerso em uma tensão entre temporalidades incomensuráveis, é um sujeito duplo e cindido, marcado pela encarnação de um paradoxo que já não se pode superar, vivido entre o eu narrativo e o eu que se quer relatar, em um mar de despossessão. Um sujeito que, simultânea e paradoxalmente, ao relatar-se e tentar aproximar-se cada vez mais de uma *verdade da pessoa*, afasta-se dela pela ficção constitutiva desse próprio ato narrativo. Quanto mais tenta se aproximar e se fazer transparente, mais deixa transparecer uma contingência e uma opacidade que lançam sombra sobre o vivido e que o desapossam de sua suposta estabilidade originária.

Para nossos propósitos, a postulação de uma opacidade primária e da intervenção das dimensões acima descritas, que decorrem sempre e inevitavelmente de relações de sociabilidade formativas que nos precedem e excedem, desorientando e desapossando o eu em sua tentativa de fundar uma relação translúcida consigo mesmo, têm implicações para o modo como pretendemos inventar modos pós-estruturais de Pesquisas (Auto)Biográficas nesse ensaio. Assumir a opacidade constitutiva do eu, em um quadro ontológico pós-estrutural mais amplo, significa aceitar que qualquer narrativa de si é sempre uma *textualização* performática e provisória de sentidos,

relatada para um tu que me solicita e me constitui, marcada, simultaneamente, por uma falta de transparência e um excesso de sociabilidade que impede uma recuperação plena e uma identidade/posição própria. A irrecuperabilidade total do *socius* e o excesso decorrente dessa mesma rede de sociabilidade impede a construção de uma (auto)biografia que possa atestar a presença plena do sujeito, a petrificação em um instantâneo, destruindo todo e qualquer *encontro* com o outro e consigo mesmo na textualização da vida.

Considerações finais

– Você não está seguro do que diz? Vai novamente mudar, deslocar-se em relação às questões que lhe são colocadas, dizer que as objeções não apontam realmente para o lugar em que você se pronuncia? Você se prepara para dizer, ainda uma vez, que nunca foi aquilo que em você se critica? – Vários, como eu sem dúvida, escrevem para não ter mais um rosto. Não me pergunte quem sou e não me diga para permanecer o mesmo. (FOUCAULT, 2008, p. 19-20).

A aporia da *valorização do sujeito em cena pós-morte dele mesmo* tem nos colocado a pensar na significação da subjetividade no campo das Pesquisas (Auto)Biográficas, primando pela construção de matrizes de inteligibilidade entre operadores conceituais desse campo de pesquisa educacional e do movimento pós-estrutural. Neste ensaio, tentamos fazer tal aporia trabalhar no sentido de investigar possíveis contribuições do pensamento de Butler (2015) na construção de tal matriz de inteligibilidade. Defendemos que não apenas os operadores e as noções pós-estruturais mais amplos, mas também as noções e problemáticas butlerianas acerca da narração de si permitem pensar em modos *despossuídos*, *performáticos* e *pós-metafísicos* de operar escritas (auto)biográficas sem a pretensão de pureza e originalidade. Escritas que nos permitam pensar a (auto)biografia fora do *script* fixista, tendo a ficção como maneira performática e autorizada de invenção de múltiplos sentidos de si.

Se esses operadores filosóficos e conceituais entram em confronto com alguns dos pressupostos e algumas das orientações gerais postas pela declaração da ASIHVIF e, de modo geral, nas apresentações dos dossiês temáticos e nos artigos de revisão debatidos neste ensaio, tais confrontos dizem respeito à construção enclausurada e metafísica da subjetividade pensada nas metáforas da *posse* e do *esclarecimento* contínuo e evolutivo de si, remetendo a uma subjetividade *original*, *pura* e *livre* de quadros de assujeitamento. Defendemos que isso não significa um abandono ou a

impossibilidade, em chave pós-estrutural, da escrita de si, mas a abertura de um campo investigativo que não mais aposta em uma narração de si centrada em uma *reapropriação* de atributos pessoais e valores próprios, em um sentido de autenticidade e transparência, fundando uma manifestação subjetiva terminal e bloqueadora do eu.

É contra a hipertrofia da originalidade e solidez da subjetividade, pensada metafisicamente como *reapropriação* forte e autêntica de sentidos pessoais puros, que o pós-estruturalismo se coloca. O descentramento das narrativas de si, do eu e da *verdade da pessoa* problematizam especificamente a operação discursiva envolta na construção do *coerente biográfico*, do sujeito que se narra primando pela transparência e pelo esclarecimento de si, e pelo *forte apego* a tudo aquilo que o permite *ter* uma suposta *assinatura própria*. Isso não impede, portanto, de pensarmos em espaços de interseção e diálogo entre o campo das Pesquisas (Auto)Biográficas e a filosofia Pós-estrutural, aliás, isso convida a pensarmos no frutífero diálogo e na ampliação deste próprio campo de pesquisa educacional, tendo em vista que sempre tem sido pauta de teorizações nos trabalhos do campo aquilo mesmo que “[...] fundamenta o projeto e o processo da pesquisa biográfica, de identificar sua especificidade e autonomia em relação a outras correntes das ciências humanas e sociais” (DELORY-MOMBERGER, 2016, p. 135).

Defendemos que as questões aqui trabalhadas permitem criar, em termos de matriz de inteligibilidade com as Pesquisas (Auto)Biográficas, modos de narração de si que reconheçam que não há Eu sem Outro, pois só pela pressuposição da alteridade e da despossessão é que se desfaz a narração de si envolta em uma individualidade própria e em uma subjetividade metafísica. Tais perspectivas convidam a pensar a narração de si como busca pelos modos como outros estão implicados no eu desde o início, uma narração de si em rede, imersa em uma *nodosidade constitutiva* na qual a presença do eu *emerge*, desde o início, condicionada à e interrompida pela presença do outro, sem a qual, este construto, possivelmente individual e singular, seria impossível. Dar relevo ao outro significa apostar em uma narração de si mais imprecisa, marcada pela indecidibilidade última de todo ato de circunscrição de um eu, pela tensão fronteiriça de tudo aquilo que se excluiu para se chegar a tal construto, abrindo a possibilidade de pensar a criação de si de diversas maneiras, em diversas versões, sem desejo de solidez.

Ao lado dessas questões e imbricada a elas, em nossos estudos, temos investigado as implicações heurísticas e o potencial metodológico da (auto)biografia como *performance de sentidos*. Tem nos interessado investigar tal recurso como possibilidade metodológica de investigação (auto)biográfica cuja dimensão empírica e

vivencial seja tomada como *ponto de partida* para construção de novas posicionalidades de si no eterno jogo das identificações. Assim sendo, não se trata de narrar-se para conscientizar-se do vivido de uma forma peremptória e fixista, em evolução temporal linear – o *antes-durante-depois*, o *bios* da vida. Não se trata de narrar-se a partir de um ponto privilegiado da consciência buscando os disparadores causais que detonaram a direção da vida em determinado sentido, como se fosse possível contá-la e articulá-la de forma transparente consigo mesmo e translúcida para o outro. As consciências, que são sempre consciências em referência a alguma coisa, são sempre estados que se fazem ao caminhar, ao se viver, ao estar no mundo com outro e para outros, de modo radicalmente contextual. Não se alcança, primeiro, um estado de consciência, seja ele moral, ético, político, ou estético, para depois nos relacionarmos com sujeitos no mundo. Essa consciência constrói-se no mundo com e para outros, que desapossam o eu a todo instante de uma consciência de si mesmo. A (auto)biografia, nessa chave, pode ser pensada, portanto, como uma produção emergente de sentidos, *a (re)criação de si* em um eterno vir a ser, a presença sempre adiada, sempre marcada pela ausência da consciência plena adquirida pelo exercício narrativo de si. Libertada da *bios* e da *metafísica-carnal-da-autenticidade*, a vida, em um sentido performático, pode *emergir* em sua liberdade enunciativa.

Em nossos estudos, temos tentado desenvolver a ideia de (auto)biografia e relato de si como *performance* tendo como objetivo maior operar des-sedimentações de discursos, reativar quadros referenciais praticados e pensados, porque vividos, como forma de desnaturalizá-los e, em alguma medida, matizá-los, recriando-os em uma nova posicionalidade sempre aberta ao infinito jogo das significações. Interessa-nos desenvolver e defender a ideia de que uma construção performática de sentidos de si, em chave pós-estrutural, significa entender não apenas que o remontar às origens é uma operação impossível e indesejável – o que não significa desprezo à dimensão vivencial e empírica da história de vida –, mas também que uma história de si precisa manter a vida em um espaço aberto à chegada de um evento imprevisto, sem precedente de um futuro já certo, dado, anterior à própria eventualidade e enunciação de si. Uma invenção despossuída e performática de si que se mantenha viva no eterno vir a ser da existencialidade, a condição mesma de possibilidade, para alguns de nós, de emergência de uma *textualização* de si.

Referências

- ASIHVIF. Associação Internacional das Histórias de Vida em Formação. Carta da ASIHVIF. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 177-179, jan./abr. 2016.
- BIESTA, G. **Para além da aprendizagem**: educação democrática para um futuro humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- BUTLER, J. **Relatar a si mesmo**: crítica da violência ética. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- CHAMLIAN, H. C.; BUENO, B. O. Apresentação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 327-328, maio/ago. 2006.
- DELORY-MOMBERGER, C. A pesquisa biográfica ou a construção compartilhada de um saber do singular. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 133-147, jan./abr. 2016.
- DERRIDA, J. **Aporias**. Stanford: Stanford University Press, 1993.
- DERRIDA, J. **Posições**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- DERRIDA, J. **A escritura e a diferença**. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. 8. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- FOUCAULT, M. **A Arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- JOSSO, M. C. As narrativas centradas sobre a formação durante a vida como desvelamento das formas e sentidos múltiplos de uma existencialidade singular-plural. **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 17, n. 29, p. 17-30, jan./jun. 2008.
- KLINGER, D. Escrita de si como performance. **Revista Brasileira de Literatura Comparada**, São Paulo, v. 1, n. 12, p. 11-30, 2008.
- LARROSA, J. Dar a palavra. Notas para uma dialógica da transmissão. In: LARROSA, J.; SKLIAR, C. (Orgs.). **Habitantes de Babel**: políticas e poéticas da diferença. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- MIGNOT, A. C.; SOUZA, E. C. Apresentação. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 5-9, set./dez. 2015a. DOI: 10.5965/1984723816322015005.
- MIGNOT, A. C.; SOUZA, E. C. Modos de viver, narrar e guardar: diálogos cruzados sobre pesquisa (auto)biográfica. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 10-33, set./dez. 2015b. DOI: 10.5965/1984723816322015010.

MORAES, D. Z.; SOUZA, E. C. Pesquisa (auto)biográfica em análise: entre diálogos epistemológicos e teórico-metodológicos. Apresentação. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 10-13, jan./abr. 2016.

PASSEGGI, M. da C.; SOUZA, E. C.; VICENTINI, P. P. Entre a vida e a formação: pesquisa (auto)biográfica, docência e profissionalização. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 369-386, abr. 2011. DOI: 10.1590/s0102-46982011000100017.

PETERS, M. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PINEAU, G. As histórias de vida em formação: gênese de uma corrente de pesquisa-ação-formação existencial. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 329-343, maio/ago. 2006. DOI: 10.1590/s1517-97022006000200009.

SÁ, M. R. G. B.; CARVALHO, M. I. S. S. Os sujeitos nas narrativas curriculares: formação, experiência, subjetividades. In: ORNELLAS, M. L. S.; FORNARI, L. M. S. (Orgs.). **Entre-linhas: educação, psicanálise e escuta**. Salvador: EDUFBA, 2016.

SOUZA, E. C. Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto)biográfica: análise compreensiva-interpretativa e política de sentido. **Educação**, Santa Maria, v. 39, n. 1, p. 39-50, jan./abr. 2014. DOI: 10.5902/1984644411344.

SOUZA, E. C. de; PASSEGGI, M. da C. Apresentação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 327-332, abr. 2011. DOI: 10.1590/S0102-46982011000100014.

SOUZA, E. C.; SOUSA, C. P.; CATANI, D. B. A Pesquisa (auto)biográfica e a invenção de si no Brasil. **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 17, n. 29, p. 31-42, jan./jun. 2008.

VATTIMO, G. **O fim da Modernidade: nihilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna**. Tradução Eduardo Brandão. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WATSON, J. Toward an anti-metaphysics of autobiography. In: FOLKENFLIK, R. (Ed.). **The culture of autobiography: constructions of self-representation**. California: Stanford University Press, 1993.

WILLIAMS, J. **Pós-estruturalismo**. Petrópolis: Vozes, 2013.

Conversas sobre o Artigo 2: a teoria do discurso e as políticas de currículo

Como já dito, o referencial teórico-metodológico escolhido na condução das análises interpretativas das políticas de currículo investigadas na tese foi a Teoria Política do Discurso de Laclau e Mouffe (2015). Esse texto nasce, portanto, com o objetivo de explicitar uma compreensão da teoria do discurso com vistas a mostrar o modo como tenho utilizado esse referencial na interpretação do material empírico inventado para esta tese. De início, adentrar nesse referencial pareceu-me um desafio, sobretudo pelo fato de até então, em meus estudos, estar imerso e comprometido com uma visão mais pós-moderna de mundo, desconfiada de uma conciliação final. Tinha ouvido falar que se tratava de um referencial “pós-marxista” e, imbuído de certo pré-conceito ingênuo, imaginava que as leituras iriam conflitar com meus quadros de referência desde o início. No entanto, ao avançar nesse registro, percebi que a qualidade “pós-marxismo” não significava, necessariamente, um compromisso com aspectos essencialistas e teleológicos da teoria marxista e, ao mesmo tempo, recuperava aspectos importantes desse registro como a irreducibilidade dos antagonismos sociais. A teoria do discurso tem mostrado-se potente em meus estudos por permitir a análise das condições de fixação de um dado discurso em situação hegemônica, bem como aquilo que ele combate e tenta desativar para se constituir. Mais do que seus recursos teóricos específicos, potentes para as investigações, aqui, empreendidas, passou a ser meu interesse adentrar nesse referencial a partir do momento em que percebi que os pressupostos ontológicos pós-estruturais conectavam-se, em alguma medida, aos referenciais até então estudados e considerados potentes na área educacional, sobretudo a impossibilidade de um fundamento último para questões sociais e educacionais. Ou seja, à desconfiança pós-moderna em relação à possibilidade de uma metanarrativa ser capaz de conjecturar um projeto educacional e social fixo, somaram-se os esforços teórico-políticos de Laclau e Mouffe (2015) mediante os quais encontrei terreno fértil para expandir os estudos realizados, liberando-os de qualquer anseio por unificação e totalização. Se, em nossos estudos de matriz fenomenológica pós-moderna, já desconfiávamos da possibilidade de realização das promessas de libertação e emancipação histórica e social dos sujeitos postos em diversas teorias educacionais, o avanço, nos registros discursivos, permitiu-me matizar essas questões com mais densidade. Passei a apostar, radicalmente, na indeterminação e na impossibilidade última de uma identidade individual e coletiva una, capaz de orientar o corpo social rumo a formas fixas de organização. Na teoria curricular, esse registro tem provocado uma cascata de efeitos desconstrutivos dentre os quais destaco a desconfiança e a crítica à possibilidade, via currículo, de formação de um sujeito social que possua a fórmula da transformação e os rumos do caminho que levam ao fim da história, o que espero ter conseguido abordar no texto a seguir.



ARTIGO 2: A Estruturação do Espaço Político na Teoria do Discurso e a Investigação de Políticas Curriculares para o Ensino das Ciências

Clívio Pimentel Júnior

Introdução

Neste texto, abordo um tema que faz parte das ramificações diferenciais dos trabalhos desenvolvidos contemporaneamente em um dos grupos de pesquisa aqui articulados. Ramificações que emergem a partir da ampliação dos referenciais teóricos até então estudados, em sua maioria ligados a matrizes pós-modernas e fenomenológicas de pensamento, com o acolhimento das teorias pós-estruturais e pós-fundacionais. Essa ampliação tem se dado em diálogo particular com os trabalhos de Judith Butler (2015a; 2015b), Ernesto Laclau e Chantal Mouffe (2015), Jacques Derrida (2011) e Homi Bhabha (2013), mais especificamente, as teorias butlerianas da performatividade e da identidade, a teoria laclauiana do discurso, as questões da diferença cultural em Bhabha e as teses desconstrutivistas derridianas. De modo geral, tratam-se de autores cujas noções e práticas críticas têm permitido questionar os universalismos culturais e a tentativa de formação de identidades fundacionistas²⁶ e abstratas, interrogando determinadas relações de poder – sem a pretensão de se livrar delas –, e ampliando o presente como um espaço ex-cêntrico em termos de possibilidades significativas.

Penso que essas derivações referenciais se deram, em parte, pela necessidade de aprofundar os estudos das dinâmicas envolvidas na produção/difusão de políticas curriculares para o ensino das ciências. Um tema que, de modo tortuoso e com muitas aparências, vem atravessando minhas reflexões sobre currículo e formação de professores desde o início das pesquisas em educação. Essa tentativa de aprofundamento tem me levado também à uma ampliação dos diálogos com teorias

²⁶ “O pensamento da fundação concentra-se exclusivamente no ente e no seu ser como ser presente, sem o pensar na sua proveniência. O modo como este pensamento se relaciona com o seu objecto é a presentificação ou representação: o representar é o modo de ser do pensamento na época em que o ser se dá como objectividade. [...] O ser apenas pode vir a ser pensado como diferença, logo, em um diferimento que se opõe à presença do objectum da re-presentação.” (VATTIMO, 1980, p. 129). Para este trabalho, cabe destacar que a ideia de formação de identidades fundacionistas é marcada por uma tentativa de trazer o ser a uma *presença* fixa, como se este estado fosse o instante/ponto de plenitude de uma identidade objetiva e final que pudesse estancar os processos de diferenciação, ou, ao menos, controlá-los como referência primordial/essencial. Trata-se de um esforço por encontrar a identidade originária, um critério último de decisão que garanta pensar a identidade e, por extensão, a educação, fora do risco e da incerteza do próprio *jogo*. Este ato de fundação implica, também, uma relação de transparência com a linguagem, um ato de poder diretivo que atua impedindo os espaços para os deslizamentos de sentidos nas dinâmicas contextuais de significação.

educacionais que não apenas seguem vertentes pós-estruturais e pós-modernas, mas que também fazem um esforço de acolhimento e radicalização dos efeitos desconstrutivos das noções dos autores acima citados para pensar questões formativas curriculares. Esse diálogo mais específico tem se dado sobretudo com os trabalhos de Ball (2006; 2016), Biesta (2013), Carvalho *et al* (2016), Dias (2016), Lopes (2012, 2015a; 2015b) e Macedo (2006, 2016), com os/as quais tenho aprendido a interrogar os *fundamentos fixos* da educação e das teorias formativas curriculares, em sua gana crítica de controle e projeção de identidades dos indivíduos e, por extensão, do social.

A partir de apropriações ecléticas de aportes pós-estruturais, pós-modernos e pós-fundacionais, compreender as redes de eventos e negociações que envolvem os jogos políticos de nomeção de identidades de processos formativos curriculares têm significado investir no estudo de teorias políticas e educacionais cuja centralidade reside numa ontologia discursiva e cultural da identidade e do social. Isto é, numa ontologia que considere a impossibilidade de fechamento e fixação última destes, seja por quaisquer mecanismos, e que leve em consideração o princípio da irrealizabilidade, o eterno adiamento do alcance de uma forma final, um porto seguro, um centro (BUTLER, 2004; DERRIDA, 2011; LACLAU; MOUFFE, 2015). Isso significa dizer que procuro me inserir nos jogos políticos tentando, em gesto desconstrutivo, argumentar contra-hegemonicamente no sentido de bloquear a hipertrofia da razão e animar possibilidades outras de ser/estar no mundo, descentrando o papel conferido ao conhecimento científico nas experiências escolares, e interrogando os fundamentos das escrituras fixistas da identidade, do social e, por extensão, do espaço escolar.

Coadunado a estes pressupostos ontológicos mais amplos, tomo como objetivo neste texto discutir a estruturação do espaço político na teoria do discurso e o modo como esta chave interpretativa permite compreender o horizonte dos fenômenos políticos curriculares. Para isso, tento inicialmente mostrar como o movimento de pensamento (PETERS, 2000; WILLIAMS, 2013) pós-estruturalista foi decisivamente partícipe no forjar de uma ambiência propícia à emergência da teoria do discurso, explorando recursos teóricos específicos da crítica derridiana às pretensões científicas do estruturalismo, o que permite conceber a atividade política em bases não-fundacionistas e não totalitárias. Posteriormente, discorro sobre a estruturação do espaço político na teoria do discurso, focalizando especificamente o papel das práticas articulatórias e dos antagonismos na hegemonização de um determinado discurso. Por último, discuto as ressonâncias heurísticas dessa teoria na investigação de políticas

curriculares, e o modo como a tenho utilizado para problematizar políticas voltadas ao ensino das ciências.

O espírito do tempo pós-estrutural e o pensamento desconstrucionista

Tenho defendido que falar do pós-estruturalismo – um significante aglutinador – exige, de início, assumir o *aspecto vacilante de todo movimento demarcatório de instituição de fronteiras*, uma vez que, como nos mostram os principais autores comumente reunidos sob este nome, a significação é (re)iterativa, híbrida, complexa, o que faz parecer incoerente investir em afirmações puristas e distinções categóricas de delimitação precisa do que seja esse movimento de pensamento, bem como daquilo que ele definitivamente rejeita e/ou acolhe em seus espaços de ação. Apesar desse aspecto arredo a delimitações categóricas, é possível inferir algumas características desse movimento de pensamento. Em trabalhos anteriores, baseado em Peters (2000) e Williams (2013), argumentei como a ambiência cultural do final dos anos 1960 e as apropriações nietzschianas e heideggerianas feitas por Foucault, Deleuze e Derrida, foram decisivas no forjar de uma ambiência propícia à emergência de um sem número de narrativas críticas implicadas na desestabilização de relatos modernos fincados na busca de origem e essências universais. Tais narrativas críticas passaram a desconfiar da possibilidade de alcançar tais essências e origem, desestabilizando, nesse processo, a própria figura do personagem principal dos relatos modernos, o sujeito centrado, fonte trans-histórica da verdade, “o ponto a partir do qual o universo podia ser movido” (BIESTA, 2013, p. 55). Também em trabalhos anteriores, argumentei sobre como essa ambiência criou condição para o emergir de algumas premissas ontológicas centrais da teoria do discurso, dentre elas a de que “o social é articulação, na medida em que a ‘sociedade’ é impossível” (LACLAU, MOUFFE, 2015, p. 188), cujos desdobramentos heurísticos exploro mais a frente nesse capítulo.

De modo mais específico e mais produtivo para esta oportunidade, interessa-me tentar conectar a crítica derridiana às pretensões cientificistas do estruturalismo e sua gana de totalização da experiência humana, à ideia de inevitabilidade da luta política, da disputa pela significação, nos escritos laclauianos (2006). Com isso, pretendo não apenas continuar defendendo que a força da ambiência cultural vivida pode ser estruturante das práticas críticas expressas nos escritos de uma época, mas também subscrever o rechaço feito por Laclau e Mouffe (2015) como também por Lopes (2015a; 2015b), à ideia de que o movimento pós-estrutural é despolutizante. Assim, por

intermédio da conexão entre esses recursos teóricos, tentarei mostrar que o pós-estruturalismo não é arremido à ação política, mas ao tipo clássico de luta política baseado em termos, identidades e imagens fixas de uma sociedade plenamente suturada, tomando-a como o horizonte para onde deve caminhar os esforços políticos de todo agente social (WILLAMS, 2013; LACLAU, MOUFFE, 2015), um espaço estrutural *dado*.

Em seu ensaio *A estrutura, o signo e o jogo no discurso das ciências humanas*, Derrida (2011) nos coloca diante de sua crítica às diversas aparências do fundamento que, no caso da história do conceito de estrutura, emerge por meio da metáfora de um suposto centro fixo na estrutura. Sua crítica não se dirige propriamente ao centro em si, mas à ideia mesma de que o centro é permanente, origem fixa e imutável da estrutura, o instante/ponto de regulação da estrutura. Derrida (2011) confronta a possibilidade de um centro fixo na estrutura, pois conceber sua existência *signifixa* o centro fora da própria estrutura, isto é, *signifixa* o centro fora do próprio jogo da estrutura que ele supostamente preside. Pensado desta forma peremptória, o centro seria uma entidade transcendental a guiar a estrutura, fora da estruturalidade da estrutura, o que faz Derrida afirmar: “o centro não é o centro” (DERRIDA, 2011, p. 409), fazendo referência à ideia de que o centro, nessa construção, não participa do jogo da estrutura, apesar de nomeado como tal. Questionando a posição transcendental do centro no conceito de estrutura, Derrida (2011) abre caminho para pensar que uma estrutura não possui qualquer significado externo garantidor de uma coerência-essência última, permitindo pensar que o jogo da significação é ilimitado em seu acontecimento. Com isso, Derrida (2011) desestabiliza a ideia de que a estrutura é uma presença plena em si mesma, que a estrutura inclui uma totalidade plenamente suturada dentro da qual variações empíricas são possíveis, mas acontecem em um espaço *dado*. Talvez seja justamente o sentido de *dado* dos objetos e da significação que esteja em xeque no ataque derridiano à ideia de centro, desconstruindo a totalidade como categoria de pensamento. É através do descentramento do centro, tomado como metáfora do fundamento, que Derrida (2011) passa a compreender a significação como discurso²⁷.

²⁷ “Foi então o momento em que a linguagem invadiu o campo problemático universal; foi então o momento em que, na ausência de centro ou de origem, tudo se torna discurso – com a condição de nos entendermos sobre esta palavra –, isto é, sistema no qual o significado central, originário ou transcendental nunca está absolutamente presente fora de um sistema de diferenças. A ausência de significado transcendental amplia indefinidamente o campo e o jogo das significações” (DERRIDA, 2011, p. 409-410). Inspirados na noção derridiana de discurso, Laclau e Mouffe (2015) vão afirmar o campo da discursividade como espaço ontológico no qual a atividade política acontece, onde nada pode

Também nesse ensaio, Derrida (2011, p. 421) nos convida a pensar no “limite da totalização”, isto é, na impossibilidade de um fundamento final a partir de duas hipóteses, a clássica e a pós-clássica. De acordo com ele, a interpretação do impossibilidade de fundamento no registro clássico diz respeito à ideia de que todo esforço empírico para atingir a totalidade é finito tendo em vista o impedimento colocado pelas infinitas possibilidades empíricas apresentadas pelo mundo. O obstáculo de alcance da totalidade, nesse sentido, se dá por uma infinidade de variações empíricas que excluem a possibilidade de totalidade, isto é, pela falta de uma tecnologia *panóptica* capaz de unificar todos os investimentos – teóricos, políticos, sociais, culturais – de alcance da totalidade. Para Derrida (2011), esse estilo de compreender a inexistência do fundamento não é suficiente, pois, segundo ele, o problema não reside na multiplicidade de ordens empíricas que impedem a totalização, mas a completa *falta* de um fundamento como tal:

Se então a totalização não tem mais sentido, não é porque a infinidade de um campo não pode ser coberta por um olhar ou um discurso finitos, mas porque a natureza do campo – a saber a linguagem e uma linguagem finita – exclui a totalização: este campo é com efeito o de um *jogo*, isto é, de substituições infinitas no fechamento de um conjunto finito. Este campo só permite estas substituições infinitas porque é finito, isto é, porque em vez de ser um campo inesgotável, como na hipótese clássica, em vez de ser demasiado grande, falta-lhe algo, a saber, um centro que detenha e fundamente o jogo das substituições. (DERRIDA, 2011, p. 421)

A hipótese pós-clássica, por sua vez, considera a impossibilidade da totalização não pela infinidade empírica e a impossibilidade de verificação, mas pela *falta* constitutiva de um centro na estrutura, pela ausência de um fundamento como tal, pela impossibilidade última de uma *presença* definitiva na linguagem. As substituições são infinitas e os esforços de preenchimento dessa falta são contínuos e contingentes, justamente pela impossibilidade que acompanha toda tentativa de suprir essa ausência, uma vez que nada pode estabilizar definitivamente a significação na linguagem. É precisa e especificamente nesse sentido que se pode dizer que a falta é *constitutiva* e acompanha – não como junção mecânica de partes complementares, mas interpenetrada na estrutura – toda tentativa de preenchimento do centro, todo movimento linguageiro de significação, toda tentativa de fundamentar. A figura do centro acaba, nesse

vir definitivamente à presença – nem mesmo um projeto social – por meio de qualquer mecanismo de concentração de poder e transformação radical.

movimento, funcionando como uma superfície de inscrição de investimentos incessantes, cujos interesses giram em torno da tentativa de preencher essa falta impeditiva de plenitude.

Assim, no que diz respeito aos propósitos desse texto, é possível conceber que a crítica derridiana do fundamento e da ideia de centro, mais do que um golpe imobilizante e paralisante na atividade política, nos convida ao movimento, às tentativas de preenchimento da plenitude ausente. Talvez ele seja justamente a condição do movimento da política, haja visto que o fundamento em si é algo paralisante, o instante/ponto do absoluto, da calma, do repouso final (VATTIMO, 1980; DERRIDA, 2011; LACLAU; MOUFFE, 2015). Defendo que é por não haver centro absoluto, por não haver porto seguro para a significação, porque o espaço do fundamento toma a forma de um abismo – um vazio –, que se pode conceber que a perspectiva pós-estrutural radicaliza a luta política, e não o contrário. Com Williams (2013, p. 21), defendo, portanto, que “a recusa de absolutos no pós-estruturalismo não atravancou a ação política; deu-lhe uma forma diferente”, isto é, a recusa de absolutos ao invés de estancar a política, torna-a condição incontornável de vida em sociedade, confere-lhe sentido e movimento. O que a perspectiva pós-estrutural envolve é a crítica a uma forma particular de conceber a atividade política pautada em lutas utópicas que tentam pré-escrever o modo como a vida em sociedade e o mundo *deveriam ser* para assumirem condições plenas de justiça social. Defendo que é precisamente o *dever ser* – o que, para alguns, representa mais uma aparência do fundamento (MAFFESOLI, 2005) – que está em xeque nas teorias pós-estruturais, isto é, o *dever ser* como a aparência de inscrições moralista-oníricas de formas perfeitas e, por isso mesmo, fixas de vida social.

Essa virada discursiva e linguística na filosofia produz uma cascata de efeitos diversos e importantes para a teoria do discurso, sendo, talvez, o mais proeminente, o de que as identidades dos agentes sociais, em seus múltiplos níveis articulatórios, estão sempre abertas e passíveis de negociação política, impedindo qualquer fixidez e determinação estrutural última por quaisquer mecanismos discursivos. Como discuto a seguir, esses recursos teóricos que convidam a abandonar o fundamento último e a apostar em fundamentos contingentes, precários e parciais, porque não-estuturantes, são radicalmente acolhidos por Laclau e Mouffe (2015), dando forma a uma teoria do discurso cuja ontologia reside na negociação política de qualquer identidade, uma atividade incessante, sem ponto final e sem forma fixa pré-definida.

A estruturação do espaço político na teoria do discurso

A Teoria do discurso (LACLAU; MOUFFE, 2015), emergindo nesse espírito descentrado do tempo, pode ser considerada uma teoria do social, um programa de pesquisa dos fenômenos sociais constituída por supostos ontológicos, conceitos teóricos e preceitos metodológicos, ultrapassando a ideia de uma mera intervenção empírico-analítica e metódica voltada ao entendimento desses mesmos processos numa moldura realista-descritivista (HOWARTH; STAVRAKAKIS, 2000; HOWARTH, 2005). Acolhendo radicalmente a ontologia pós-estrutural de compreensão do social como discursividade, passa a interessar, nesse registro teórico, a investigação das formas pelas quais o social é significado, isto é, formas pelas quais práticas discursivas articulam e contestam maneiras de constituir o que se entende por realidade social. Assim, "o discursivo pode ser definido como o horizonte dentro do qual o ser dos objetos é constituído" (HOWARTH; STAVRAKAKIS, 2000, p. 3), isto é, todos os objetos são objetos do discurso na medida em que dependem de um quadro significativo e sociohistórico mais amplo dentro do qual práticas diferenciais significantes precipitam-se e atualizam-se no mundo.

Ultrapassando linhas de investigação sociológicas que procuram descobrir leis científicas para a explicação e predição das dinâmicas sociais e políticas, a teoria do discurso compreende o social como uma totalidade²⁸ significativa, hermenêutica, que se manifesta através dos infinitos, precários e contingentes processos de significação, rejeitando, portanto, concepções que o concebem como o fundo imóvel e dado em relação ao qual as pesquisas têm apenas o papel de desvendar, descobrir, capturar o que está fixamente posto (HOWARTH; STAVRAKAKIS, 2000; MENDONÇA; RODRIGUES, 2014). Em uma aproximação escalar mais esquadrihada de compreensão dos fenômenos sociais, trata-se de investigar os sistemas concretos de relações de sociabilidade e práticas discursivas, entendendo-as como atos intrinsecamente políticos, na medida em que suas formações são processos instituintes que envolvem relações assimétricas de poder²⁹, exclusões, construções antagonísticas e

²⁸ Laclau e Mouffe (2015) assumem a noção de totalidade redescrevendo-a por meio da metáfora fenomenológica do *horizonte*, noção tributária do pensamento husserliano que significa, ao mesmo tempo, um espaço e a impossibilidade do seu alcance, um não-lugar, um espaço-tempo sempre adiado que, ainda assim, *significa*.

²⁹ Nesse registro, o poder é constitutivo de relações sociais, não emana mecanicamente entre polos puros de concentração, mas, enquanto *constitutivo*, atua viabilizando e restringindo possibilidades significativas desde *dentro*. Sua ação passa a ser entendida mais como *produtiva* de relações e posições de sujeito dentro de um sistema de relações, do que como uma ação exógena e verticalizada a produzir desnivelamentos plenamente visíveis. Seus mecanismos de ação passam a ser mais capilares e difusos,

os decorrentes efeitos simbólicos de fronteira que emergem entre um "nós" e um "eles" precariamente positivados na luta política (HOWARTH; STAVRAKAKIS, 2000; HOWARTH, 2005). Esse modo de investigar torna-se possível tendo em vista que essas práticas discursivas são pensadas em sua contingência e precariedade, sendo, portanto, entendidas como incapazes de suturar um significado último que pudesse eternizar-se no centro e no tempo, exaurindo de uma vez por todas o potencial generativo da significação em um sistema de diferenças.

Desta forma, operando em um cenário ontológico mais amplo e abstrato de discursividade dentro do qual múltiplos nichos mais concretos de práticas discursivas se instituem na formação de redes de sociabilidade, a teoria do discurso investe na estruturação de um espaço político cuja centralidade reside nas práticas articulatórias e, subsequentemente, nas relações antagonísticas constitutivas do tecido social. Ainda sobre as implicações ontológicas da discursividade na estruturação do espaço político, convém destacar que esse enquadramento permite conceber as relações políticas para além de relações objetivas baseadas em representação e oposição diretas, fundadas em positivities³⁰ sociais dadas. De modo mais complexo, o registro ontológico geral da discursividade permite acolher a possibilidade de criação do espaço político no registro do simbólico³¹, interrompendo anseios finalistas cujas manifestações comumente desembocam em construções argumentativas baseadas em fundamentos supostamente capazes de estancar a política e alcançar o fim da história, isto é, uma vitória, uma derrota e uma sutura final (MENDONÇA; RODRIGUES, 2014; LOPES, 2015; LACLAU; MOUFFE, 2015). Trata-se, nesse sentido, de um espaço político no qual a tessitura das práticas discursivas articulatórias são as instâncias responsáveis pela formação das identidades dos agentes sociais, de modo que não há qualquer

menos mecânicos, diretivos e explícitos, tornando sua própria problematização um trabalho de agitação minuciosa de determinados fundamentos estáveis. Isso não quer dizer a total difusão do poder, "pois deixaria a análise cega à presença de pontos nodais e às concentrações parciais de poder existentes em toda formação social concreta" (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 223), apenas significa que o poder opera *por dentro* das relações sociais produzindo assimetrias, não sendo portanto um operador *fundacional*.

³⁰ Laclau e Mouffe (2015) usam o termo positivo remetendo à ideia de plenitude ontológica dos objetos aos quais se referem, isto é, da independência de tais objetos (teóricos, sociais, políticos, etc.) em relação aos discursos, supostamente dotados de visibilidade e presença plenas, anteriores à linguagem. Trata-se, de alguma forma, de referir e afastar-se do realismo epistemológico e sua relação imediata com o real, assumindo mais uma postura que aceita a linguagem como ontologia do real, aproximando-os a posturas anti-realistas e indo além delas ao descrever o social fora do binário epistemológico real/aparência, realismo/anti-realismo.

³¹ Não apenas por intermédio da noção de discurso tributária do pensamento derridiano, mas também por meio do acolhimento e radicalização dos efeitos desconstrutivos da noção de sobredeterminação de base freudiana, é que Laclau e Mouffe (2015) partem para pensar o espaço político no registro do simbólico, abandonando qualquer ideia de determinação em última instância, seja por quaisquer mecanismos estruturais.

possibilidade de entendimento das mesmas nem antes nem depois, mas durante esses atos instituintes, evitando-se assim análises topológicas baseadas em caracteres e traços positivos de identidades, bem como em choques de forças objetivas e essenciais (LACLAU, 2006).

À título de exemplo, poderíamos dizer que, nesse registro, um suposto abecedário ou uma suposta gramática fixa, que pudesse localizar agentes em determinados espaços da luta política, é apenas acessível na tela da fantasia da estabilidade social. Por exemplo, a palavra aborto, tão comumente entendida como sendo parte de uma gramática de setores sociais mais vinculados à esquerda, não poderia significar, nesse registro, um vínculo inexorável a esse setor específico. Ela poderia significar, a depender da formação discursiva a qual está vinculada, tanto “aquilo que possibilita uma maior liberdade de mulheres na busca por direitos iguais de deliberação sobre seus corpos”, como aquilo que impede a realização plena da “palavra e do amor de Deus”³². É, portanto, através das articulações discursivas tecidas em um campo geral de discursividade que se pode identificar, sempre provisória e contingencialmente, determinadas filiações elementares, e não por meio de referências a objetos e ou caracteres inequivocamente transparentes e automaticamente vinculantes. Essa dependência das construções discursivas permite suspender o sentido de *dado* de qualquer aspecto identitário, colocando em relevo sua condição flutuante e negociável. Existem, portanto, a partir desses supostos ontológicos, duas grandes impossibilidades conceituais no espaço político da teoria do discurso: (I) a impossibilidade de objetivar e suturar, de uma vez por todas, o sentido último do social, tornando a categoria “sociedade” uma totalidade impossível e um objeto inválido para o discurso; (II) a impossibilidade de conceber, de modo essencialista e metafísico, qualquer dinâmica de agência social. Reconhecer a ontologia política e contingente de toda identidade social não impede o acolhimento da ideia de que fixações parciais são tanto possíveis como necessárias (LACLAU, 2006; LACLAU; MOUFFE 2015), apenas interrompe a gana de finalizar o espaço político, de modo que nada pode ser *fundamentalmente* concebido nesse espaço como algo de uma vez por todas necessário. É possível conceber, a partir disso, que o social é portanto um espaço aberto no qual o político exerce papel

³² Por meio destas expressões, faço referência genérica aos termos dos debates políticos travados no legislativo brasileiro, o qual recorrentemente toma em sua agenda questões de descriminalização do aborto, sendo pauta de debates intensos que mobilizam, de forma antagônica, setores mais conservadores da política – setores de centro-direita ligados a movimentos religiosos, comumente referidos como a “bancada da bíblia” –, e setores mais progressistas ligados a grupo de centro-esquerda e esquerda.

ontológico constitutivo, manifestando-se por meio das incessantes disputas pela significação, das incessantes tentativas, que sempre fracassam, de preencher e dar um fechamento narrativo às identidades sociais. Essas características, no entanto, dizem respeito apenas ao cenário mais amplo no qual disputas políticas acontecem, sendo necessário ainda caracterizar a disputa enquanto tal. Para caracterizar o espaço político construído na teoria do discurso, focalizo três de seus aspectos: (I) as práticas articulatórias e dialética específica das relações de equivalência e diferença, (II) os antagonismos e (III) a hegemonização de um determinado discurso.

De acordo com Laclau e Mouffe (2015, p.39), “para que haja hegemonia, o requisito é que os elementos cuja própria natureza não os predetermina a fazerem parte de um arranjo ou de outro não obstante convirjam, em decorrência de uma prática externa ou articuladora.” A partir dessa premissa, podemos perceber dois movimentos envolvidos numa formação hegemônica: o movimento de convergência entre elementos³³ e o movimento de exclusão decorrente deste ato de convergência que participa constitutivamente articulando a formação. Para eles, os agentes sociais ocupam posições diferenciais no tecido discursivo social que formam e pelo qual são formados em suas redes de sociabilidade. Nessa condição discursivamente desarticulada, podem ser denominados como particularidades flutuantes, elementos significantes dispersos no tecido social. No entanto, para que haja convergência e regularidade na dispersão dos elementos, é preciso que haja uma relação de equivalência entre eles. Nesse sentido, a equivalência diz respeito ao cancelamento parcial das diferenças entre elementos na medida em que são usadas para expressar algo idêntico a todas elas³⁴. Esse algo idêntico, no entanto, não se refere a positivities dadas entre os elementos articulados, tampouco referencia positivities externas à cadeia articulatória, mas, ao contrário, expressa algo que *ela não é*. A equivalência, portanto, ao contrário de criar um sistema de posições diferenciais positivas, dissolve toda positividade entre os elementos: eles articulam-se por aquilo que não são, conferindo, nesse mesmo momento, uma forma precária de presença àquilo que se nega ser: “em outras palavras: a identidade torna-se puramente negativa” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 205). A equivalência existe justamente para subverter o caráter diferencial dos elementos, esmaecendo-o em alguma

³³ “As posições diferenciais, na medida em que aparecem articuladas no interior de um discurso, chamaremos *momentos*. Por contraste, chamaremos *elemento* toda diferença não discursivamente articulada” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 178).

³⁴ Para maiores detalhes sobre a natureza não-positiva desse “algo idêntico” tanto na relação de equivalência como em referência a algo externo à cadeia equivalencial, ver Laclau e Mouffe (2015, p. 205).

medida, sem, no entanto, apagar completamente suas particularidades. Nesse processo de subversão das diferenças, os discursos acabam conferindo, mesmo que precariamente, uma existência real à negatividade expulsa da cadeia, isto é, os discursos conferem uma positividade àquilo que rechaçam por meio da relação – nesse sentido, a negatividade alcança *uma forma de presença*. Essa forma de presença conferida à negatividade atua de modo ambivalente: ela tanto da forma aos elementos articulados, conferindo certa regularidade à cadeia, como também limita a expansão da cadeia. É precisamente nesse ponto que a negatividade emerge numa relação antagonística em referência à cadeia equivalencial. Ela interrompe a totalização da cadeia de equivalências no sistema de diferenças, impedindo uma sutura final e o colapso da alteridade, transfigurando-se, neste mesmo instante, em ponto antagônico a esta mesma cadeia. Na teoria do discurso, portanto, nem a pura equivalência gera um colapso da alteridade e a subsequente sutura de espaços sociais herméticos, nem a pura diferença gera uma separação desencarnada dos elementos e a sutura de um espaço plural sem articulações e antagonismos.

Assim, é possível conceber que na teoria do discurso de Laclau e Mouffe (2015), enquanto a lógica da equivalência envolve a simplificação e construção parcial de objetividade na ontologia do espaço político, a lógica da diferença envolve a expansão e a complexidade crescente desse mesmo espaço. Elas vivem numa tensão dialética irresolúvel e insuperável, de modo a manter permanentemente aberto o espaço da luta política. Não há, portanto, direção final, síntese, coalizão e/ou posicionamento estrutural fixo que impeçam a subversão dos termos da identidade de cada espaço: eles se precipitam apenas como precariedades no espaço político que, parcialmente, objetivam lutas que adquirem determinado valor fronteiro, sem nunca demarcar plenamente territórios – estes são, a todo instante, contestados em decorrência da multiplicidade de outras equivalências e outros antagonismos. Laclau e Mouffe (2015) destacam, pluralizando o termo, que os antagonismos não são únicos no social, mas emergem em múltiplos pontos: “qualquer posição num sistema de diferenças, na medida em que é negada, pode tornar-se o *locus* de um antagonismo. [...] O problema importante é que as cadeias de equivalência variarão radicalmente de acordo com o antagonismo que estiver em jogo; e que elas podem afetar e penetrar, de um modo contraditório, a identidade do próprio sujeito” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 209).

Outro aspecto que Laclau e Mouffe (2015) destacam do espaço político é que qualquer luta democrática emerge no interior de um conjunto de posições, no interior de

um espaço político *relativamente* suturado, formado por “uma multiplicidade de práticas que não esgotam a realidade referencial e empírica dos agentes que fazem parte delas” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 210-211). De acordo com os autores, o fechamento relativo deste espaço é “necessário para a construção discursiva do antagonismo, dado que se requer a delimitação de uma certa interioridade a fim de se construir uma totalidade que permita a divisão deste espaço em dois campos” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 211). Há, ao mesmo tempo, uma não-correspondência entre espaço político e sociedade, de modo que na luta política não cessam de precipitarem-se novas demandas, novos antagonismos, novas agendas, novas ordens discursivas, e os “efeitos de fronteira” (LACLAU; MOUFFE, 2015) que delimitam precariamente espaços de equivalência. Ainda de acordo com Laclau e Mouffe, nesse registro, a produção de efeitos de fronteira “deixa assim de se fundamentar numa separação *dada e evidente*, numa estrutura referencial adquirida de uma vez por todas, [...] e transforma toda fronteira em algo essencialmente ambíguo e instável, sujeito a constantes deslocamentos” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 212-213).

Diante dessas questões estruturantes do espaço político, a hegemonia emerge nos escritos laclaunianos e mouffeanos como o campo geral decorrente de práticas articulatórias, um campo onde posições diferenciais articulam-se em equivalência e oposição a um inimigo comum que precisam nomear e excluir para se constituírem enquanto *momento*. Para eles, “é porque a hegemonia supõe o caráter aberto e incompleto do social, que ela só pode ter lugar num campo dominado por práticas articulatórias” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 213), isto é, sem essencialismos para ambos os lados dos limites antagonísticos. Diferentemente das práticas marxistas clássicas, que supõe um núcleo último referencial para a prática hegemônica, o que levaria ao colapso da identidade numa posição estrutural fixa construída a priori, na teoria do discurso “o sujeito hegemônico, como sujeito de toda prática articulatória, deve ser parcialmente exterior³⁵ àquilo que ele articula – de outro modo, não haveria articulação alguma” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 214). No campo geral das práticas articulatórias, as práticas hegemônicas apresentam especificidades. Falar de hegemonia, para os autores, significa entender que o momento articulatório por si só não é

³⁵ Essa exterioridade, contudo não é significada como pertencente a níveis ontológicos diferentes, colocando uma ordem de mediação às manifestações das articulações e inserindo um componente teleológico na política. Tampouco ela é uma formação discursiva plenamente constituída, uma presença. Assim como a prática articulatória, ela se localiza no campo geral da discursividade, o que a impede de ser uma diferença positiva.

suficiente. “é necessário também que a articulação tenha lugar por meio de um confronto com práticas articulatórias antagonísticas – em outras palavras, que a hegemonia emerja num campo atravessado por antagonismos e, portanto, suponha os fenômenos da equivalência e dos efeitos de fronteira” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 215). Assim, a prática articulatória constrói o espaço comunitário da política, as cadeias de equivalência fazem emergir o espaço político numa relação antagonística com outras práticas que, apenas nesse espaço, são objetivadas como ameaça externa, surgindo daí o efeito de fronteira necessário à hegemonia:

Assim, as duas condições de uma articulação hegemônica são: a presença de forças antagonísticas e a instabilidade das fronteiras que as separam. Somente a presença de uma vasta área de elementos flutuantes e a possibilidade de sua articulação a campos opostos – que implica uma constante redefinição destes últimos – constituem o terreno que nos permite definir uma prática como hegemônica. Sem equivalência e sem fronteiras, é impossível falar estritamente de hegemônias. (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 215)

Outro ponto importante na teoria do discurso diz respeito à unicidade do centro hegemônico. Uma vez que Laclau e Mouffe (2015) rejeitam o plano ontológico que inscreveria a hegemonia como centro do social, seu fundamento, evidentemente torna-se impossível falar de unicidade do ponto nodal hegemônico no espaço social ou político:

Hegemonia é, simplesmente, um tipo de *relação política*, uma *forma*, por assim dizer, de política, mas não um lugar determinável na topografia do social. Em uma dada formação social, pode haver variedade de pontos nodais hegemônicos. Evidentemente, alguns deles podem ser altamente sobredeterminados: eles podem constituir pontos de condensação de um número de relações sociais e, assim, tornarem-se o ponto focal de uma multiplicidade de efeitos de totalização. Mas, na medida em que o social é uma infinitude não redutível a nenhum princípio unitário subjacente, a mera ideia de um centro do social não faz o menor sentido. (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 219)

Nesse sentido, Laclau e Mouffe (2015) destacam que se a hegemonia é um tipo de relação política e não um conceito topográfico, evidentemente que ela não pode ser concebida como a irradiação de efeitos a partir de um ponto social privilegiado como nos registros clássicos. Isto é, não é possível conceber a prática hegemônica como sendo o topo ou qualquer posição plenamente localizável do social, ocupando um espaço privilegiado por meio do qual irradia efeitos diversos em direção a práticas

subordinadas. Ao instituí-la como um tipo de relação, os autores descartam a possibilidade de a hegemonia representar posições majoritárias ou minoritárias no social, por maior que sejam os efeitos de condensação de relações sociais sob sua batuta, isto é, descartam que há, sob o juízo de uma prática hegemônica, pleno controle dos links e associações possíveis, bem como do quantitativo de aderência a essas práticas, uma vez que a totalização e a gana de centro já não mais fazem parte da arbabouço teórico que esboçam para redescrever esse tipo de relação. Além disso, como dito, nesse registro teórico e no que diz respeito à estruturação do espaço político, não há referência direta à realidade empírica-referencial dos agentes sociais, o que também, radicalizando os efeitos desconstrutivos dessa suposição, permite bloquear a ideia de que a hegemonia localiza e quantifica sujeitos a uma dada formação, exaurindo possibilidades significativas e deslocamentos por meio de um suposto realismo referencial.

Por fim, mas não menos importante, é preciso destacar de modo mais explícito o aspecto aglutinante de uma prática hegemônica, isto é, a função que um discurso hegemônico exerce no espaço político. Para essa caracterização, Laclau e Mouffe (2015) recorrem ao conceito lacaniano de *ponto nodal* para se referirem especificamente *aos pontos discursivos privilegiados que fixam parcialmente os sentidos em uma cadeia significante*. Nessa direção, a prática hegemônica emerge a partir da configuração de pontos nodais que passam a ser a representação equivalencial de múltiplos elementos articulados. De acordo com eles, em um campo geral de discursividade no qual a fixação última da identidade social é uma impossibilidade conceitual, as práticas hegemônicas representam tentativas de frear o movimento das diferenças, de instituir uma ordem social, emergindo, portanto, como “tentativas fracassadas de domesticar o campo das diferenças” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 166). Como se tratam de investimentos que tentam produzir inteligibilidade e ordem social em meio ao mar de diferenças, as práticas hegemônicas são tidas pelos autores como *práticas suturantes*, isto é, práticas que, em meio à impossibilidade última de fixação e preenchimento da falta constitutiva que impede ao social manifestar-se como presença plena, investem, mediante a ação de pontos nodais, na produção de ordem e quadros de inteligibilidade social. São essas tentativas de produção de ordem e formação de quadros de inteligibilidade que funcionam, ao mesmo tempo, viabilizando significações e restringindo outras tantas, sendo, nesse sentido, atos de poder marcados por exclusões que os constituem. Portanto, a função exercida pelas práticas hegemônicas no espaço

político da teoria do discurso é a de um *espaço vazio* que age como superfície de incessantes investimentos discursivos que disputam, entre outros múltiplos discursos dispersos no campo da discursividade, o papel de produzir, mesmo que precária e contingencialmente, a literalidade/inteligibilidade do social (HOWARTH, 2005; LACLAU; MOUFFE, 2015). É nesse sentido que pode ser compreendida “como a teoria da decisão tomada num terreno indecidível” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 38).

Ressonâncias nas investigações em políticas de currículo para o ensino das ciências

Em meus estudos sobre políticas de currículo, de modo geral, tenho me dedicado às investigações de discursos curriculares tomando como referência e base de análise a história do pensamento curricular de modo amplo, distanciando-me, em alguma medida dos estudos de base estrutural que vinculam o currículo ao poder, à estrutura econômica, à ideologia e à hegemonia em sentido clássico (LOPES; MACEDO, 2011). Nesses estudos, tenho me deslocado do foco mais formal de análise de políticas curriculares – que prezam pelos estudos de diretrizes e definições apresentadas em documentos emitidos e assinados por instituições legislativas e executivas – para pensar discursos políticos ventilados e catalisados no espaço público por agentes epistêmicos mediante publicações periódicas³⁶ em jornais e revistas especializadas (BALL, 2006; DIAS; LÓPEZ, 2006; CUNHA; LOPES, 2017). Como em um âmbito discursivo pós-estrutural – tributário, em parte, dos estudos de Stephen Ball e, em maior medida, dos estudos de Ernesto Laclau –, há um questionamento geral às identidades fixas e à ideia de que os discursos políticos circulam mecanicamente em âmbitos e redes sociais estanques e incomunicáveis entre si, passa a não fazer mais sentido, nesse registro, tentar localizar precisamente atores sociais envolvidos na produção e difusão das políticas, conferindo certa concentração de poder aos mesmos e distinguindo-os de forma mecânica no tecido social. Tendo em vista, ainda, que discursos podem ser considerados cadeias relacionais de significantes híbridos – marcados por uma multiplicidade difusa de pertencimentos culturais em alguma medida irrastráveis em termos de autenticidade e pureza cultural – que viabilizam e restringem a significação de determinadas práticas, a imprecisão e a impossibilidade de localização fixa no registro discursivo (HAAS, 1992) transfiguram-

³⁶ Isso não significa dizer que os agentes epistêmicos não participam das definições políticas no âmbito legislativo/executivo, apenas amplia o foco das investigações em políticas curriculares para além do tradicionalmente posto. Alinho-me, nesse sentido, à ideia de que políticas curriculares produzidas por agentes públicos de notável destaque na produção de conhecimento, mediante publicações especializadas, são importantes atores na cena política curricular (BALL, 2006; DIAS; LÓPEZ, 2006; CUNHA; LOPES, 2017)

se em recursos heurísticos potentes nas investigações discursivas das políticas, difundindo caoticamente as influências, os pertencimentos e as relações de poder entre os agentes sociais envolvidos nessas atividades. Em outras palavras, tenho estado interessado em abordagens que, acolhendo e radicalizando os efeitos desconstrutivos da noção de discurso, buscam desenvolver interpretações mais dinâmicas e complexas das políticas, superando os binários clássicos do tipo dominância/resistência, centro/periferia, estado/agência, formal/vivido, política/prática, etc. Partindo dessa complexidade, é possível conceber toda prática discursiva como um espaço microfísico e difuso de poder do qual emanam significações políticas (LOPES; MACEDO, 2011). Mais coadunado com esta interpretação complexa dos eventos políticos, os estudos da teoria do discurso têm ressignificado as investigações e remodelado as perguntas e linhas de investigação, deslocando e descentrando o foco nos “clássicos” centros de poder, e colocando em cena a multiplicidade de articulações discursivas, inclusive contraditórias entre si, que formam não apenas um discurso, mas os agentes públicos e epistêmicos envolvidos, as instituições legislativas e executivas, as organizações sociais públicas e privadas, entre outros (DIAS, 2016; MACEDO, 2016).

Mais especificamente no que diz respeito ao potencial heurístico apresentado pela teoria do discurso, é possível conceber que a estruturação do espaço político tal como colocada por Laclau e Mouffe permite pensar nas políticas curriculares a partir de alguns ângulos característicos: (I) no que diz respeito às políticas curriculares específicas aqui investigadas – Ensino das Ciências –, a atividade política de agentes epistêmicos na hegemonização de um determinado discurso fixador da inteligibilidade da educação científica – mediante o significante nodal *natureza da ciência* – passa a ser entendida como decorrente de práticas articulatórias e não de interesses dados previamente às manifestações políticas. Isso significa dizer que as práticas discursivas que hegemonizam um determinado discurso retroagem formando aquilo que representam, desligando-se de particularidades e das realidades empíricas como tais, pelo esvaziamento de sentido necessária à articulação. A meu ver, do ponto de vista heurístico, isso significa desessencializar a atuação dos agentes envolvidos nas atividades políticas, focalizando nos discursos e não nos agentes em si; (II) além disso, considero que esse registro teórico não permite ponderar que, sob o discurso hegemônico investigado, há um amontoado de vozes em uníssono com identidades plenamente firmadas, isto é, a prática articulatória que hegemoniza um determinado discurso não tem efeito homogeneizante – as diferenças entre os agentes permanecem,

mas ficam esmaecidas tendo em vista o inimigo comum; (III) penso ainda que tal prática investigativa também não permite ponderar sobre a natureza da ciência como se esta ocupasse um espaço social-simbólico privilegiado, irradiando, deste ponto, efeitos diversos para a educação científica: sob este *nome*, trata-se apenas de investigar um tipo de *relação política* por meio da qual práticas articulatórias fixam sentidos parciais para a educação científica, em comum rejeição a determinadas posições que rejeitam, fazendo-as emergirem como inimigos – pontos antagonísticos – daquilo que pretendem objetivar.

Por fim, além desses aspectos mais específicos relativos ao espaço político, é importante frisar que, de modo amplo, por se tratar de uma teoria social e política do discurso estruturada em diversos supostos ontológicos pós-estruturais que abalam os fundamentos fixos do social e da identidade, (IV) defendo que esse registro não pode ser considerado apenas o de um operador metodológico neutro. Isso significa dizer que assumir os supostos ontológicos da teoria do discurso na pesquisa viabiliza uma ampla diversidade de caminhos metodológicos ao mesmo tempo em que restringe o diálogo com perspectivas estruturais cujas bases repousam em fundamentos fincados no determinismo, realismo e objetivismo social³⁷. Em meus estudos, e no que diz respeito às políticas curriculares específicas que tenho investigado, assumir tais aspectos tem colocado a exigência de problematizar proposições normativas e críticas ligadas à ideia de emancipação social, cidadania, sujeito racional, entre outros universalismos categóricos, de fundo notadamente moderno, por meio das quais identidades são antecipadas, fixadas e projetadas como o *dever ser* dos sujeitos em sociedade.

Referências

BALL, S. Sociologia das Políticas Educacionais e Pesquisa Crítico-Social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 10-32, jul/dez, 2006.

BALL, S.; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. **Como as Escolas Fazem as Políticas**: atuação em escolas secundárias. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.

³⁷ Esse posicionamento de vigilância epistemológica entre distintas redes de pensamentos, embora matizado em seu aspecto de distintividade categórica e purismo teórico, nos coloca a importância de estarmos atentos às questões de rigor e consistência filosóficas ligadas a uma matriz pós-estrutural de pensamento (OLIVEIRA; OLIVEIRA; MESQUITA, 2013), evitando assim uma plasticidade deformante e uma mescla de categorias teóricas cujos alcances heurísticos e potenciais de análise sejam incompatíveis entre si.

BIESTA, G. **Para além da aprendizagem**: educação democrática para um futuro humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.

BUTLER, J.; LACLAU, E.; ŽIŽEK, S. **Contingencia, Hegemonía, Universalidad**: diálogos contemporâneos en la izquierda. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2004.

BUTLER, J. **Problemas de Gênero**: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015a.

BUTLER, J. **Relatar a si mesmo**: crítica da violência ética. Belo Horizonte: Autêntica, 2015b.

CARVALHO, M. I. S. S.; SALES, M. A.; SÁ, M. R. G. B. Os Sinos dobram por nós: o mundo, o Brasil e as narrativas curriculares dos últimos tempos. **Revista Teias**, v. 17, n. 47, Out./Dez., 2016.

CUNHA, E. V. R. da.; LOPES, A. C. Sob o nome Ciclos: disputas discursivas para significar uma educação democrática. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 1, p. 184-202, jan./abr., 2017.

DIAS, R. E.; LÓPEZ, S. B. Conhecimento, interesse e poder na produção de políticas curriculares. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 53-66, jul/dez, 2006.

DIAS, R. E. Políticas de currículo e avaliação para a docência no espaço Iberoamericano. **Práxis Educativa**, v. 11, n. 3, p. 590-604, set/dez, 2016.

HAAS, P. Introduction: epistemic communities and international policy coordination. **International Organization**, vol. 46, n. 1, p. 1-35, 1992.

HOWARTH, D. Aplicando la Teoría del Discurso: el método de la articulación. **Studia Politicae**, n. 5, p. 37-88, 2005.

HOWARTH, D.; STAVRAKAKIS, Y. Introducing Discourse Theory and Political Analysis. In: HOWARTH, D.; NORVAL, A.; STAVRAKAKIS, Y. **Discourse Theory and Political Analysis**. Manchester: Manchester University Press, 2000.

LALCAU, E. Ideology and post-Marxism. **Journal of Political Ideologies**, v. 11, n. 2, p. 103-114, 2006.

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemonia e Estratégia Socialista**: por uma política democrática radical. São Paulo: Intermeios, 2015.

LOPES, A. C. Democracia nas políticas de currículo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 700-715, set/dez, 2012.

LOPES, A. C. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 445-466, mai./ago., 2015a.

LOPES, A. C. ¿Todavía es posible hablar de un currículum político? In: DE ALBA, A.; LOPES, A. C. (orgs.). **Diálogos curriculares entre México y Brasil**. Cidade do México: IISUE/UNAM, 2015b.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MACEDO, E. Currículo como espaço-tempo de fronteira cultural. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n. 32, p. 285-372, maio/ago, 2006.

MACEDO, E. Por uma leitura topológica das políticas curriculares. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, n. 26, 2016.

MAFFESOLI, Michel. **A transfiguração do político: a tribalização do mundo**. 3ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MENDONÇA; D.; RODRIGUES, L. P. Em torno de Ernesto Laclau: pós-estruturalismo e teoria do discurso. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). **Pós-estruturalismo e Teoria do Discurso: em torno de Ernesto Laclau**. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

OLIVEIRA, G. G; OLIVEIRA, A. L; MESQUITA, R. G. A Teoria do Discurso de Laclau e Mouffe e a Pesquisa em Educação. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, v. 38, n. 4, p. 1327-1349, out./dez., 2013.

PETERS, M. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. (Trad.). Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

VATTIMO, Gianni. **As Aventuras da Diferença: o que significa pensar depois de Heidegger e Nietzsche**. Lisboa: Edições 70, 1980.

WILLIAMS, J. **Pós-estruturalismo**. Petrópolis: Vozes, 2013.

Conversas sobre o Artigo 3: Preocupações com (in)compatibilidades conceituais...

Início esta apresentação retomando uma afirmação anterior de que um dos maiores fantasmas que assombram mestrandos e doutorandos diz respeito à viabilidade de alguns diálogos teóricos que, muitas vezes, ousamos fazer em nossas pesquisas. Muito se fala, às vezes sem a devida propriedade, e muito ouvimos dizer que alguns autores são incompatíveis entre si e que seria um erro colocá-los, em diálogo, em um mesmo trabalho, ou que seria uma traição ou mesmo uma plasticidade teórica deformante, impossível de ser harmonizada entre certos teóricos. Afirmações categóricas à parte, importa mais, a meu ver, ponderar sobre os efeitos, às vezes empobrecedores, que tais burburinhos epistêmicos provocam nos trabalhos. Apesar disso, acredito que nem toda preocupação com questões de compatibilidade conceitual é vã e, nesse sentido, esse texto surge em meus estudos, justamente, a partir dessa constatação. Ele surge de um esforço em cotejar os efeitos desconstrutivos e complexificadores das teorias pós-estruturais com alguns construtos modernos estruturais, visando a redescrevê-los em alguns aspectos específicos no estudo de políticas de currículo. Mais recentemente, Macedo e Ranniery (2018) colocaram em papel aquilo que já vinha percebendo em meus estudos até a escrita desse texto: que o potencial das teorizações pós-estruturais tem tido uma entrada ainda modesta no campo das pesquisas em currículo e muito das suas práticas críticas permitem reconfigurar e complexificar aspectos considerados centrais nesse campo de estudo, nos auxiliando a deixar de lado compromissos outrora, fortemente, assumidos com o realismo e o universalismo epistemológico, o sonhar emancipatório da teoria crítica, o essencialismo positivista e as preocupações etnocêntricas e humanistas presentes em muitos estudos fincados no paradigma qualitativo de pesquisa. No caso deste trabalho, busquei levar o potencial criativo e desarrumador do pós-estruturalismo para questionar aspectos centrais no campo da política de currículo e educacional como o determinismo e a solidez sociológica de algumas categorias, questionando a linguagem estrutural do pertencimento e os aspectos essencialistas e, automaticamente, vinculantes em algumas abordagens teóricas, como a de Peters Haas (1992). Busquei, portanto, através desse texto, contribuir com o movimento de atualização do potencial e dos efeitos desconstrutivos das teorizações pós-estruturais no campo do currículo, ponderando sobre as implicações de tais teorizações, especificamente no universo metodológico da pesquisa. Quando o assunto é política de currículo e educacional, é comum abordar o conceito de comunidade epistêmica para se referir à atuação dos agentes epistêmicos na produção de conhecimento e suas múltiplas influências, diretas e indiretas, no campo de produção de políticas. Diante do ceticismo pós-estrutural em relação a qualquer operação sociológica de delimitação de fronteiras estáveis, passei a questionar: de que modo acolher esse conceito em chave pós-estrutural? É sobre essa questão metodológica que tento falar no texto a seguir.



ARTIGO 3: Políticas Curriculares, Diferença, Pertencimento: ponderações sobre o uso do conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural

Clívio Pimentel Júnior

Introdução

Chega mais perto e contempla as palavras.
 Cada uma
 tem mil faces secretas sob a face neutra
 e te pergunta, sem interesse pela resposta,
 pobre ou terrível, que lhe deres:
 Trouxeste a chave?
*Carlos Drummond de Andrade*³⁸

Em estudos mais recentes, inspirado em teorias pós-estruturais e pós-fundacionais, tenho tentado compreender as dinâmicas políticas envolvidas na nomeação dos processos escolares das Ciências³⁹ como *Natureza da Ciência (Nature of Science)*. Nesse percurso, tenho me apoiado nas teorias de Ball (1994; 1998), Ball, Maguire e Braun (2016), Laclau e Mouffe (2015), Bhabha (2013), e no modo como Lopes (2012; 2015; 2016) Macedo (2006; 2015; 2016) e Dias (2006; 2016) têm incorporado tais registros às investigações em políticas curriculares. Nessa chave interpretativa, é possível abrir tais processos de nomeação como atos de poder constituídos discursivamente a partir de articulações de demandas em torno do significante *Natureza da Ciência*. Tais atos político-identitários são constitutivamente marcados por dinâmicas de disputas e interações complexas entre sujeitos e grupos epistêmicos, organismos nacionais e internacionais, lideranças governamentais e sindicais, entre outros agentes, em múltiplas arenas e escalas de circulação e significação, de modo que os discursos produzidos são sempre híbridos e bricolados, constituídos por fragmentos de sentidos de variados espaços-tempos de pertencimento cultural (BALL, 2006; DIAS; LÓPEZ, 2006; LOPES, 2016; DIAS, 2016). Trata-se de uma abordagem complexa e encarnada da política, na qual se evitam análises do tipo

³⁸ ANDRADE, Carlos Drummond de. "Procura da Poesia". In: *A Rosa do Povo*. 31ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

³⁹ Refiro-me especificamente aos processos escolares de Ciências Naturais, Biologia, Química e Física, uma vez que os trabalhos acadêmicos cuja significação nodal faz referência à *Natureza da Ciência* apresentam discussões voltadas a esses componentes curriculares.

de-cima-para-baixo ou *de-baixo-para-cima*, comumente restritas a tratamentos herméticos e contextualmente totalitários, cujas conclusões expressam-se com forte caráter determinista, sejam de viés estadocêntrico e/ou etnocêntrico, no que diz respeito à relação estrutura-agência e às relações de poder.

Particularmente nesse trabalho de natureza teórica, interessa-me aprofundar a investigação sobre o uso do conceito de *comunidades epistêmicas* (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003) em chave discursiva pós-estrutural, tentando compreender como os agentes referidos por meio dessa significação atuam influenciando e produzindo políticas curriculares. Esse foco de investigação emerge em meus estudos tendo em vista que os atos de nomeação dos processos escolares como Natureza da Ciência emanam quase que exclusivamente de agentes públicos de notável destaque na produção de conhecimento acadêmico especializado, expressando como a equação conhecimento/poder é estruturante desse processo (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003; BALL, 2006; DIAS, 2016). Interessa-me, assim, investigar a atuação de tais agentes na nomeação e disseminação dessa política curricular, uma vez que, por meio de publicações em periódicos nacionais e internacionais, conferências, intercâmbios acadêmicos e atuações em esferas governamentais (HAAS, 1992; BALL, 1994; BALL, 1998; DIAS; LÓPEZ, 2006; DIAS, 2016), influenciam e produzem discursos sobre a qualidade da educação científica e, por extensão, sobre o que é um sujeito cientificamente educado, um bom professor de ciências, uma boa proposta curricular de ciências e, de modo mais amplo, uma sociedade racional. Para Ball (2006, p. 18-19), por exemplo, ao mesmo tempo em que seria ingênuo sugerir qualquer relação direta entre debates sociopolíticos e preocupações acadêmicas, seria perigoso achar que “as ciências humanas, como os estudos educacionais, permanecem fora ou acima da agenda política de gerenciamento da população ou, de algum modo, tem um *status* neutro incorporado em um racionalismo progressivo flutuante”. Diz-nos, ainda, que nossas pesquisas e conceitos científicos não só podem como agem na governamentalidade social, o que nos coloca o duplo dever de investigar tais políticas e os jogos discursivos jogados pelos distintos agentes atuantes nas políticas (BALL, 2006).

A preocupação teórico-metodológica acerca do uso do referido conceito em chave pós-estrutural surgiu a partir da constatação teórica de que algumas conceituações críticas e pós-estruturais precisam ser atentamente cotejadas com outros registros discursivos pós-estruturais, tendo em vista possíveis (in)compatibilidades no que diz respeito ao alcance heurístico de cada recurso teórico específico (LOPES; CUNHA;

COSTA, 2013; LOPES, 2016; MACEDO, 2016; DIAS, 2016). Assim, investigo como a problemática da subjetividade política e do pertencimento identitário são trabalhados no conceito de comunidades epistêmicas (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003), e como esse conceito pode (ou não) ser incorporado ao modo discursivo pós-estrutural (LACLAU; MOUFFE, 2015; BUTLER, 2015a) de pesquisar fenômenos políticos educacionais⁴⁰. Algumas provocações me guiam nessa investigação: (I) quais as características fundantes e o que significa pertencer a uma comunidade epistêmica? (II) quem são seus integrantes e como se organizam/atuam politicamente? (III) quais são os mecanismos que permitem inferir determinada identidade política aos seus membros? (IV) como tal operador conceitual pode ser incorporado em um registro discursivo e pós-estrutural de investigação sobre subjetivação política? Para tentar responder tais questões, desenvolvo, na seção seguinte, argumentos sobre o modo como a subjetividade, a identidade e a atuação política são tratadas em chave discursiva pós-estrutural (LACLAU; MOUFFE, 2015; BUTLER, 2015a). Em seguida, abordo o conceito de comunidades epistêmicas (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003), destacando o modo como os autores configuram a subjetividade, a atuação política e o pertencimento comunitário nessa abordagem. Na quarta seção, levanto possíveis impasses teóricos que emergem nas superfícies de contato entre essas abordagens analíticas, tentando identificar os deslocamentos de foco necessários ao cotejamento dos dispositivos conceituais investigados. Por fim, argumento em torno da defesa de que, feitas algumas ressalvas heurísticas, pode ser plausível incorporar tal conceito em chave pós-estrutural, evitando assim a produção de constatações teóricas conflituosas entre si nas investigações sobre os modos de atuação dos agentes epistêmicos na produção de políticas curriculares.

Atuação política, Discurso e Performatividade em chave pós-estrutural

Foi então o momento em que a linguagem invadiu o campo problemático universal; foi então o momento em que, na ausência de centro ou de origem, tudo se torna discurso – com a condição de nos

⁴⁰ Destaco que não é intenção criticar a noção de comunidades epistêmicas pela falta de atenção aos princípios pós-estruturais. Mais do que uma diferenciação oposicional e anacrônica, investigo como tal conceito pode ser compatibilizado na chave pós-estrutural de pesquisa ou, ao menos, incorporado de modo crítico. Nesse cotejamento conflituoso de dispositivos teóricos, tento mostrar como a linguagem sobre identificação política se modifica, impondo certas restrições metodológicas, ao aderirmos ao pós-estruturalismo. Não é intenção, portanto, produzir um relato evolutivo e linear culminando em prescrições sobre o melhor caminho investigativo, mas ponderar sobre como se deslocam agendas investigativas nesse cotejamento, analisando aquilo que os operadores conceituais viabilizam e bloqueiam nas análises.

entendermos sobre esta palavra –, isto é, sistema no qual o significado central, originário ou transcendental nunca está absolutamente presente fora de um sistema de diferenças. A ausência de significado transcendental⁴¹ amplia indefinidamente o campo e o jogo das significações. (DERRIDA, 2011, p. 409-410)

Início esta seção com Derrida (2011), pois seus escritos foram e têm sido influentes no forjar de uma ambiência propícia a uma profusão de narrativas teóricas pós-estruturais implicadas na desestabilização do real, da identidade, da linguagem e da política, reverberando tanto na teoria butleriana como na laclauiana. Tanto em Butler (2015a; 2015b) como em Laclau e Mouffe (2015) é possível encontrar relatos de como sujeitos e construtos aglutinadores do tipo *nós* – comunidades – se constituem identitária e politicamente a partir de um ponto de vista pós-estrutural. Inicialmente, considero ser concebível afirmar que os autores compartilham uma perspectiva discursiva do real, isto é, conferem ao discurso um estatuto ontológico incontornável. Isso significa dizer que todo pensamento acerca do social, da subjetividade e da política é constituído na e pela linguagem, em toda sua provisoriade e precariedade, ou seja, a linguagem *institui* aquilo que ela nomeia, ultrapassando a função de mera *reflexão neutra e especular* do real. Nesse sentido, é comum entre os autores a rejeição à ideia de que a linguagem é mero *instrumento* externo de descrição do real, que é apenas o *meio* pelo qual se nomeiam objetos plenamente independentes e anteriores à linguagem. Essa abertura ontológica do sujeito, da identidade e do social na linguagem reverbera diretamente no modo como constroem seus relatos de subjetividade e atuação política.

Desde já, é preciso pontuar que o relato que Butler (2015a; 2015b) nos oferece acerca da subjetividade e da política da identidade é marcado por uma visão de agência cindida e fraca do sujeito que nada tem de autonomia soberana em sua capacidade de ação, mas que é fissurada por uma condição irreduzível de alienação às normas⁴² que

⁴¹ A noção de significado transcendental em Derrida (2001, p. 26) diz respeito àquilo que “em si mesmo, em sua essência, não remeteria a nenhum significante, excederia à cadeia dos signos e não mais funcionaria, ele próprio, em um certo momento, como significante”. O conceito de significado transcendental é marcado pela ideia de um significante agindo *fora do jogo* da significação, um significante que, supostamente, teria alcançado um ponto externo garantidor de estabilidade no mar turbulento das significações, teria atingido um fundamento, um centro que o livraria da instabilidade da própria discursividade.

⁴² “A norma não produz o sujeito como seu efeito necessário, tampouco o sujeito é totalmente livre para desprezar a norma que inaugura sua reflexividade; o sujeito luta invariavelmente com condições de vida que não podia ter escolhido. Se nessa luta a capacidade de ação [...] funciona de alguma maneira, é dentro de um campo facilitador e limitante de restrições” (BUTLER, 2015b, p. 31). Portanto, a normatividade opera simultaneamente restringindo e viabilizando a criação de si em um quadro de inteligibilidade que nos excede e constitui, ou seja, ela não extingue, determina e/ou satura a agência do sujeito, mas opera constitutivamente impondo restrições.

formou e pelas quais foi formado em suas redes de sociabilidade. Em sua concepção de agência, o sujeito é invadido, primeira e primariamente, por normas que o precedem e excedem, atuando, paradoxal e ambivalentemente, como limitantes e facilitadoras da capacidade de ação. “Trata-se de uma noção que está em oposição à de uma autonomia irrestrita e metafísica do sujeito plenamente centrado e consciente, marcada por uma agência autodeterminada e teleológica” (PIMENTEL-JÚNIOR; CARVALHO; SÁ, 2017) da identidade e da ação social. A essa desorientação ontológica do sujeito, que desde o início é despossuído de uma relação de transparência consigo mesmo, corresponde um princípio de infundamentação última que impede o alcance de construtos tidos como próprios e anteriores à própria *eventualidade* política de nomeação identitária. Com essa desposseção da agência e do sujeito em relação a si mesmo e aos outros, a autora se coloca contra o raciocínio *fundacionista* da política da identidade, o qual “tende a supor que primeiro é preciso haver uma identidade para que os interesses políticos possam ser elaborados, e, subseqüentemente, empreender a ação política” (BUTLER 2015a, p. 245). Para ela, não há necessidade de existir “um agente por trás do ato, mas que o agente é diversamente construído no e através do ato” (BUTLER, 2015a, p. 245). Em sua teoria, o raciocínio fundacionista presume falsamente que (I) “só se pode estabelecer a ação mediante o recurso a um eu pré-discursivo, mesmo que esse eu se encontre no centro de uma convergência discursiva”; e (II) “que ser *constituído* pelo discurso significa ser *determinado* por ele, com a determinação excluindo a possibilidade de ação” (BUTLER, 2015a, p. 246). Essa criação despossuída e fissurada do sujeito, da identidade e da sua capacidade de ação (BUTLER, 2015a; BUTLER, 2015b) tem implicações no modo como a autora compreende a ação política de construtos sociológicos do tipo *nós*.

Para Butler, qualquer construto aglutinativo “é sempre e somente uma construção fantasística, que tem seus propósitos, mas que nega a indeterminação e a complexidade internas [...], e só se constitui por meio da exclusão de parte da clientela que simultaneamente busca representar” (BUTLER, 2015a, p. 245). Cabe destacar que, em sua teoria, a impossibilidade de representação total não é uma falta dada pela incapacidade *panóptica* de atender às múltiplas demandas identitárias provenientes de espaços-tempos culturais distintos, mas uma incapacidade dada pela própria instabilidade da significação, pelo próprio processo dinâmico e falho de criação de um

nós na linguagem⁴³. Nesse sentido, a significação instituinte de qualquer fronteira – um construto identitário do tipo *eu* ou *nós*, por exemplo – é sempre marcada pelo seu fracasso constitutivo, gerando configurações aglutinativas sempre inconsistentes e habitadas por *Outros* que nos desorientam e desapossam de presença plena. As demarcações e operações de valor fronteiro são, nesse sentido, sempre imprecisas e remetem muito mais a relações de poder do que a caracteres e atributos próprios e/ou pessoais. Em sua teoria, portanto, qualquer *nós* é uma formação sempre incerta, marcada pela multiplicidade de processos diferenciais que excedem e desafiam, interna e externamente, a própria demarcação da fronteira, contestando maneiras outras e subversivas de subjetivação.

Se a construção da identidade e da agência se dá mediante incontáveis e indisciplinados processos de significação, e se a tentativa de demarcação de fronteiras estáveis é apenas uma operação fantástica que tenta negar a indeterminação e frear os processos diferenciais, é possível afirmar que em Butler (2004; 2015a; 2015b) a ação política se dá num quadro de *performatividade*. Com essa noção, a autora remete a construções dramáticas e contingentes de sentidos que emergem em meio a processos de subjetivação impossíveis de se prolongarem no tempo e no espaço, em virtude de sua *nodosidade* ontológica aos eventos por meio dos quais tomou forma. Isso significa que a identidade, a comunidade e a subjetivação política em Butler (2015a; 2015b) só pode ser compreendida mediante os próprios termos e condições dos atos por meio dos quais elas emergem e se colocam na atividade política. Termos e condições estes, por sua vez, sempre contextualmente formados, tendo em vista que os processos de significação comportam repetições que são governadas pelos registros dos quadros de inteligibilidade e, ao mesmo tempo, tensões governadas pela lógica da diferença. Essa criação performática da atividade política impede não apenas o fechamento pleno, mas também uma perenidade absoluta de qualquer instância sociológica do tipo *nós*, remetendo a um eterno vir a ser da identidade aglutinativa que, por sua vez, resiste à (a/re)apresentação plena, adiando indefinidamente o jogo da significação e da política.

Em sua teoria (BUTLER, 2004; 2015a; 2015b), a criação do gênero e da política de identidade como performatividade remete a uma atuação que não dispõe de uma causalidade atemporal, mas se encadeia discursivamente numa duração espaço-temporal

⁴³ “Se a identidade se afirma por intermédio de um processo de significação, se é desde sempre significada e se, mesmo assim, continua a significar à medida que circula em vários discursos interligados, a questão da ação não deve ser respondida mediante um recurso a um eu que preexistia à significação” (BUTLER, 2015a, p. 247).

ligando-a a uma imanência radical⁴⁴. Isto é, a sua emergência é dada na atuação, nem antes tampouco fora dela sendo guiada por algum princípio teleológico externo capacitador de um ponto privilegiado de ação. Isso indica que a performatividade política, em sua teoria, remete a instâncias discursivas imanentes, isto é, sem centro referencial transcendental e independente capaz de determinar os rumos dessa atividade. Ao lado e relacionado a essa dimensão imanente da performatividade, está o duplo papel conferido por Butler (2015a) à temporalidade da repetição, isto é, da *repetição estilizada* que, ao mesmo tempo, permite ao sujeito reencenar e produzir novas experiências de significação⁴⁵. Coerente ao seu modo de conceber a agência, isso significa que sua compreensão da performatividade política em nada remete a uma consciência absoluta operando em causa própria e fundamental, mas a uma consciência cuja soberania é limitada, primeira e primariamente, pelos quadros coletivos de inteligibilidade que desapossam o sujeito de uma visão privilegiada do rumo das relações sócio-históricas e, ao mesmo tempo, não conseguem determiná-lo por completo.

Nesse sentido, essa dupla temporalidade que habita a performatividade remete tanto às tradições discursivas por meio das quais se formatam quadros de inteligibilidade mantenedores de relações de poder, como à possibilidade de subversão política aberta pelo movimento indefinido e incontrolável de significação desses discursos. Defendo que, em sua teoria, a força da performatividade política irrompe justamente nesse ponto de possibilidade de deslocamento e agência subversiva da/na linguagem, superfície ontológica simultaneamente limitante e facilitadora da capacidade de ação do sujeito. É por meio dessa *repetição estilizada* que a significação, baseada numa lógica operacional da diferença, cria possibilidades de escape e ação ao sujeito em

⁴⁴ Atribuir uma dimensão imanente à performatividade como operação política em Butler (2004; 2015a; 2015b) significa estar atento ao fato de que, em sua teoria, a performatividade, como aspecto fundamental da política, se dá imersa em um quadro de despossessão, isto é, opera na possibilidade de (re)organizações subversivas dos quadros de inteligibilidade e arranjos sociais e identitários os quais os sujeitos não escolheram e pelos quais foram formados, levando a uma agência contestatória local e não totalitária, ampliando capacidades contextuais de intervenção e participação. Não há, portanto, um sujeito emancipado, portador de uma linguagem própria e independente, capaz de agência universal, atuando numa política de coalizão com as normas, mas ações despossuídas de linguagens próprias vinculadas à crítica à naturalização dos quadros de inteligibilidade por meio da reiteração anômala dos próprios termos restritivos desse quadro.

⁴⁵ “Essa repetição é a um só tempo reencenação e nova experiência de um conjunto de significados já estabelecidos socialmente; e também é a forma mundana e ritualizada de sua legitimação. Embora existam corpos individuais que encenam essas significações estilizando-se em formas do gênero, essa ‘ação’ é uma ação pública. Essas ações têm dimensões temporais e coletivas, e seu caráter público não deixa de ter consequências [...]” (BUTLER, 2015a, p. 242). Isso retira a noção de gênero/corpo/identidade de um modelo fundacionista, deslocando-o para outro que tem como primariamente constitutivo a temporalidade social.

um cenário de matrizes de inteligibilidade reguladoras, isto é, a política possível da subversão se dá em um ambiente discursivamente restritivo por meio do qual é possível a deformação desses arranjos naturalizados de subjetividade, identidade e ação, expondo seus limites na capacidade de conferir reconhecimento.

Inspirada na lógica da iterabilidade de Derrida⁴⁶, Butler (2004) defende que o potencial subversivo de ruptura que habita a repetição não é um predicado acidental da significação, mas parte estrutural desse processo, o que comumente é negado tendo em vista as fortes sedimentações das formas de uso que constroem a proliferação de sentidos não previstos. Isso permite inferir que é na *(re)iteração*, na qual se reafirma também, e constantemente, o poder normativo das formas reconhecíveis de inteligibilidade, que reside a potencialidade política da subversão. Não há, portanto, nessa noção, a manifestação de uma consciência absoluta que alcançaria a subversão por operar uma política de significação pautada na coalizão, antecipando a estrutura ideal da coalizão e, subsequentemente, fixando uma forma/conteúdo fundamental aos jogos performativos. A política performativa se dá mais por arbitrariedades imprevisíveis e incalculáveis da iteração significativa, por repetições parodísticas que denunciam efeitos fantasísticos de perenidade e naturalidade identitária (BUTLER, 2004; 2015a), do que por uma política de coalizão cujos termos do debate estão fixados e calculados de antemão. Essa fluidez, irregularidade e, em alguma medida, imprevisibilidade da ação política têm implicações heurísticas importantes para esse trabalho, como mostro a seguir.

Laclau e Mouffe (2015), por sua vez, ao focalizarem a ação política a partir de articulação de demandas, permitem interrogar a linguagem objetificante e determinista da política de subjetividade e pertencimento cultural expressa em construtos teóricos fundacionistas. Em sua teoria, o foco desloca-se da positividade equivalencial em relação àquilo que é tido como essencial à ação política, para os movimentos contingentes das respostas produzidas às necessidades sociais em rejeição a determinado elemento tido como ameaça comum (LACLAU; MOUFFE, 2015). Nessa chave interpretativa, é possível dizer que nada pode estabilizar definitivamente uma

⁴⁶ “A explicação de Derrida tende a acentuar a relativa autonomia da operação estrutural do signo, identificando a ‘força’ do performativo como um rasgo estrutural de todo signo, que deve romper com seu contexto anterior com o fim de manter sua iterabilidade como signo. A força do performativo, portanto, não é herdada de um uso anterior, mas se produz depois, precisamente na sua ruptura com o uso prévio. [...] Quando escreve que o performativo é ‘repetitivo e citacional em sua estrutura’, está se opondo claramente à explicação de Austin sobre a ‘repetibilidade’ como uma função da linguagem enquanto convenção social” (BUTLER, 2004, p. 240-241).

identidade, uma comunidade, uma sociedade, tampouco uma significação (MARHART, 2014; LACLAU; MOUFFE, 2015), isto é, nada pode vir plenamente à presença (DERRIDA, 2011).

O registro discursivo, evitando um relato determinista, essencialista e realista do social, focaliza as ações políticas e os processos de subjetivação no discurso, nas demandas e nos antagonismos, e não a posse de atributos pelos agentes aglutinados em uma prática articulatória. Compreender o processo de articulação nos termos dos antagonismos e demandas é importante para o entendimento de que é pelo discurso, e não antes dele, que as identificações sociais se constroem. Isto é, é por meio da prática articulatória que as subjetivações políticas emergem como construtos provisoriamente instituídos em relação a um corte antagônico comum, sem nenhum caráter positivo conferindo viscosidade inquestionável ao processo de aderência (MENDONÇA, 2014; BURITY, 2014). Outro aspecto importante a destacar é que, nesse registro, as atividades políticas são tentativas de preencher uma *falta social constitutiva*, conferindo à discursividade uma dinâmica sempre contingente, marcada pela impossibilidade última de suturar plenamente a significação (MARCHART, 2014; LACLAU; MOUFFE, 2015; LOPES, 2015).

Às necessidades sociais demandadas e tidas como capazes de preencher essa falta social, corresponde um princípio de contingência que opera restringindo a presença dessas mesmas necessidades, isto é, seu aspecto fundamental. Isso significa dizer que as necessidades são restringidas pela contingencialidade dos seus termos, impedindo a definição de um fundamento último capaz de suturar o social e, subsequentemente, a atividade política.

No relato laclauniano e mouffeano, a articulação política se dá a partir das equivalências entre demandas frente a um exterior representado como ameaça ao atendimento dessas mesmas demandas (MARCHART, 2014; LACLAU, MOUFFE, 2015). Isto é, os elementos apresentam uma irremediável diferença que, provisoriamente, são suavizadas tendo em vista a comum rejeição a um determinado inimigo (LACLAU, 2013). As diferenças irremediáveis entre os sujeitos são apenas estancadas em nome de uma articulação provisória, visando combater um determinado elemento tido como ameaça comum. Não há, portanto, nenhum atributo próprio aos agentes e/ou entre os agentes articulados, tendo em vista que os antagonismos são os elementos operadores da cadeia equivalencial (BURITY, 2014). É a partir dessa comum rejeição que a articulação discursiva se firma provisoriamente: sua constituição emerge

em meio à aglutinações que nada tem de essencial ou positivo entre os elementos articulados, mas se dá pela eliminação de uma diferença comum à cadeia articulatória. É esse *exterior constitutivo* que forja a identificação, é ele que permite inferir a equivalência entre os *elementos* que, provisoriamente, engendram *momentos* nessa cadeia.

A articulação política expressa, portanto, uma *tensão insuperável* entre a lógica da equivalência e da diferença na ausência de um fundamento comum entre os equivalentes – estes mantêm as diferenças entre si –, apenas um exterior que forja a identificação provisória (MARCHART, 2014; LACLAU; MOUFFE, 2015). Nessa chave, portanto, a política e o discurso produzem a identificação, e não as identidades anteriormente formadas e conscientes, passíveis de aglomeração circunstancial.

Tanto a partir do relato butleriano (BUTLER, 2015a; 2015b) como do laclauniano e mouffeano (LACLAU; MOUFFE, 2015), é possível conceber a noção de sujeito, identidade, comunidade e atividade política como construtos inantecipáveis, abertos e inacabados, marcados pelos movimentos incessantes, complexos e contingentes de identificação/subjetivação política que se dão no *acontecer da significação*. Nessas teorias, a constituição discursiva das instâncias sociológicas (identidade, comunidade, etc.) envolvidas na política e o foco nas circunstâncias por meio das quais tais instâncias emergem, conferem alta fluidez aos processos políticos, abrindo-os às subjetivações imprevisíveis, às cisões, aos suplementos e aos excessos que acompanham e constituem todo e qualquer evento enunciativo (BHABHA, 2013; BUTLER, 2015a).

Simultaneamente, essa linguagem imprecisa e complexa da política permite bloquear e interromper o relato da *capacidade de ação* das instâncias de luta política fundado em uma linguagem objetivista e preexistente, anterior aos eventos políticos, mostrando que toda tarefa de demarcação de fronteiras plenamente rígidas é inglória e interessada em negar aquilo que, de outros, já se acha ali. O cotejamento da teoria butleriana com a laclauniana permite, portanto, inferir que a luta política não se dá entre estruturas sociais plenamente estáveis e conscientes daquilo que seus atributos lhes permite ser e do modo como lhes permite agir, formando uma coalizão fixa, mas, antes, ocorre entre estruturas descentradas e provisoriamente articuladas, incapazes de remeter a um centro referencial em torno e por meio do qual a luta política e os termos dos debates estariam definidos de uma vez por todas.

A atuação política e a identidade das/nas comunidades epistêmicas

Haas (1992) oferece uma abordagem que permite examinar “o papel que as redes de experts-baseados-em-conhecimento – comunidades epistêmicas – exercem na articulação de relações de causa e efeito de problemas complexos, ajudando os estados a identificarem seus interesses, definirem os termos dos debates coletivos, proporem políticas específicas, e identificarem pontos relevantes de negociação” (HAAS, 1992, p. 2). De acordo com ele, “o controle sobre o conhecimento e a informação é uma importante dimensão do poder, e a difusão de novas ideias e informações podem levar a novos padrões de comportamento, provando ser uma dimensão importante da coordenação de políticas nacionais e internacionais” (HAAS, 1992, p. 3). Assim, define uma comunidade epistêmica como uma “rede de profissionais com conhecimento e competência reconhecidos em um domínio particular, e com autoridade legitimada em conhecimentos politicamente relevantes dentro de um domínio ou área de conhecimento” (HAAS, 1992, p. 3). A atuação desses agentes nas esferas públicas e nas políticas nacionais e internacionais têm se intensificado diante da ausência de conhecimento, por parte dos legisladores, sobre problemas complexos e questões sociais específicas, demandando a presença de especialistas que os auxiliem nas tomadas de decisões, muitas vezes, alterando as próprias agendas políticas em direções imprevistas pelos legisladores bem como os termos dos debates propostos (HAAS, 1992; BALL, 2006; ANTONIADES, 2003).

Uma comunidade epistêmica pode ser formada a partir de profissionais provenientes de uma variedade de *campos disciplinares* e outros *backgrounds* sócio-históricos e identitários (HAAS, 1992). Embora possam pertencer a diferentes campos disciplinares, Haas (1992) afirma que a comunidade epistêmica apresenta: (I) “um conjunto de crenças e princípios normativos compartilhados, os quais provêm os membros da comunidade com uma racionalidade baseada em valores para a ação social” (HAAS, 1992, p. 3); (II) “crenças causais compartilhadas, que derivam de sua análise de práticas que conduzem ou contribuem para um conjunto central de problemas no seu domínio, e que servem então como base para elucidar as múltiplas ligações entre possíveis ações políticas e resultados desejados” (HAAS, 1992, p. 3); (III) “noções compartilhadas de validação – isto é, critérios intersubjetivos internamente definidos de deliberação e validação de conhecimento no domínio de sua especialidade” (HAAS, 1992, p. 3); e, (IV) “um empreendimento político comum – ou seja, um conjunto de práticas comuns associadas a um conjunto de problemas para o qual sua competência

profissional está dirigida, presumivelmente fora da convicção de que o bem-estar humano será reforçado como uma consequência” (HAAS, 1992, p. 3). Outras características das comunidades epistêmicas fazem referência ao compartilhamento de formas intersubjetivas de compreensão e saberes, de padrões de racionalidade, de projetos políticos delineados a partir de valores comuns, de práticas discursivas comuns, e de comprometimento na aplicação e produção de conhecimento (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003).

Haas (1992) diz que o termo comunidades epistêmicas tem sido definido e usado de várias formas, e muito frequentemente, para se referir às comunidades científicas. No que diz respeito às políticas educacionais e curriculares em particular, o uso desse conceito em diferentes trabalhos mostram algumas nuances sobre o nível, os canais e os mecanismos de influência e atuação das comunidades epistêmicas, entretanto, de modo amplo, tal significante comumente se refere aos discursos produzidos por agentes produtores de conhecimento especializado (DIAS; LÓPEZ, 2006; BALL, 2006; MAINARDES, 2009; LOPES; MACEDO, 2011; DIAS, 2016). Haas destaca, entretanto, que as comunidades epistêmicas não são necessariamente constituídas por cientistas naturais ou por profissionais que apliquem as mesmas metodologias que tais cientistas, mas precisam compartilhar formas específicas de crença na verdade, sobretudo, aquelas baseadas nos métodos específicos da ciência⁴⁷. Assume que o modo como utiliza o conceito de comunidades epistêmicas se assemelha à noção fleckiana de *coletivo de pensamento* e à noção de kuhniana de *paradigma*⁴⁸, as quais, por sua vez,

⁴⁷ Haas distingue seu conceito de abordagens mais amplas e inespecíficas como as de Holzner e Marx (1979), que usam o conceito de comunidades epistêmicas em referência a uma fé compartilhada no método científico como uma forma de produção de verdade. De acordo com Haas, essa definição ignora o fato de que essa fé pode unir pessoas com diversas interpretações e dados ambíguos, o que o faz optar por uma definição mais restritiva, na qual “o que une os membros de uma comunidade epistêmica é a sua crença compartilhada na veracidade e na aplicabilidade de formas particulares de conhecimento ou verdade específica” (HAAS, 1992, p. 4).

⁴⁸ Apesar de não ser intenção adentrar nas teorias modernas da ciência de Kuhn (2009) e Fleck (2010), destaco as definições dos conceitos citados por Haas na caracterização das comunidades epistêmicas. De um lado, o conceito de Fleck remete à ideia de que a gênese do conhecimento científico é um processo sócio-histórico e cultural, no qual a interação é a estrutura principal desse processo: “esse conceito se refere à condicionalidade social do pensamento, não deve ser entendido como um grupo fixo ou uma classe social. Um coletivo de pensamento existe sempre que duas ou mais pessoas intercambiam idéias” (FLECK, 2010, p. 149). Embora a noção fleckiana frise aspectos anti-classistas e anti-fixistas na produção dos coletivos de pensamento, remete à própria estrutura da cena interativa como base para o coletivo, isto é, recorre à positividade da estrutura de socialização para justificar a gênese do coletivo, mudando apenas o nível hierárquico dos limites discursivos da instância sociológica. Por outro lado, o conceito de Kuhn remete às “realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência” (KUHN, 2009, p. 13). De acordo com Kuhn, o estudo dos paradigmas é o que prepara basicamente o estudante para ser membro de determinada comunidade científica, de modo que sua prática posterior

remetem a instâncias sociológicas constituídas por cientistas especializados em valores, métodos, técnicas e modos particulares de investigação científica, formados por meio de longos períodos de treinamento específico. Os conceitos da teoria moderna da ciência por Haas (1992), incorporados em sua definição de comunidades epistêmicas concebem estruturas sociológicas fortemente consolidadas e governadas a partir daquilo que é tido como comum aos membros de uma comunidade de praticantes de ciência.

Haas (1992) destaca o papel pragmático das comunidades epistêmicas no que diz respeito aos interesses dos estados. De acordo com ele, na medida em que demandas por informações precisas e conhecimentos específicos, que exigem aplicação de especialidades científicas, crescem nos meios sociais e legislativos, as comunidades epistêmicas emergem, proliferam e aparecem como importantes provedoras desses dados. Essa dimensão pragmática é fundamental à própria manutenção e *status* da comunidade epistêmica, pois é com base na capacidade que esta tem de responder aos anseios e demandas governamentais que consegue manter-se como instância dinamizadora e interferente nas políticas nacionais e internacionais (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003).

Por meio desse movimento de solicitação de informações e delegações de atividades por parte dos legisladores, os membros de uma comunidade, segundo os autores, tornam-se fortes atores políticos, tanto a nível nacional como internacional, seja por meio de organismos mais independentes, seja por meio de atuações pontuais específicas. Destaco, no entanto, que, apesar dessa dimensão pragmática na formação e manutenção das comunidades a partir do provimento de informações estratégicas, a definição de Haas (1992) não abre a possibilidade de pensar a emergência da comunidade epistêmica no próprio movimento circunstancial decorrente das necessidades sociais identificadas em um dado contexto. Sua definição separa a comunidade, formada por traços próprios provenientes de suas práticas investigativas, das demandas sociais e governamentais mais amplas, conferindo certa plenitude ontológica à instância aglutinativa formada pelos cientistas.

Em outras palavras, existe uma dinâmica interna, anterior e independente de consolidação da comunidade e, ao mesmo tempo, uma dinâmica externa decorrente de

raramente entrará em confronto com os fundamentos, métodos e regras comuns, compartilhados durante o treinamento, gerando um consenso aparente fundamental aos períodos de ciência normal. Em diferentes nuances, considero que a noção kuhniiana, derivada em grande medida da noção fleckiana, apresenta ideias mais classistas e estruturalistas na consideração da comunidade científica. Ideia esta que reverbera mais fortemente na concepção desenvolvida por Haas.

atuações circunstanciais ligadas a necessidades sociais mais amplas. Ou seja, a abordagem das comunidades epistêmicas é simultaneamente marcada por aspectos *internalistas* e *externalistas*, vinculando a formação e identidade dessa instância social tanto aos movimentos investigativos dos cientistas quanto às demandas sociais. Isso não significa dizer que o conhecimento produzido pelas comunidades é alheio aos interesses sociais, apenas afirma que os valores e atributos de interesse que fundam a comunidade não estão totalmente subordinados a questões sociopolíticas, mas às dinâmicas internas do grupo.

Considero concebível pensar que o conceito de comunidade epistêmica (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003) segue na direção de uma política comunitária em que a ideia é alcançar o consenso, suplantando as diferenças, na busca de acordos que possam conferir uma identidade à própria comunidade, bem como positividade aos princípios compartilhados pelos seus membros. Em sua abordagem ao mesmo tempo *internalista* e *externalista*, a comunidade desenvolve e apresenta um *background* sócio-histórico de valores, métodos e práticas que servem de base às suas ações políticas quando solicitadas pela esfera pública. É possível ponderar que sua concepção busca mostrar que a comunidade existe para estabelecer uma determinada ordem, dada a existência de diferenças que povoam a comunidade, necessitando de valores, práticas e premissas comuns para fins de ação social.

Isso quer dizer que as diferenças não são negadas, não há homogeneidade simbólica entre os agentes do grupo. Ao mesmo tempo, trata-se de uma questão de disposição com a diferença, que é concebida como uma dificuldade que a comunidade deve suplantar, compartilhando fundamentos comuns para a ação política e representatividade. A pressuposição implícita e, de certa forma explícita, é que a comunidade deve compartilhar valores objetivos e externos aos membros, atingindo certo grau de consenso independente de particularidades, sendo tais atributos aquilo o que dá sustentação ao processo aglutinativo. À sistematização tecnológica dos atributos comunitários, corresponde uma linguagem realista e externa aos sujeitos epistêmicos que, uma vez dominada a partir de treinamento, permite-lhes conferir certa rubrica identitária. Ou seja, há um desejo de estancar as subjetivações e lutas políticas em formas objetivas, esmaecendo as dissonâncias dentro da comunidade, pelo menos em parte daquilo que ela pensa e pratica, sendo esse o fundamento a partir do qual se pode afirmar certa identidade ao grupo.

Isso se concretiza a partir da retirada da agenda política da comunidade, das questões controversas, a fim de criar um consenso racional em torno do qual a comunidade gira. Reitero que isso não significa negá-las, mas relegá-las ao espaço privado dos sujeitos epistêmicos que a compõem, pressupondo que as controvérsias são prejudiciais ao espaço público da comunidade. Tal política de subjetividade e pertencimento age, portanto, tentando estabelecer a *base comum*, bloqueando, simultaneamente, a expressão das particularidades dos sujeitos, e relegando-as a níveis mais privados.

Em âmbito coletivo, a ação política da comunidade epistêmica (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003) se dá, estruturalmente, a partir de um jogo complexo de dinâmicas interdependentes, internas e externas à comunidade, cujo fundamento repousa na identificação plenamente objetiva de quem está fora ou dentro da comunidade exercendo influência sobre quem. Defendo que, de modo ambivalente, essa delimitação precisa acaba tanto por negligenciar aspectos de subordinação das dinâmicas subjetivas comunitárias aos interesses sociais, como por conferir maior poder de consciência e ação política aos membros da própria comunidade a partir dos seus *backgrounds* fixos e partilhados. Em outras palavras, no que diz respeito à dinâmica das ações políticas de subjetividade e pertencimento nesse registro, o que vale, de certa forma, para negligenciar aspectos influentes externos, vale para conferir mais poder às questões internas comunitárias. Entretanto, o *status* e o poder de influência da comunidade conferidos por instâncias públicas só são possíveis na medida em que essas últimas têm seus anseios resolvidos e sanados mediante o provimento de informações e ações especializadas.

A política de subjetividade e pertencimento expressa no conceito de comunidades epistêmicas (HAAS, 1992; ANTONIADES, 2003) busca, portanto, a unidade pautada na posse de atributos plenos, tratando a diferença como *coisa* (BHABHA, 2013). Embora não seja possível afirmar que o conceito remeta a uma monotonia cultural comunitária, a diferença e a política de pertencimento ficam atravancadas na positividade dos atributos – e podem ser vários –, tidos como próprios e essenciais aos membros. O foco, portanto, restringe-se à *coisa* que, uma vez possuída, permite inferir pertencimento e conferir potencial de ação, o que torna, em último exame, o processo de localização e análise de atuação dos agentes epistêmicos em políticas educacionais mais preciso e claro. Nesse registro, portanto, a prioridade recai sobre os agentes e seus atributos, deslocando os atos e as significações para segundo

plano da política. Se o foco, nessa abordagem, fica restrito ao consenso e à posse de atributos representativos da comunidade de pertencimento epistêmico, em um registro pós-estrutural, como espero ter deixado claro, o foco reside no próprio movimento político incessante de articulação de demandas (LACLAU; MOUFFE, 2015). Como desenvolvo nas próximas seções, defendo que esse deslocamento permite manter certa *conexão na diferença*, isto é, articular sem expulsar a constante produção de diferenças que ocorre em meio a qualquer ato de valor demarcatório/fronteiriço do tipo *nós*.

Tensionando e deslocando os focos: o conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural

Como dito anteriormente, se o foco, nessa estrutura conceitual, fica mais restrito aos atributos, em um registro pós-estrutural o foco volta-se ao movimento circunstancial e performático de articulação de demandas. Defendo que, em um registro discursivo, a problemática do uso do conceito de comunidades epistêmicas (HAAS, 1992; BALL, 1998; ANTONIADES, 2003) se instaura no momento em que os autores fornecem um relato descritivo da comunidade no qual a ideia é objetificar a própria linguagem de diferenciação cultural da comunidade, que fica circunscrita à posse desses atributos fixos e plenamente presentes, tentando delimitar claramente atores e contextos que interferem e atuam nas políticas. Em outras palavras, defendo que o problema de incompatibilidade heurística se instaura quando pertencer a uma comunidade epistêmica significa instrumentalizar alguém para *enunciar* tais *atributos próprios*, um modelo de certa forma pautado na transmissibilidade e na reprodutibilidade, com vistas à formação anterior à atuação política.

Essa linguagem de fundação *a priori* da identidade, da comunidade e da sua ação política gera um isolamento contextual e subjetivo que tende a inviabilizar as indeterminações e os hibridismos culturais (BHABHA, 2013), dando a pensar que as subjetividades são originárias e plenamente firmadas a partir de *backgrounds* colecionados em outros espaços-tempos de atuação política. Isso reverbera no potencial heurístico da abordagem, criando uma linguagem plenamente concreta e objetiva, dando a pensar que as significações produzidas em cada contexto são puras e atuam mecanicamente em coalizão umas com as outras a partir da circulação entre contextos.

Trata-se, também, de uma lógica representativa de pertencimento que reflete na antecipação da identidade em uma presença à espera do alcance via treinamento, isto é, o percurso de vinculação previamente calculado e posto como condição à identidade

política, remetendo mais a uma política de coalizão cujos termos dos debates já estão dados. Uma lógica que, de certa forma, desconsidera a irremediável distância ontológica entre representante e representado, emanando uma ideia de subjetividade política e pertencimento pautado na materialidade discursiva (FOUCAULT, 2008) e tecnológica dos seus atributos, tentando torná-la plenamente repetível, presente, transparente e translúcida, incontaminável em qualquer contexto. Se o foco restringe-se à coisa dita e/ou possuída, torna-se obsoleta a diferença e privilegia-se a equivalência do grupo, isto é, nega-se, em certa medida, a indeterminação e a complexidade inerente a qualquer estrutura/instância aglutinativa (BUTLER, 2015a), de modo a transparecer que não há exclusão constitutiva nesse ato demarcatório. O campo de pertencimento é claro, transparente aos membros e translúcidos aos demais que desejam entrar e compartilhar daquilo que já preexiste independentemente.

No que diz respeito ao deslocamento parcial de foco dos valores, normas e práticas para a competência técnica decorrente de uma *formação disciplinar*, remetendo à identidade e à atuação dos agentes epistêmicos a *campos* disciplinares, trata-se de uma estratégia que tampouco permite desestabilizar o relato do pertencimento e da subjetividade política pela posse de caracteres essenciais. É possível afirmar, em acordo com Butler (2015a), que essas categorias identitárias disciplinares presumidas como fundantes da política comunitária trabalham simultaneamente limitando e restringindo, *a priori*, as possibilidades de atuação da própria comunidade. Aquilo que vale para identificar e legitimar a atuação, nessa linguagem, vale também para restringir e bloquear as próprias dinâmicas culturais da comunidade.

Ambivalentemente, portanto, as competências disciplinares capacitam para a ação e a subordinam, em alguma medida, à posse dos atributos fundamentais da rubrica disciplinar. Em chave pós-estrutural, diferentemente, a ideia de que há um conhecimento independente e *a priori* que, uma vez dominado, permite conferir aos sujeitos uma determinada identidade é questionável. Ao invés disso, considera-se que tais atos de nomeação são incapazes de fixar identidades ao mesmo tempo em que expressam articulações hegemônicas que permitem, provisória e contingencialmente, identificar sujeitos a tradições disciplinares, sem nenhuma positividade plena (LOPES; MACEDO, 2011). Isto é, o *campo* e/ou a *disciplina* não é uma *presença*, mas um nome cuja estabilidade, tradicionalmente formada em acordos sociais, alude à *presença* mesmo sem nenhuma positividade fundamental.

Outro aspecto problemático no processo de compatibilização heurística da abordagem das comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural diz respeito à dinâmica de atuação política da comunidade, que remete à ideia de que existem contextos plenamente independentes, isto é, um *dentro* e um *fora* previamente dados e claramente demarcados. Essa tentativa de estabelecer um dentro e um fora *a priori* que permite identificar a ação política específica é, em chave pós-estrutural, vista como uma operação interessada na estabilidade e na coerência das fronteiras, uma tecnologia discursiva de controle social das significações que em nada impede os hibridismos e os deslizamentos culturais da significação (BUTLER, 2015a). Essas definições de interno e externo são precisamente problemáticas em um registro discursivo na medida em que são construções interessadas em estabilizar os sujeitos e a coerência de suas ações, dando respaldo à formação de uma frente de coalizão e, subsequentemente, às restrições identitárias que ela impõe.

O estabelecimento de um *dentro* e um *fora* categóricos remete à ideia de que tanto as identidades das estruturas sociológicas mais amplas como as dos próprios sujeitos constituintes dessas estruturas são unificadas, internamente coerentes e persistentes no tempo, culminando normalmente em análises presas em uma distinção binária difícil de desestabilizar, precisamente pelo fato de que o apelo a essa sistematicidade tecnológica expulsa e/ou oculta as descontinuidades e, subsequentemente, a lógica da diferença que abala qualquer estrutura. Nos termos butlerianos (2015a), podemos dizer que, ao remeter a contextos como entidades presentes, a abordagem das comunidades epistêmicas situa os sujeitos e a comunidade em um espaço ontológico anterior ao campo cultural que articulam por meio do discurso.

Assim sendo, discurso e cultura deixam de ser constitutivos dos agentes e da comunidade e passam, no máximo, a exercer alguma *influência* sobre eles, *enredam-nos* (BUTLER, 2015a) sem penetrá-los e constituí-los, fundando as instâncias sociológicas – *dentro/fora* – em uma linguagem impermeável, deixando-as intactas frente à própria cultura que esperam responder em ação social. Diferentemente, a problematização desse aspecto fronteiro da atuação política remete à ideia de que, em chave pós-estrutural, a comunidade não apenas é constituída na cultura e no discurso, como também é constitutivamente habitada pela dissonância e pela diferença. Assim, o pensamento de que a comunidade e o seu fora são instâncias plenamente sólidas em termos identitários é substituído pelo de que todo ordenamento comunitário é tensionado pelos seus outros,

e que ele só pode vir à presença mediante omissões, resistências e exclusões constitutivas do próprio ato de afirmação identitária (BHABHA, 2013; BUTLER, 2015a; LACLAU; MOUFFE, 2015), o que o torna um processo de identificação sempre parcial e provisório em seu acontecimento.

Com isso, é possível dizer que, em chave pós-estrutural, não apenas a *possibilidade* de superação da diferença e da dissonância que habita qualquer instância sociológica é questionável, mas também sua *desejabilidade*. Resistências e diferenças habitam e são constantemente geradas em qualquer circunscrição política comunitária. O desejo de tentar alcançar um consenso, um acordo sólido em torno de valores, práticas e atitudes comuns, fundados a partir de colecionismos de *backgrounds* que produzem um solo fundamental, é substituído por agendas radicalmente contextuais e pelo desejo de manutenção da pluralidade e da diferença, adiando continuamente a presentificação da identidade comunitária. Nessa abordagem, é nessa resistência à realização (BUTLER, 2015a; 2015b) que reside o potencial subversivo da política e da cultura, isto é, criando a possibilidade de mudança para além da mesmidade política e cultural.

Assim, em chave pós-estrutural, é possível afirmar que não há primeiro uma identidade comum para depois se formar uma comunidade. A comunidade se forma na própria subjetivação política, no modo como responde a determinados problemas, em ato. Isso significa dizer que é na ação política que reside o momento aglutinador, a fusão política, não no acordo, no solo comum, tampouco em uma identidade comunitária preexistente que vem a se manifestar em casos particulares. Trata-se de uma ação política performática (BUTLER, 2015a) que não se prolonga no tempo e no espaço a partir da coleção de atributos fundamentais, mas desfaz-se no próprio encerramento do ato político. A atividade política da comunidade passa a comportar, em chave pós-estrutural, um elemento maior de imprevisibilidade, estando aberta às subjetivações imprevisíveis, expandindo-a para além da subordinação simbólica que a política pautada na lógica da identidade impõe ao grupo. A identidade comunitária não se prolonga no espaço-tempo, aliás, ela é apenas uma construção discursiva momentânea interessada em viabilizar certos modos de compreensão daquilo a que se refere, e bloquear outras leituras possíveis. A identificação comunitária, portanto, em chave pós-estrutural, emerge no instante em que performatiza a política, desaparecendo no momento em que a atividade política cessa e os antagonismos se enfraquecem, ou seja, ela não sobrevive à performance política que a gerou.

Considerações finais

Meu objetivo neste ensaio é não resolver o conflito que lhe é constitutivo, mas dar a pensar e, nesse movimento, apresentar algumas ponderações sobre (in)compatibilidades teórico-metodológicas e potenciais heurísticos no modo eclético como venho operando pesquisas sobre políticas curriculares. Em chave pós-estrutural, por um lado, venho tentando compreender a ideia de que a superação da pluralidade e o alcance de um *solo comum* podem não ser imperativos à ação política (LACLAU; MOUFFE, 2015; BUTLER, 2015a; LOPES; MACEDO, 2011; DIAS, 2016); por outro lado, essa superação parece ser condição no conceito de comunidades epistêmicas (HAAS, 1992; BALL, 1998; ANTONAIDES, 2003). Trata-se, portanto, de desvincular a diferença como ameaça à ação social e à identidade.

Defendo que uma das maiores tensões com a incorporação desse conceito em chave pós-estrutural diz respeito ao atravancamento da diferença em posse de atributos, a diferença como *coleção de coisas*, o que reverbera na criação de relatos objetivistas da linguagem e realistas da subjetividade, da identidade e do pertencimento comunitário. Pensada dessa forma, as comunidades estariam todas convivendo em autenticidade própria, imunes aos hibridismos e à produção de diferença *intra-coletivo* de pensamento. Defendo que, ao ser cotejado em chave pós-estrutural, essa abordagem apresenta algumas incompatibilidades teóricas (*background sócio-histórico, competência disciplinar, identidade como posse, auto-suficiência contextual, universalismos normativos, sistematização objetivista de atributos*, etc.) que poderiam limitar o alcance heurístico, a meu ver mais amplo, dos trabalhos implicados em perspectiva discursiva.

Outro ponto polêmico diz respeito ao pertencimento como destino. A ideia de que pertencer à comunidade significa caminhar um percurso já dado de antemão, antecipado via projeção normativa de métodos e práticas tidos como próprios, é questionável em um registro pós-estrutural. Essa gana realista de fixidez e positividade restringe o pertencimento à *enculturação*, dando pouco espaço para que as normas sejam questionadas e/ou diferidas, subordinando os sujeitos a fortes constrangimentos de iniciação sem possibilidades de escape.

A crítica à abordagem das comunidades epistêmicas não significa a celebração da desagregação. Isso significaria, a meu ver, a crítica a uma essência única em defesa da pluralidade de essências. A intervenção pós-estrutural problematiza aquilo que pode

estar no interior mesmo das comunidades de pertencimento, realçando e abrindo espaço à diferença, bem como questionando a formação de identidades anteriores à política. Isso significa chamar atenção para o fato de que toda identidade é circundada por atos de exclusão, que toda circunscrição é imprecisa e tensionada por aquilo que ela precisa excluir para constituir-se, expressando mais as relações de conhecimento/poder do que uma naturalidade inquestionável; assim, convém aceitar que todo *nós* é uma operação sociológica que só se constitui mediante a exclusão de parte daqueles que tenta representar, tornando-a uma construção que resiste à presença final (BUTLER, 2015a; 2015b).

Defendo que a incorporação do conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural pode significar a assunção de que certa distinção sociológica pode ser produtiva na identificação parcial dos agentes/discursos atuantes na política, levando em consideração os distintos jogos de linguagem nos processos de diferenciação cultural. Não significa, portanto, presumir que essa distinção signifique o alcance de um consenso pleno entre os membros articulados de uma comunidade, como se dentro desse cerco demarcatório os membros houvessem atingido um acordo fundamental em torno de atributos plenamente presentes. Significa apenas aceitar que é parte dos processos de diferenciação cultural produzir novas linguagens, novos relatos, formas contextuais de produzir valores e signos tidos como “próprios”, por mais que esse próprio seja somente uma ilusão criada pela própria estabilidade adquirida por certo modo de falar. Aceitar o valor heurístico de certa distinção sociológica não significa, portanto, negar a indeterminação e a complexidade constitutiva de qualquer instância aglutinativa do tipo *nós* e de suas fronteiras, apenas aceitar certo grau de diferenciação entre jogos de linguagem na disputa pela nomeação dos fenômenos educacionais.

Em meus estudos, tenho explorado os desafios desse cotejamento indisciplinado de dispositivos teóricos, prezando pela compreensão daquilo cada um deles viabiliza e, ao mesmo tempo, restringe nas análises em torno dos fenômenos políticos que envolvem nomeação da identidade dos processos escolares como Natureza da Ciência. Partindo das constatações produzidas nesse trabalho, tenho tentado operar com algumas características da abordagem das comunidades epistêmicas sem desprezar as (in)compatibilidades que tal registro apresenta em chave pós-estrutural. Isso tem me levado a ponderar sobre algumas questões que levanto sem a pretensão de esgotá-las e/ou resolvê-las, nesse momento final.

Talvez, uma forma importante de incorporar esse conceito nas pesquisas sobre políticas curriculares seja (I) deslocar o foco dos atributos e das fronteiras para o modo como um determinado grupo responde às demandas educacionais em determinado espaço-tempo de atuação política. Isso significaria dizer que não há comunidade epistêmica plena e anterior às respostas que oferecem, mas apenas modos como essas comunidades respondem ao que está posto em um determinado espaço-tempo de subjetivação política. Ao mesmo tempo em que inviabiliza uma atribuição fixista de atributos, esse deslocamento de foco das fronteiras para as respostas confere maior fluidez à investigação do modo como sujeitos se aglutinam frente ao que nomeiam como inimigo comum, permitindo pensar com mais dinamicidade desde as estratégias discursivas, os termos e o modo como mobilizam o debate na construção e identificação dessa ameaça, até o modo como prescrevem possíveis resoluções para os impasses gerados por esse inimigo. Isso poderia trazer, ao mesmo tempo, (II) certa noção de distinção e identidade, e inviabilizar a atribuição à comunidade de formas positivas de estar no mundo, delimitadas por fronteiras rígidas. Isso significaria, em última análise, abrir a noção de comunidades epistêmicas às subjetivações políticas inantecipáveis. Não se trata de apenas abalar a unidade identitária – seja ela individual, comunitária, etc. –, mas uma intervenção no sentido de abarcar a constitutividade do diferir em qualquer operação demarcatória que preze pela unidade.

A meu ver, outro aspecto importante a pontuar é que a incorporação desse conceito em chave pós-estrutural requer também (III) um deslocamento de foco dos agentes para os discursos produzidos pelos mesmos, borrando parcialmente a identificação dos agentes atuantes nas políticas. Em chave pós-estrutural, tal mecanismo de compatibilização se faz importante tendo em vista o modo cindido e fraco como a agência e a identidade do sujeito são construídas, interrompendo a narrativa do sujeito plenamente consciente de si e de suas tomadas de decisão tendo em vista os quadros normativos que precedem e excedem o mesmo.

Assim, nos estudos que venho desenvolvendo, interessa-me mais investigar quais são os impactos dos discursos produzidos em torno do significante Natureza da Ciência do que os agentes veiculadores de tais discursos, uma vez que os discursos permitem focalizar as atividades políticas de significação e não a identidade e/ou os instrumentos de ação dos agentes, como se estes fossem perenes e estivessem sempre prontos. Tem me interessado desenvolver e defender a ideia de que, em chave pós-estrutural, mesmo mantendo certos traços sociológicos característicos da abordagem das

comunidades epistêmicas, parece-me mais produtivo focalizar tanto o modo como demandas são produzidas e significações são hegemonizadas em resposta às questões educacionais, quanto os impactos que os discursos, e não seus portadores, têm na produção dessas mesmas demandas e nas políticas educacionais curriculares.

Deslocar o foco da positividade da identidade dos sujeitos e dos seus atributos para as (IV) práticas de significação permite desestabilizar a ideia de que tanto a identidade como os atributos são superfícies dadas no espaço-tempo, isto é, entidades ontologicamente fixadas pela linguagem que se disponibilizam para a ação a partir de solicitações circunstanciais. Localizar a política na prática de significação permite não apenas romper com os fundamentos que estabilizam a política em dinâmicas contextuais estanques supostamente dotadas de presença plena, mas também colocar como políticos os próprios termos pelos quais essas fundações são articuladas. Defendo, assim, que esses deslocamentos de foco em chave pós-estrutural permitem pensar nos processos culturais e políticos que giram em torno das disputas pela nomeação de qualquer identidade e, por extensão, da identidade de processos escolares das Ciências, de maneira mais dinâmica e imprevisível, aberta ao inevitável porvir da significação.

REFERÊNCIAS

ANTONIADES, Andreas. Epistemic communities, epistemes and the construction of (world) politics. **Global Society**, v. 17, n. 1, p. 21-38, 2003.

BALL, Stephen. **Educational reform: a critical and post-structural approach**. Buckingham: Open University Press, 1994.

BALL, Stephen. Cidadania Global, consumo e política educacional. In: SILVA, L. H. (Org.) **A escola cidadã no contexto da globalização**. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 127-137.

BALL, Stephen. Sociologia das Políticas Educacionais e Pesquisa Crítico-Social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 10-32, jul./dez., 2006.

BALL, Stephen; MAGUIRE, Meg; BRAUN, Annette. **Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.

BHABHA, Homi. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.

BURITY, Joanildo Albuquerque. Discurso, política e sujeito na teoria da hegemonia de Ernesto Laclau. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). **Pós-estruturalismo e Teoria do Discurso: em torno de Ernesto Laclau**. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

- BUTLER, Judith. **Lenguaje, poder e identidad**. Madrid: Síntesis, 2004.
- BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015a.
- BUTLER, Judith. **Relatar a si mesmo: crítica da violência ética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015b.
- DERRIDA, Jacques. **Posições**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- DERRIDA, Jacques. **A escritura e a diferença**. São Paulo: Perspectiva, 2011.
- DIAS, Rosanne Evangelista; LÓPEZ, Silvia Braña. Conhecimento, interesse e poder na produção de políticas curriculares. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 53-66, jul/dez, 2006.
- DIAS, Rosanne Evangelista. Políticas de currículo e avaliação para a docência no espaço Iberoamericano. **Práxis Educativa**, v. 11, n. 3, p. 590-604, set/dez, 2016.
- FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Trad. George Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- FOUCAULT, Michel. **A Arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- HAAS, Peter. Introduction: epistemic communities and internacional policy coordination. **International Organization**, v. 46, n. 1, p. 1-35, 1992.
- HOLZNER, Burkhardt; MARX, John. **Knowledge application: the knowledge system in society**. Boston: Allyn and Bacon, 1979.
- KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- LACLAU, Ernesto; MOUFFE, Chantal. **Hegemonia e estratégia socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios, 2015.
- LOPES, Alice Casimiro. Democracia nas políticas de currículo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 700-715, set./dez., 2012.
- LOPES, Alice Casimiro; CUNHA, Érika Virgílio Rodrigues da; COSTA, Hugo Heleno Camilo. Da recontextualização à tradução: investigando políticas de currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 3, p. 392-410, set./dez., 2013.
- LOPES, Alice Casimiro. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 445-466, maio/ago., 2015.
- LOPES, Alice Casimiro. A teoria da atuação de Stephen Ball: e se a noção de discurso fosse outra? **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, n. 25, 2016.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MACEDO, Elizabeth. Currículo como espaço-tempo de fronteira cultural. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n. 32, p. 285-372, maio/ago., 2006.

MACEDO, Elizabeth. Cultura performativa e pesquisa em educação: desafios para a ação política. **Cadernos de Pesquisa**, v. 45, n. 158, p. 752-774, dez., 2015.

MACEDO, Elizabeth. Por uma leitura topológica das políticas curriculares. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, n. 26, 2016.

MAINARDES, Jefferson. Análises de políticas educacionais: breves considerações teórico-metodológicas. **Contrapontos**, v. 9, n. 1, p. 4-16, jan./abr., 2009.

MARCHART, Oliver. Apresentação: teoria do discurso, pós-estruturalismo e paradigma da Escola de Essex. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). **Pós-estruturalismo e teoria do discurso**: em torno de Ernesto Laclau. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

MENDONÇA, Daniel de. A impossibilidade da emancipação: notas a partir da teoria do discurso. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). **Pós-estruturalismo e teoria do discurso**: em torno de Ernesto Laclau. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio; CARVALHO, Maria Inez da Silva de Souza; SÁ, Maria Roseli Gomes Brito de. Pesquisa (auto)biográfica em chave pós-estrutural: conversas com Judith Butler. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 1, p. 203-222, jan./abr., 2017.

**3. SEGUNDO BLOCO: MARCADORES
INTERPRETATIVOS E LEITURAS POSSÍVEIS DAS
POLÍTICAS DE CURRÍCULO**

Conversas sobre o artigo 4: de como o “local desmancha o mundo”

Esse foi o primeiro texto de análise de material empírico produzido nessa tese. Nele, é possível perceber, sobretudo, o modo como os estudos culturais de Homi Bhabha (2013) propagaram-se entre os meus referenciais nos estudos do doutorado, desajustando-os em alguma medida. Aprendi a ideia de que “o local desmancha o mundo” através dos estudos de Carvalho (2001). Ao traduzir essa questão conceitual nos meus estudos e cotejá-los com os estudos de Bhabha (2013), pude perceber que, de certa forma, era isso que o autor queria dizer quando assumia o confronto entre temporalidades pedagógicas e performáticas no instante da enunciação cultural, impondo radical contextualização das significações, o que estilhaçava qualquer suposto sentido universal mais teórico – o mundo da alta energia – em pedaços precários de sentidos, contextualmente, contaminados por esse suposto sentido-guia – o local da baixa energia. Pude perceber que esses estudos dialogavam entre si e busquei explorar novos recursos e novos meios de diálogos, embora, com Bhabha (2013), já não estivesse mais tão claro para mim o que seria o mundo e o que seria o local, tanto em termos de referência conceitual, como em termos de referência espaço-temporal. O hibridismo, a indecidibilidade da enunciação bem como a deturpação de qualquer sentido de origem e autenticidade cultural postos nos seus escritos dificultaram a atuação por teorização combinada neste estudo. Apesar disso, esse foi o primeiro tatear por caminhos diversos pelos quais trilhei na tese, tencionando problematizar o universalismo epistemológico presente na ideia de Natureza da Ciência na política de currículo. Através dessa teorização combinada e, sobretudo, dos estudos de Bhabha (2013), pude perceber que a imposição de um suposto sentido universal aos contextos de formação e de práticas de ensino poderia estar agindo por violência simbólica, na medida em que constatei que os debates políticos não levavam em conta os inevitáveis desmanchamentos contextuais, a lógicas operativas dos sujeitos em seus processos de significação. Percebi que essas desconsiderações agiam como marcadores identitários normativos na política de currículo investigada, implicando, diretamente na histórica, recitação da deficiência contextual, condenando sujeitos, contextos e práticas à reprodução da mesmidade. Com isso, não quero dizer, ingenuamente, que há um problema com o universal como tal, mas como uma determinada operação de universalidade que não reconfigura seus termos em vista de particularidades socioculturais, o que parece estar presente nas políticas que emanam, incontestavelmente, a Natureza da Ciência como precondição do debate curricular. Por meio de depoimentos diversos – que encapsulam modas contextuais passíveis de ser transituacionadas –, busquei problematizar, nesse texto, não apenas a própria operação em si da universalidade do nome Natureza da Ciência como também a sua ação altamente normativa na política de currículo, sugerindo um *incontrolável* no presente enunciativo de modo a trapacear com a linguagem do controle.



ARTIGO 4: Currículo, (Auto)Biografias e Diferença: políticas e poéticas do incontrolável no cotidiano da educação em ciências

Clívio Pimentel-Júnior
Maria Inez da Silva de Souza Carvalho
Maria Roseli Gomes Brito de Sá

1 INTRODUÇÃO

Toda identidade é fundada sobre uma exclusão e, nesse sentido, é um efeito do poder. Cada identidade, portanto, é radicalmente insuficiente em termos de seus “outros” (HALL, 2003, p. 85).

Este relato de pesquisa insere-se no amplo movimento de investigação de discursos políticos curriculares tomando como perspectiva de análise as teorias e pensamentos curriculares em sua diversidade narrativa. Comumente, os trabalhos que apostam nessa forma de enquadramento investigativo precipitam-se em estudos cujos objetivos giram em torno da compreensão dos múltiplos aspectos epistêmicos, filosóficos, pedagógicos e socioculturais que, de modo complexo e descentrado, participam na *significação* e configuração de um determinado posicionamento curricular (LOPES; MACEDO, 2011). Trata-se de posicionamentos políticos curriculares que acabam por estabelecer regras de significação e produção de sentidos para uma determinada prática curricular, de modo a configurá-la em termos identitários, mediante a criação de *nomes* com potenciais normativos. Entendendo tais configurações identitárias e atos de nomeação como efeitos de poder decorrentes de exclusão (HALL, 2003; LACLAU; MOUFFE, 2015), os processos significativos de currículo emergem em um cenário onde é preciso negociar seu reconhecimento, isto é, onde *operações de valor fronteiro* criam disputas discursivas em torno do poder de significar o próprio currículo.

De modo mais específico, neste texto de posicionamento teórico-estratégico, por intermédio de uma agência pós-colonial e pós-estrutural, tomamos como objetivo discutir as questões que envolvem a luta pela significação da identidade dos/nos processos escolares de ensino e aprendizagem das ciências⁴⁹. Por meio de tal agência, a luta, que é sempre política e discursiva – uma luta em torno da significação – passa a envolver uma busca para desestabilizar formas hegemônicas de pensar (LOPES;

⁴⁹ Ressaltamos que tais disputas acontecem pela nomeação da identidade de disciplinas escolares ditas “científicas”. Entretanto, é por uma questão de deixar marcado que existem outras formas além da disciplina que optamos pela ideia de processo.

MACEDO, 2011). Trata-se de um objetivo que pretendemos atingir a partir de duas vias específicas: (I) por meio da problematização e reativação⁵⁰ dos consensos produzidos em trabalhos acadêmicos da área de Ensino de Ciências em torno da ideia de *Natureza da Ciência* – entendida aqui como o *nome* de uma forte política curricular em curso, predominante não apenas em países do espaço ibero-americano, mas também em países de língua inglesa (LEDERMAN, 2006); (II) por meio da compreensão de como se constituem algumas docências em ciências em meio às políticas curriculares hegemônicas de sentidos normativos que tentam projetar, em caráter determinante, *perfis* de docentes, de alunos, de educação em ciências, e, de modo mais amplo, do social. A escolha por trabalhar no campo disciplinar da educação em ciências diz respeito ao fato deste ser o campo de atuação profissional de um de nós, autores do artigo. No entanto, problematizar este campo a partir da interseção entre currículo, (auto)biografias e formação de professores, pensada numa matriz filosófica preocupada com a diferença, só foi possível tendo em vista a confluência dos interesses investigativos dos três autores para o intervalo que articula tais campos da pesquisa educacional.

Pretendemos, portanto, transitar no *entre-lugar* (BHABHA, 2013) que articula atos hegemônicos de representação e modos de subjetivação dos supostos representados em meio a estes atos. Operamos com a ideia de que consensos e atos de representação hegemônica, em sua irremediável transitoriedade histórica, são produzidos em meio a articulações discursivas que tentam alcançar certa totalidade representativa na fixação parcial de sentidos (LACLAU; MOUFFE, 2015). No entanto, se constituem mediante processos irremediáveis de exclusão, que conferem uma marca constitutiva neste próprio processo e forjam a própria sistematicidade de identificação hegemônica, tornando-a contingente, falha e dependente de um antagonismo radical comum⁵¹. Neste

⁵⁰ Temos operado com a noção de problematização a partir de Foucault (1979), cotejando-a com a noção de reativação proposta por Lopes (2015) a partir dos estudos de Laclau e Mouffe (2015). A partir disso, temos defendido que operar por meio de problematizações e reativações de discursos significa provocar a novas formas de pensar, colocar em debate aquilo que parece estar estabilizado, agitar aquilo que parece estar definindo de uma vez por todas, fundamentado, que se “a-presenta” como discurso portador de uma natureza estável intrinsecamente dada, através do qual atua na governamentalidade do Outro. Tais noções permitem revelar a política de verdade e os efeitos de poder atuantes na sustentação de quaisquer discursos.

⁵¹ A partir de Laclau e Mouffe (2015), ressaltamos que essas articulações criam sentidos hegemônicos provisórios e sua constituição emerge em meio a aglutinações que nada têm de positivo entre os elementos, mas se dá pela eliminação de uma diferença comum à cadeia articulatória. A articulação que hegemoniza um determinado sentido expressa, portanto, uma tensão insuperável entre a lógica da equivalência e da diferença na ausência de um fundamento comum entre os elementos equivalentes – estes mantêm as diferenças entre si –, apenas um exterior que forja a identificação provisória. Aqui, isso

trabalho, de modo específico, investigamos as articulações discursivas que têm hegemonizado a nomeação dos processos e disciplinas escolares das ciências – referimo-nos, mais especificamente, aos processos e disciplinas de ciências naturais, física, química e biologia – como Natureza da Ciência, expressas em trabalhos acadêmicos da área de Ensino de Ciências. Tentaremos mostrar que essa nomeação hegemônica conceitual se articula tentando banir o que temos nomeado como *o incontrolável*, aquilo que não se pode pré-determinar nem prever no currículo e na formação, tanto de professores como de estudantes, que é o espaço de construção irregular e incompleta de sentidos para o que seja a educação científica, nos múltiplos contextos de acontecimento. Defendemos que esse *incontrolável* é o mesmo espaço que permite a emergência de novas temporalidades de encenação política de sentidos para a educação em ciências frente às tentativas hegemônicas de fixação de sentidos essenciais (MACEDO, 2006; 2015; BHABHA 2013; BUTLER, 2015).

Caminhar nos *entre-lugares* é uma operação complexa cuja inspiração maior está nos estudos culturais de corte pós-estrutural e pós-colonial desenvolvidos por Bhabha (2013). Apoiado em seus estudos, defendemos que transitar nesse espaço deslizante significa aceitar o convite à compreensão das práticas de sentido do Outro em meio aos jogos políticos e atos de poder envolvidos na significação do mundo. Em nossos estudos, problematizar e reativar atos de poder que nomeiam e projetam perfis para disciplinas e processos escolares, professores e alunos, tem sido um trabalho realizado com vistas a desestabilizar um dado posicionamento vítreo-espelular de currículo, e a subjacente condenação da diferença⁵² (VATTIMO, 1980) que ele engendra nas narrativas curriculares da área de Ensino de Ciências (PIMENTEL-JÚNIOR, 2017). Por meio de tais estudos, temos – e tem-se, em diversas arenas – tentado atenuar certo desnivelamento discursivo entre políticas de sentido criadas para a educação em ciências em diferentes comunidades de enunciação, com vistas a visibilizar políticas de sentido ex-cêntricas forjadas em meio a ambientes discursivos altamente regulados. Permanecemos cômicos de que atuar nesta luta política significa tentar ampliar o campo de significações para o currículo e a educação em ciências, sem

significa que não há dois pólos essenciais disputando a significação da educação científica, muito menos que as equivalências são homogêneas. Tratam-se de equivalências conflituosas que, nesse trabalho, se expressam pelos diferentes matizes expressos nos debates sobre a identidade dos processos escolares, apesar da articulação frente ao inimigo comum.

⁵² De modo breve, o quadro filosófico a partir do qual temos pensado a diferença pode ser resumido nas formulações de Vattimo, ao defender a diferença como “ruptura de toda a pretensão ao carácter definitivo da presença.” (1980, p. 12). Trata-se de uma luta contra a gana de controle que o pensamento metafísico da presença tenta projetar no mundo, condenando a diferença a uma condição deficitária inautêntica.

a intenção de fazer convergir, em harmonia, os mais diversos pensamentos. Assim, problematizamos as interpelações feitas aos sentidos ex-cêntricos de currículo e educação em ciências fundadas em colecionismos (GARCIA CANCLINI, 2008) de signos tidos como essenciais à natureza da educação científica para que esta seja realizada com qualidade nos espaços escolares.

Temos constatado que as argumentações que giram em torno da defesa do significante Natureza da Ciência estão pautadas em tradições simbólicas que atuam na tentativa de conformar as práticas de significação curriculares escolares a elas, mediante o fechamento de fortes pactos hermenêuticos expressos em trabalhos acadêmicos desta área de ensino. Pactos conflituosos, por vezes contraditórios, mas que se equivalem na tentativa de expulsar significações criadas para educação científica na escola que não sejam capazes de atestar a presença da Natureza da Ciência. Pactos que atuam numa relação de exterioridade conformativa em relação às práticas escolares, e cujos efeitos e relações de poder configuram-se pela tentativa de tornar a linguagem da teoria da ciência um *próprio* (CERTEAU, 2009; BUTLER, 2015), um terreno estável e plenamente apropriado e apropriável de sentidos, de onde é possível ditar o *dever ser* (MAFFESOLI, 2005) do Outro. Enfim, pactos que expressam desejos expansionistas de significação curricular de uma comunidade que, ao explicitarem seus signos de autoridade em torno dos quais as *práticas de sentido* escolares devem girar para serem reconhecidas, criam o Outro deficiente, a ameaça a ser normalizada, para que possam inscrever e projetar sentidos tidos como essenciais e necessários à educação científica de qualidade. Entretanto, de modo ambivalente, é justamente essa criação necessária do Outro deficiente que evidencia a própria impossibilidade do desejado controle de sentidos. Um espaço ambivalente onde, simultaneamente, é possível controlar, mas, também, resistir e lutar pela significação (LOPES;MACEDO, 2011). Em última análise, trata-se de problematizar a ideia da possibilidade de alcançar uma suposta natureza essencial da educação científica, que seria capaz de reter a criação diferencial e aberta de sentidos nos múltiplos contextos – infinitos e impossíveis de delimitar/saturar – onde significações são incessantemente produzidas (CUNHA, 2015).

Também nessa luta política, temos tentado reavivar o sentido da poética – “no sentido de *poiein*, criar, inventa, gerar” (CERTEAU, 2009, p. 288) – como estruturante do fazer curricular, das práticas de sentido que animam e instituem os cotidianos escolares. Entendido como *poética instituinte*, defendemos que o fazer curricular nos espaços-tempos escolares é uma prática de *criação* e não apenas de *reflexão* de sentidos

produzidos em outros contextos produtores de políticas curriculares. De modo amplo, atuar nessa defesa significa, a nosso ver, operar em torno da defesa da existência compulsória do *incontrolável* nos processos prático-simbólicos em educação, daquilo que, por mais criteriosamente vigiado, não poderá ser contido: a tradução deslizante, o caráter pedagógico-performático criador de toda enunciação simbólica, o acontecer da negociação na prática. Para nós, defender a política-poética do *incontrolável* significa trilhar na *tensão insuperável* (BHABHA, 2013) das negociações de sentidos que envolvem reafirmar e trair a tradição, sendo que “[...] nem a vitória nem a derrota jamais serão completas” (MACEDO, 2006, p. 289).

Nessa direção, reafirmamos a compreensão de que as discursividades políticas criadas por comunidades epistêmicas que tentam projetar a identidade dos processos e disciplinas escolares como Natureza da Ciência operam pela tentativa de banir o *incontrolável* do currículo. Um *incontrolável* que, como dito, opera nos processos políticos curriculares pela lógica do acontecimento, isto é, pelo que emerge de modo mais ou menos efervescente, sem definições *a priori*. Um *incontrolável* que nos mostra que “[...] nem tudo se educa, que a desordem tem seu lugar, e que o excesso de regulação é potencialmente mortífero ou, ao menos, desativa a tensão vital pela qual uma comunidade se sente responsável pela conservação de si” (MAFFESOLI, 2005, p. 44). Defendemos que as tentativas de banir o que aqui nomeamos como o *incontrolável* da educação científica, acabam por despotenciar a escola e seus praticantes, sufocando a poética. Assim, reativar tais discursos significa aguçar a participação dos sujeitos na luta pela significação curricular em ciências.

2 SOBRE MANEIRAS ESTRATÉGICAS DE RELATAR A SI MESMO

Se a identidade que dizemos ser não nos captura e marca imediatamente um excesso e uma opacidade que estão fora das categorias da identidade, qualquer esforço de “fazer um relato de si mesmo” terá de fracassar para que chegue perto de ser verdade (BUTLER, 2015, p. 61).

Para sustentar o posicionamento teórico aqui defendido, *usamos* (CERTEAU, 2009), de modo eclético, autores pós-estruturais e pós-coloniais, atentos às questões estruturantes de consistência filosófica ligadas a uma matriz pós-estrutural (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Tomando os estudos de Bhabha (2013) como mote maior de inspiração, pretendemos operar em duas dimensões irremediavelmente articuladas: a dimensão

pedagógica-instituída⁵³ das políticas curriculares que tentam representar as práticas curriculares em suas significações como forma de articular e inscrever seus posicionamentos sobre essas mesmas práticas; e a dimensão performática-instituinte dos relatos e narrativas de como se constituem os docentes e as docências em ciências, as lógicas políticas e contextuais por meio das quais inventam suas práticas em meio a esses discursos regulatórios. Uma advertência em relação ao didatismo dessa divisão é quanto a uma suposta pureza das significações produzidas em cada uma dessas dimensões. Partindo da ideia de que nossa relação com a cultura é sempre híbrida e descentrada, obliterada pela produção incessante de sentidos nos múltiplos contextos sociais (BHABHA, 2013; HALL, 2003), não faz sentido sustentar uma pureza radical das significações produzidas nessas dimensões, pois, ao circularem amplamente no social, se hibridizam umas às outras e fissuram supostas essências discursivas (DIAS; LOPES, 2009).

Ao lado disso, no que diz respeito à estratégia metodológica para o levantamento dos discursos políticos curriculares debatidos no texto, ambas as dimensões são marcadas por um sentido (auto)biográfico que mobiliza informações da trajetória formativa-profissional na pesquisa em educação e no ensino de ciências e biologia de um dos autores do texto. No que denominamos dimensão pedagógica, os discursos políticos curriculares mobilizados na composição do texto fizeram/fazem parte do percurso formativo pelo qual um dos autores passou/tem passado tanto na graduação como na pós-graduação, e no exercício da docência universitária. Esse critério (auto)biográfico mais amplo nos colocou face a um universo vasto de referências bibliográficas declaradas em programas de disciplinas – livros, capítulos de livros, coletâneas de artigos em livros e artigos em periódicos –, a partir de onde selecionamos

⁵³ Uma primeira ressalva é importante aqui: essa divisão entre as dimensões pedagógicas e performáticas, mobilizando através delas diferentes grupos políticos em disputa no processo de significação, é uma divisão ilustrativa, que não traduz a complexidade das noções em Bhabha (2013). Em seus estudos, essas dimensões estão no interior de um mesmo grupo, o que colocaria ambas as dimensões para as enunciações dos grupos de atores políticos aqui representados. Isto é, nas construções políticas de ambas as dimensões, há traição e reiteração de tradições, há, simultaneamente, fixação e movimento. No entanto, a divisão proposta, também atenta aos pressupostos pós-coloniais, alerta para os diferentes *lugares de enunciação* (BHABHA, 2013) na luta política, o que condiciona a própria discursividade dos atores na luta pela significação. É estritamente nesse sentido que criamos tal divisão, sem a intenção de incorrer em binarismos do tipo “nós-eles”, que fixam identidades e lutas políticas, muito menos reafirmar uma leitura linear e mecânica de poder, o que seria, a nosso ver, improdutivo neste debate. Assim, apesar de esta divisão soar, em certa medida, imobilista em termos de fluxo de sentidos, apostamos nela como recurso heurístico de mobilização estratégica de informações, visando fortalecer nossa defesa da poética do incontável no currículo, sem “solidez sociológica” (BHABHA, 2013).

onze textos publicados em periódicos⁵⁴ para compor esse debate. Ainda nesta dimensão, adotamos o critério de seleção de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, em diferentes momentos históricos, que contemplassem desde a emergência dos debates (GIL PÉREZ, 2001) em torno da significação do currículo e do ensino de ciências como natureza da ciência, até os dias atuais. Assim, os textos mobilizados atravessam um período histórico que compreende desde o início da década de 1980, até meados da primeira década do século XXI. Apesar de estarmos atentos às diferentes nuances dos debates em torno da defesa do referido significante nos trabalhos acadêmicos publicados em diferentes momentos históricos, ressaltamos a manutenção do mesmo como ponto nodal em torno do qual argumentos sobre a qualidade da educação científica têm sido construídos.

Na dimensão performática, mobilizamos registros (auto)biográficos e etnográficos compartilhados/coletados com/por um dos autores ao longo da itinerância na docência universitária, em cursos de formação inicial e formação em exercício de professores/as, nas disciplinas Ensino de Ciências Naturais I e II, Didática e Práxis Pedagógica de Biologia I e II, e Estágios Supervisionados I, II e III em Ciências Biológicas. Assim, os depoimentos aqui relatados são de estagiários/as, professores/as-cursistas ou estagiários/as-professores/as, e trata-se de narrativas (auto)biográficas e relatos etnográficos construídos/relatados ao longo dos semestres letivos. As narrativas giram em torno das experiências docentes/discentes até então vividas por eles nos espaços-tempos escolares, e fazem referência ao modo como significam a educação em ciências em meio às políticas curriculares estudadas. Em consonância com a ideia de que não nos interessa analisar o grau de correspondência entre as políticas de sentido operadas nessas dimensões, mas as compreensões construídas e os usos que cada um/a fazia do que era compartilhado na formação, as narrativas têm sido um dispositivo formativo e pedagógico presente em nossas atuações na docência superior. Entendemos que as narrativas constituem uma pista de como sujeitos lidam com os mais diversos discursos que tentam imprimir certa significação e identidade em suas práticas. Assim,

⁵⁴ Adotamos alguns critérios na escolha dos textos: (I) priorizamos textos de revisão bibliográfica que fazem (re)visitas críticas às teses em torno das quais a educação científica vem sendo historicamente significadas nas políticas curriculares produzidas por comunidades epistêmicas de Ensino de Ciências; (II) focalizamos trabalhos com alto fator de impacto de modo a tentar visibilizar as principais demandas projetadas para o currículo e o ensino de ciências, em torno das quais giram as políticas curriculares. Entendemos que quaisquer outros critérios e outras abordagens produziriam outras formas de leitura e outras exclusões na seleção das superfícies textuais e experiências vividas. No entanto, tentamos manter a compatibilidade entre a empiria produzida/mobilizada e os argumentos defendidos, isto é, prezamos pela plausibilidade discursiva do trabalho.

na leitura dessas superfícies textuais, selecionamos trechos que, a nosso ver, expressavam momentos tradutórios nos quais políticas de sentido contextuais eram construídas e reivindicadas frente ao que os textos lidos, nos componentes curriculares anteriormente referidos, defendiam como necessário ao currículo e ao ensino das ciências. Trata-se, assim, de relatos e depoimentos que fazem referência à docência e formação para a educação em ciências, contemplando políticas curriculares tradutórias e contextuais, formadas no próprio acontecer da formação e do ensino de ciências.

O sentido (auto)biográfico eleito como estratégia teórico-metodológica de composição discursiva deste texto partiu da nossa aproximação com este campo de pesquisas. A escolha por trilhar esse percurso metodológico teve, dentre outras, a intenção de conferir estatuto epistemológico às vivências de um dos autores nos anos de graduação, pós-graduação e docência superior nos componentes curriculares já citados, bem como às experiências vividas pelos alunos com os quais trabalhou em sua trajetória. Como uma das noções com as quais temos trabalhado em nossas pesquisas diz respeito à ideia de que rememorar os percursos vividos é uma forma de reavivar quadros de referência que permitem compreender condições de existência de discursos e posições assumidas ao longo da itinerância de vida-formação, sem a pretensão de transparência e sem exigência de unidade (KLINGER, 2008; BUTLER, 2015; PIMENTEL-JÚNIOR; CARVALHO; SÁ, 2017), consideramos esta uma proposição teoricamente relevante e consistente com a agência pós-estrutural mais ampla. Nesse sentido, defendemos que acionar o sentido (auto)biográfico no modo de agência aqui assumido significa atuar estrategicamente na desestabilização de possíveis fixações de sentidos e identidades, numa relação de desposseção⁵⁵ de si (BUTLER, 2015), a partir do entendimento da contingência dos próprios percursos e das tantas possibilidades não atualizadas. Entendemos as (auto)biografias como performances de sentidos (KLINGER, 2008), como estratégias de desnaturalização do Eu e dos discursos que formamos e pelos quais somos formados tendo em vista sua irremediável opacidade, sem a intenção de explicar *exatamente* o porquê do texto ter emergido desta ou daquela forma.

⁵⁵ A noção de “ser desposuído” (BUTLER, 2015) permite pensar as narrativas (auto)biográficas a partir de um princípio de desorientação da primeira pessoa, tendo em vista os múltiplos e inevitáveis encontros com a alteridade. Assim, ser desposuído significa assumir uma condição precária de autonomia, abrindo mão da gana de controle que funda uma relação de posse com o vivido, interrompendo a narrativa autoconsciente do eu, a partir do reconhecimento da relacionalidade que nos constitui, e pela qual somos movidos/jogados no mundo.

O posicionamento que construímos a partir dos materiais empíricos mobilizados traz à tona uma sociabilidade da qual é impossível se livrar sem comprometer as histórias vividas (BUTLER, 2015). Isto significa acionar a (auto)biografia sabendo que ao falar de vida, falamos não apenas de visões particulares e ensimesmadas de mundo, mas de uma ambiência cultural mais ampla. Partindo dessa compreensão, desenhamos esta estratégia metodológica como possibilidade de articular as vivências contextuais ao momento histórico-formativo mais amplo, com vistas a desfazer sua naturalidade e aguçar outras possibilidades de significação para a educação em ciências. Nesse enquadramento (auto)biográfico específico, importa mais explicitar os textos e caminhos teóricos com os quais os sujeitos envolvidos construíram algumas compreensões sobre a educação em ciências, do que buscar um recorte histórico o mais verossímil possível ao que realmente fora debatido à época das vivências. Isto é, textos que foram capazes de acionar processos de subjetivação, de detonar os interesses dos sujeitos envolvidos nesta direção, sem a pretensão de dar conta do real e de sua reprodução histórica imparcial⁵⁶. Com isso, assumimos que esses processos de subjetivação são difusa e caoticamente constituídos ao longo da itinerância formativa sem coerência estrutural fixa. Ou seja, não podem vir a requerer a manifestação de uma *presença* por meio de um relato sequencial “[...] para aquilo que, decididamente, não pode ser apreendido em termos sequenciais” (BUTLER, 2015, p. 53). Essa composição textual condensa, portanto, histórias (des)contínuas de políticas curriculares expressas em múltiplos espaços-tempos da educação em ciências, tomando a forma de uma *bricolagem* discursiva referenciada nos materiais empíricos (auto)biográficos mobilizados. Caminhando entre esses materiais, articulamos um posicionamento teórico em relação à forte normatividade das políticas curriculares em curso na comunidade epistêmica de Ensino das Ciências, almejando reativá-las, isto é, (re)suspendê-las e colocá-las em debate.

3 A DIMENSÃO PEDAGÓGICA-INSTITUÍDA: POLÍTICAS DE CURRÍCULO E CONTROLE DOS SENTIDOS SOBRE A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

A existência do nativo deficiente é necessária para a próxima mentira, e a próxima, e a próxima (BHABHA, 2013, p. 226).

⁵⁶ Defendemos que a narrativa deste texto, mais que uma descrição fiel do real, atua pelo poder de convencimento dos argumentos construídos. Assim, a composição discursiva foi orientada por referenciais que, sem cair no realismo, não descuidam do rigor teórico na mobilização de textos relacionados aos objetivos investigados.

Informados pelos referentes entre os quais temos caminhado, partimos, nesta parte, para o debate das articulações discursivas que têm hegemonizado a significação dos processos escolares como *Natureza da Ciência*. Temos balizado nosso debate a partir das seguintes questões: quais articulações discursivas têm funcionado a favor do significante *Natureza da Ciência*? Como elas têm produzido o *inimigo comum* para fins de inscrição de prescrições curriculares e perfis profissionais que sejam capazes de garantir a qualidade da educação em ciências? A partir de tais questionamentos, focalizamos as cadeias e argumentos equivalenciais (LACLAU; MOUFFE, 2015) construídos em comum rejeição a uma determinada identidade de prática pedagógica curricular tida como ameaça ao ensino de ciências de qualidade. Nesse quadro referencial, entendemos que as identificações são construídas em um processo político, contingente e provisório, no qual equivalências são criadas em combate a um exterior antagonico ao próprio processo de identificação, sendo ele, portanto, um *exterior constitutivo* da própria aglutinação provisória. Focalizamos, assim, os argumentos e pontos consensuais construídos em torno do referido significante, bem como aquilo que se tenta expulsar/excluir para alcançar a qualidade da educação científica, incluindo aí as projeções/perfis sobre o currículo, a formação docente, os alunos e, de modo mais amplo, o social.

De acordo com Lederman (2006), o construto *Natureza da Ciência* tem sido advogado como um importante objetivo da educação científica há aproximadamente 100 anos. Mais recentemente, ele tem sido advogado como um resultado crítico da educação científica em vários documentos mundiais que discutem reformas educacionais para o ensino de ciências (LEDERMAN, 2006). Tal construto tem se tornado um objetivo perene da educação científica, sobretudo pela constatação de que estudantes e cidadãos, de modo geral, não possuem – e nunca possuíram de acordo com ele – uma visão adequada da *Natureza da Ciência*. Para Lederman (2006), embora a *Natureza da Ciência* tenha sido reconhecida como um objetivo importante da educação científica desde o início do século XX, a pesquisa sistemática acerca de tal construto só começou por volta da década de 1950, priorizando aspectos que vão desde as concepções dos estudantes até a efetividade de práticas instrucionais específicas na formação de uma visão de mundo científica mais sofisticada. Após meio século de pesquisa sobre a *Natureza da Ciência*, Lederman (2006) arrisca algumas generalizações e, dentre elas, está a de que a *Natureza da Ciência* é mais bem aprendida por meio de

uma instrução explícita⁵⁷, reflexiva, oposta ao ensino do “fazer” ciência na escola. Historicamente, portanto, o signifiante Natureza da Ciência vem se hegemonizando nas pesquisas a partir de articulações discursivas diversas, construídas em comum rejeição a uma falta social de conhecimentos científicos que precisa ser combatida pela educação científica:

No entanto, parece haver um forte acordo sobre, ao menos, um dos objetivos da instrução científica. O desenvolvimento de um “adequado entendimento da natureza da ciência” [...] continua a ser convincentemente advogado como um desejo da instrução científica. Pesquisas relacionadas à natureza da ciência podem ser convenientemente distinguidas em quatro linhas de pesquisas diferentes, mas relacionadas: (a) avaliação da concepção dos estudantes da natureza da ciência; (b) desenvolvimento, uso e avaliação de desenhos curriculares voltados à sofisticação da concepção dos estudantes da natureza da ciência; (c) avaliações da, e tentativas de sofisticar, as concepções dos professores da natureza da ciência; (d) identificação das relações entre a concepção dos professores, as práticas em sala de aula, e as concepções dos alunos. [...] Através da história da pesquisa sobre as concepções de estudantes e professores sobre a natureza da ciência, muito criticismo tem sido colocado sobre os professores, primeiramente, e sobre os alunos, em menor grau, no que diz respeito à posse de concepções inadequadas. [...] Infelizmente ou não, a natureza ou complexidade da concepção de natureza da ciência que se possui pode ser ainda um outro fator, o qual interage com a já conhecida miríade de significantes fatores variáveis numa sala de aula (LEDERMAN, 1992, p. 331-353).

[Sobre a defesa de um perfil necessário ao professor de ciências] Conhece sua própria matéria [...] lê muito sobre outros ramos da ciência [...] sabe como ensinar [...] é capaz de expressar-se claramente [...] possui capacidade de manipulação [...] é criativo tanto nas aulas teóricas como nas práticas [...] possui raciocínio lógico [...] tem um quê de filósofo [...] tem certas qualidades de historiador que lhe permitem sentar-se com um grupo de rapazes para falar das equações pessoais, das vidas e da obra de gênios como Galileu, Newton, Faraday e Darwin (SHERRANT, 1983, p. 418 *apud* MATTHEWS, 1995, p. 189).

Questões sobre a natureza da ciência têm sido uma preocupação constante para os professores de ciências e desenvolvedores de currículo. Tem sido esperado que o ensino de ciências possa ter um impacto benéfico na qualidade da cultura e na vida pública em virtude dos alunos saberem alguns assuntos da ciência. [...] Há uma longa tradição de estudos teóricos preocupados em estabelecer os benefícios culturais, educacionais e científicos do ensino acerca da natureza da ciência. [...] É irrealista esperar que estudantes ou professores tornem-

⁵⁷ Para Lederman (2006, p. 5), explícito “refere-se a abordagens instrucionais que tornem visíveis aspectos da natureza da ciência em sala de aula”, isto é, que façam reflexões sobre o processo de produção do conhecimento.

se competentes historiadores, sociólogos ou filósofos da ciência. Nós devemos ter objetivos limitados ao introduzir questões epistemológicas de natureza da ciência nas aulas: um entendimento mais completo da ciência, não um entendimento total ou muito complexo (MATTHEWS, 1998, 161-168).

Numerosos estudos têm mostrado [...] que o ensino transmite, por exemplo, visões empírico-indutivistas da ciência que se distanciam largamente da forma como se constroem e produzem os conhecimentos científicos. [...] O presente artigo pretende evidenciar a importância de (re)conhecer as visões deformadas dos professores sobre o trabalho científico, para a partir daí poderem consciencializar e modificar as suas próprias concepções epistemológicas acerca da natureza da ciência e da construção do conhecimento científico. [...] Estamos conscientes da dificuldade de falar em uma “imagem correta” da construção do conhecimento científico, que parece sugerir a existência de um método científico universal, de um modelo único de mudança científica. [...] Tal levou-nos a organizar o presente estudo em dois tempos articulados: (I) intentar um consenso sobre o que deveria ser evitado. [...] (II) A nossa conjectura assumiu que a referida imagem pode obter-se diretamente a partir da consideração do que têm em comum as diversas perspectivas e teses epistemológicas de autores como Popper (1962), Khun (1971), Bunge (1976), Toulmin (1977), Lakatos (1982), Laudan (1984), Giere (1988). Para isso, procuramos os ditos pontos comuns com o objetivo de extrair algumas proposições básicas em torno da atividade científica (GIL PÉREZ et al., 2001, p. 125-127).

A compreensão da natureza da ciência é um aspecto considerado, hoje em dia, fundamental no ensino das ciências. Se não se valorizar, nos currículos, a dimensão natureza da ciência, os alunos vão continuar a aprender ciências de uma forma descontextualizada, que não lhes vai permitir compreender de forma aprofundada o conhecimento científico produzido e usar esse conhecimento para tomar decisões pessoais e sociais informadas necessários a uma cidadania activa. [...] Vários estudos ilustram que aos professores falta uma compreensão sobre a natureza da ciência e acerca do funcionamento do empreendimento científico que lhes falta, também, conhecimento de conteúdo e didático necessário para um ensino explícito da natureza da ciência (GALVÃO et al, 2011, p. 506-508).

Em uma primeira análise, afirmamos que as demandas político-discursivas da comunidade epistêmica construídas em torno ao significativo *Natureza da Ciência* atuam mediante a defesa de práticas curriculares que possam manifestar a *presença* e a *realização* direta da ciência no espaço escolar. Ao defenderem tais políticas de sentido para o currículo e a formação, acabam por criar oposições entre as dinâmicas simbólicas escolares e as dinâmicas simbólicas da comunidade científica em nome de um ensino de qualidade. Tais oposições comumente se mostram por narrativas que, ao passo que defendem diálogo e colaboração entre os membros dessas diferentes comunidades, o

fazem tentando converter as dinâmicas simbólicas e pedagógicas da comunidade escolar numa imagem o mais próxima possível da *Natureza da Ciência*, uma representação fidedigna desta. Oposições criadas em um jogo vítreo-especular que expressam um desejo de “[...] conectar diretamente os especialistas disciplinares, como formuladores de uma pedagogia [científica], ao currículo e à formação de professores” (TRITTINI; LOPES, 2016, p. 279). Ou seja, há, de modo mais ou menos implícito e, em alguns casos, explícito, uma tentativa e um desejo de fazer as políticas em currículo produzidas pela comunidade epistêmica poderem ser plenamente *realizadas* nas práticas do Outro, convertendo-as à imagem e semelhança em uma pedagogia digna de ser nomeada como científica. Há um desejo de objetificar as políticas discursivas, a linguagem dessa comunidade epistêmica, e fazê-la passível de transporte direto e sem contaminação em dinâmicas culturais as mais diversas: “[...] uma forma ideal que se pode sempre atualizar em um corpo qualquer, em um conjunto indiferente e sob condições materiais que não importam” (FOUCAULT, 2008, p.118). Isto é, políticas discursivas que tentam conferir uma materialidade plenamente repetível aos seus enunciados, criando fronteiras de regulação discursiva capazes de, simultaneamente, qualificar práticas científicas e desqualificar práticas incapazes de *presentificar a Natureza da Ciência* no currículo escolar. Fronteiras que permitem atestar se, em meio a uma inquestionável crise na educação em ciências, o que se faz na escola pode ou não ser nomeado como uma pedagogia representativa dos pilares essenciais da natureza da ciência (GIL PÉREZ, 1983; ALTERS, 1997; ABD-EL-KHALICK; BOUJAOUDE, 1997; GIL PÉREZ; MARTÍNEZ TORREGROSA, 1999; FOUREZ, 2003).

A articulação de diferentes demandas, construída em torno ao significante *Natureza da Ciência*, é capaz de sobredeterminar uma multiplicidade de perspectivas filosóficas e históricas da ciência moderna, desde falsificacionistas até anarquistas, na expulsão de alguns inimigos comuns: (I) o ensino empírico-indutivista, mecânico e deformador da *Natureza da Ciência* nas escolas; (II) o ensino atóxico e rígido da ciência, passando a imagem desta como um empreendimento infalível; (III) o ensino aproblemático e a-histórico, descaracterizando a própria epistemologia e a necessidade de um problema geo-historicamente contextualizado como propulsor de pesquisa; (IV) o ensino acumulacionista, elitista e neutro da ciência, descaracterizando a complexidade do fazer científico, e passando a imagem de que o mesmo é feito por gênios e pessoas dotadas de capacidades cognitivas inalcançáveis (GIL PÉREZ, 2001). Simultaneamente, nessa mesma articulação, inscrevem-se algumas prescrições e argumentos de controle

dos sentidos e práticas simbólicas escolares cujas demandas passam pela: (I) a necessidade de desenvolvimento de uma visão mais verossímil, sofisticada e transparente do que realmente se faz na ciência pelos professores, como forma de instaurar um processo educativo crítico e eficaz em sua capacidade de conscientizar os estudantes para os valores e virtudes epistêmicas; (II) a necessidade de apropriação de conhecimentos universais pelos estudantes, capazes de guiá-los para uma agência cidadã ativa, ampla e plenamente determinada no social; (III) a necessidade de emancipar e formar o cidadão responsável e racional em suas tomadas de decisão, como forma de atestar a qualidade da instrução científica recebida; (IV) a necessidade de inculcar os valores intrinsecamente formativos dos conhecimentos científicos na educação em ciências, capazes de conscientizar os sujeitos para que ajam em prol de uma sociedade plenamente justa e democrática, diminuindo desigualdades estruturais. Assim, o significante *Natureza da Ciência*, que articula uma série de demandas epistemológicas em torno da qualidade do ensino em ciências, emerge em meio a aglutinações de demandas que atuam na expulsão de práticas pedagógicas supostamente mecânicas e acríticas e, simultaneamente, carrega o potencial de projetar currículos baseados em conhecimentos científicos intrinsecamente formativos e essenciais à emancipação e à formação do cidadão consciente de si e dos rumos histórico-sociais a seguir em sua trajetória de vida. Comprometidos com uma matriz pós-estrutural, não poderíamos deixar de comentar essa projeção crítico-emancipacionista sobre o currículo e o papel da escola, de notável cunho teórico materialista, através da qual se defende a necessidade de controlar e projetar a identidade do outro no tempo e no espaço, como garantia de formação do cidadão plenamente consciente dos caminhos a seguir, capaz de tomar decisões responsáveis. No entanto, como esse não é o foco principal aqui, deixamos apenas nosso registro em defesa de um papel menos essencialista e teleológico do currículo, da identidade e da escola, enfraquecendo, sobretudo, a superioridade conferida à ciência e à razão nesse papel (PIMENTEL-JÚNIOR; CARVALHO, 2017).

Dessa série de demandas articuladas, emerge uma cadeia de equivalências gerada nos termos *natureza da ciência – pedagogia científica – qualidade da educação em ciências – formação do cidadão ativo e consciente – estabilidade democrática e harmônica do social*, que se conectam, uns aos outros, numa relação essencial e determinística que, a nosso ver, convém questionar e desestabilizar. Essa equivalência constitui-se mediante a inscrição da necessidade de apropriação mais sofisticada da

natureza do conhecimento científico pelos professores e estudantes, como forma de superar uma prática pedagógica tida como insuficiente, deformadora da ciência, e de baixa qualidade em termos críticos. De modo mais amplo, a construção dessa cadeia discursiva constitui-se mediante a inscrição de uma necessidade histórica e social mais ampla de aquisição de conhecimentos científicos, condicionando a vivência numa sociedade democrática à apropriação radical desta forma de conhecimento. A cadeia funda-se nomeando como inimigo comum a ausência de conhecimentos e conteúdos científicos capazes de formar professores e alunos cidadãos, mais participativos nas problemáticas sociais que envolvem e necessitam da visão de mundo científica para serem plenamente solucionadas. Ainda mediante essa cadeia equivalencial, funda-se uma significação para o currículo e para a educação em ciências capaz deslegitimar/interpelar práticas pedagógicas curriculares que supostamente não são capazes de incutir nos currículos e nos alunos o conhecimento intrinsecamente crítico manifesto pela natureza da ciência. Cria-se uma relação determinística e condicionada à ideia de que, sem a apropriação sofisticada desta forma de conhecimento nos moldes político-discursivos significados em tais demandas, está comprometida toda a educação científica e, de modo mais amplo, a atuação política dos professores e estudantes, bem como suas responsabilidades nas tomadas de decisões, na vida em sociedade, para a solução de problemas reais que nos afligem cotidianamente.

Defendemos que essa leitura e essa articulação de demandas, ao tentarem expulsar o *incontrolável* processo de tradução cultural nos múltiplos contextos em que a educação científica acontece, ao aquilatarem como ameaça comum o que não se pode conter plenamente como as políticas de sentido do Outro, pretendem banir o contágio das forças poéticas que rivalizam com a *Natureza da Ciência* a significação curricular. Isso tem levado tais políticas a fortalecerem-se mediante a afirmação de binarismos já conhecidos e seus desdobramentos em teses como a do descompasso pesquisa-prática (PEREIRA, 2015), bem como a da divisão entre os dominadores-produtores e os sujeitos-deformadores de conhecimento científico – os professores e os alunos (MACEDO; LOPES 2011). Tais narrativas equivalenciais, ao recusarem/excluírem a hibridação e a indeterminação dos sentidos produzidos nas enunciações culturais, criam a prática curricular pela via coercitiva da deformidade cultural, como forma de inscrever suas demandas curriculares e de formação embasadas numa visão essencialmente científica de mundo.

Nessas práticas articulatórias criadas mediante a exclusão da pedagogia não científica, há ainda os que, traçando objetivos mais modestos no que diz respeito ao conhecimento do professor e dos estudantes em relação à natureza da ciência, defendem certa modéstia em relação ao ensino e à imagem da ciência na escola, a fim de tentar conter, mesmo que modestamente, os sentidos diferenciais produzidos em outros contextos. Os trabalhos de Matthews (1995; 1998) e Lederman (1992), por exemplo, apesar de discutirem o aspecto irrealístico e, por vezes, opressor, da tentativa de ensinar sobre e inculcar a *natureza forte* da ciência no espaço escolar, não deixam de defender uma *base essencial* de valores, habilidades e conhecimentos intrinsecamente formativos que precisam ser trabalhados como forma de alcançar a qualidade mínima para uma prática pedagógica ser nomeada científica.

De modo geral, as diferenças político-discursivas contextuais das práticas de sentido do Outro entram nas demandas político-discursivas epistêmicas num “jogo” complexo, porém estabilizado – o que fere os princípios de um jogo –, de acordos, resistência e colaboração em relação a um fundamento da imagem da natureza da ciência, que aparece como imune a qualquer tentativa de problematização e negociação na prática. Estabilizado pois, os consensos e pactos aparecem como o fundo universal em relação ao qual as “diferenças” devem “negociar” para sobreviverem culturalmente. Ou seja, trata-se de um jogo complexo de poder cuja ambivalência reside justamente na necessária fabricação de *versões autorizadas da alteridade* (BHABHA, 2013) das práticas pedagógicas. Essa criação de versões autorizadas faz com que as *práticas de sentido* do Outro assumam sempre a condição de *Outro a ser normalizado*, impondo a necessidade de negociar sua legitimidade com acordos universais que pairam sobre essas práticas particulares de sentido exercendo papel regulatório (MACEDO, 2006). Nessa direção, as práticas pedagógicas excluídas e tidas como incapazes de atestar a presença da ciência assumem uma posição ansiosa e devem estar sempre perseguindo um lugar no edifício altamente regulado de identidades de práticas cientificamente reconhecidas, para serem legitimadas pelo crivo normalizante. E a diferença, por sua vez, acaba sendo entendida como a “outra cultura”, o “outro contexto”, e não como a produção irregular e incompleta de sentido em ambientes de forte regulação discursiva.

Defendemos que é o próprio ato de criação intencional e necessária do outro deficiente que mostra, de modo ambivalente, tanto a possibilidade como a impossibilidade de transferência direta de sentidos produzidos em uma comunidade para outras comunidades que são, também, produtoras. Portanto, a nosso ver, a dupla

valência constitutiva desse ato cria não apenas a tentativa de controle e retenção de sentidos, mas, também, a sua impossibilidade. Nessa dupla valência reside, simultaneamente, a possibilidade e a impossibilidade de saturar, de uma vez por todas, as práticas de significação do Outro, numa relação sempre expansiva e ilimitada de colonização de sentidos, como parece estar subjacente aos fundamentos que sustentam os amplos acordos e equivalências construídas em torno à significação do currículo como natureza da ciência. Acordos que parecem emanar a ideia de um *contexto das lacunas*, no qual produções políticas de sentidos são possíveis apenas onde os acordos universais não conseguiram, ainda, saturar. Em consonância com uma agência pós-estrutural e pós-colonial, defendemos que, nesse mesmo espaço de onde é possível emanar políticas de currículo com vistas a tentar frear os processos diferenciais de significação nos múltiplos contextos, reside também um *incontrolável* constitutivo que coloca a negociação como prática de liberdade e luta pela legitimidade das políticas e enunciações curriculares. Enfim, espaços que mostram a impossibilidade de transparência plena e adequação harmônica dos sentidos junto aos pactos “universais”, dado a necessidade de negociá-los com os contextos que, por sua vez, não são espaços imóveis à espera do discurso capaz de saturá-los (LOPES, 2015, CUNHA, 2015).

4 A DIMENSÃO PERFORMÁTICA-INSTITUTE: POLÍTICAS DE CURRÍCULO E INDETERMINAÇÃO DE SENTIDOS NO ACONTECER DA FORMAÇÃO

Tive muito medo de quando estivesse cursando disciplinas relacionadas diretamente com o ser professor, de eu não dá conta de aprender a ser um bom profissional, mas hoje posso dizer que esse processo é contínuo e progressivo. Não “chegamos lá” e sairmos um bom profissional, vamos nos construindo no decorrer do processo de aprendizagem, levando em consideração todos os fatores formativos e construtivos, pessoais e dos lugares que ocupamos. (DEPOIMENTO ESCRITO, ESTAGIÁRIO, 2016)

Nesta parte do trabalho, a partir de narrativas (auto)biográficas e relatos etnográficos os mais diversos obtidos ao longo da trajetória formativa-profissional, construímos alguns argumentos em torno da defesa da poética do *incontrolável*, daquilo que é impossível eliminar e estancar em nome de uma ordem cristalina do sujeito, da identidade e da educação em ciências. Como parte do objetivo teórico-estratégico, tencionamos visibilizar a indecidibilidade que reside nos atos performativos de

enunciação de sentidos, a indeterminação estruturante desses atos, articulados em torno de temporalidades incomensuráveis de reiteração e negação daquilo que se tenta afirmar. Interessa-nos, nesse sentido, mostrar a multiplicidade discursiva de sentidos que são praticados na docência e no ensino de ciências, tendo em vista as lógicas de operatividade e os lugares de enunciação dos sujeitos (CERTEAU, 2009; BHABHA, 2013) na construção de tais sentidos. Lógicas que, em consonância com os registros pós-estruturais e pós-coloniais, operam na desarticulação de um princípio de identidade que possa ser definido como “próprio”, conferindo àquela um sentido de posse e uma fixidez (BUTLER, 2015). Defendemos que é justamente essa desposseção de uma relação precisa, objetiva e claramente circunscrita com nós mesmos e nossas significações de mundo, que inscreve a falibilidade e a opacidade em nossos eventos discursivos, tornando o sentido e a identidade final algo sempre adiado e inalcançável (BUTLER, 2015). Nesse quadro referencial, partimos para a compreensão da reinscrição dos sentidos produzidos nos consensos hegemônicos por meio da perturbação, da circulação, dos deslizamentos produzidos por sujeitos no tempo performático da significação desses mesmos sentidos. Compreender a reinscrição tendo em vista as perturbações e as interrupções de sentidos, a nosso ver, significa estar atento aos momentos nos quais os sentidos são negociados, nos quais *a harmonia consensual da transmissão é interrogada* (BHABHA, 2013). Nesse sentido, entendemos que as narrativas aqui compartilhadas expressam momentos nos quais políticas de significação são reivindicadas, isto é, momentos nos quais estratégias e lógicas operacionais de indexicalização tomam relevo nos relatos. A nosso ver, são políticas de sentido solicitadas mediante o reconhecimento (I) da incompletude da formação, (II) da negociação com os sentidos projetados para o currículo, e/ou (III) por meio da denúncia de questões infraestruturais mais amplas com as quais a qualidade da educação científica concorre. Tais políticas, a nosso ver, mostram que, por uma mescla de razões sociais, biográficas, culturais, políticas e infraestruturais mais amplas, pode ser impossível apropriar-se plenamente de sentidos hegemônicos, tornando esta significação, de caráter pretensamente universal e regulatório, num terreno de disputa e debate democrático. Assim, apresentamos as narrativas com a intenção de problematizar os termos do debate presentes nos trabalhos acadêmicos, criados mediante oposições entre dinâmicas simbólicas acadêmicas e escolares, tentando desestabilizar a ideia de que é possível presentificar a *Natureza da Ciência* no currículo e na formação, blindando-a dos desmanchamentos e negociações contextuais:

Professor, durante a leitura desse capítulo, nessa parte da técnica em inglês que ele apresenta⁵⁸, eu vi que podia levar pra minha prática algumas coisas. Por exemplo, eu sempre faço a experiência do feijão com meus alunos e experimentação nas aulas porque eles são muito jovens e é difícil conseguir a atenção deles por muito tempo em aula expositiva. Tem sempre que levar algo lúdico e novo e a experimentação ajuda nisso, enfim [...] Mas na aula de experimentação com o feijão, eu sempre peço a eles que tragam potes de iogurte de suas casas pra gente plantar uma semente de feijão. [...] Até hoje eu fazia apenas colocando um único pote com todas as coisas necessárias para a plantinha crescer. Lendo o livro, percebi que é importante trazer o problema pra essa prática, como colocar pote apenas com terra e sem semente ou com terra e semente, mas sem água, para eles perceberem que têm condições necessárias para a planta crescer. [...] (PROFESSORA-CURSISTA, DEPOIMENTO ORAL, 2014)

Professor, eu andei pensando numa atividade que faço com meus alunos no espaço verde da escola e acho que dá pra mudar muita coisa a partir dessa ideia do “professor das perguntas e não das respostas”. Eu sempre fazia a horta com eles e atividades de plantio sem pensar em como poderia instigar mais a curiosidade, trabalho com alunos de 8-9 anos, então acho que dá pra fazer o que tô pensando. [...] Pensei em organizar o plantio com diferentes mudas de plantas, de diferentes tamanhos, que precisam de tempos diferentes de exposição de sol. Essas informações prévias seriam colocadas para um plantio mais ordenado, com plantas de sol e sombra se intercalando, porque não poderia mais ser de qualquer jeito como a gente fazia antes. Aí eu acho que inicialmente eles iriam querer montar de qualquer jeito, mas depois iriam ver que algumas precisariam ficar abrigadas nas sombras de outras e por aí vai. O que você acha professor? (PROFESSORA-CURSISTA, DEPOIMENTO ORAL, 2014)

Um dos grandes motivos por gostar de biologia foi meu professor, onde ele dava aulas dinâmicas, interagiu com os alunos e nos incentivava a estudar em casa, [...] então pude perceber que, por mais recursos que o professor utilize para deixar a aula mais dinâmica e atrativa, ainda assim ele não conseguirá atingir toda a turma. [...] Além das metodologias, esse professor vivia trazendo problemas do dia-a-dia da escola e do nosso cotidiano para a sala de aula, colocando o conteúdo a serviço dos nossos problemas. Lembro que um desses problemas foi justamente minha ação de ter jogado o lixo do lanche no chão, sendo que ele fotografou e levou pra aula. Apesar de ter ficado chateado no início por ele de ter usado minha foto, a aula foi bem dinâmica e aplicada a nossa realidade, nos problemas que vivíamos na escola, em atitudes que nem imaginávamos ao ver

⁵⁸ Neste relato, a professora-cursista faz referência à técnica Inquiry-based science learning, derivada da perspectiva da Aprendizagem Baseada em Problema - ABP (Problem-based learning – PBL), que defende o ensino de ciências estruturado numa dinâmica de resolução de problemas contextualizados à vida dos estudantes, mobilizando o interesse e fomentando tomadas de decisões socialmente responsáveis para uma cidadania ativa.

apenas os conceitos distantes de nossa vida vivida ali no dia-a-dia da própria escola. (DEPOIMENTO ESCRITO, ESTAGIÁRIO, 2016)

Ainda que haja muitas vezes uma péssima estrutura (como por exemplo, ausência de laboratórios de ciências, disponibilidades de Datashow e outras tecnologias), com criatividade o professor pode encontrar mecanismos diversos para as práticas de ciências, desde aulas de campo para contextualizar a temática da aula, até mesmo atividades onde o aluno as execute em sua casa. [...] Diversas vezes, especialmente quando tratamos com turmas de 5º e 6º série, o simples fato de sair das paredes da sala de aula, executar uma aula de campo, ou numa praça embaixo de uma árvore ou passeando pela feira livre por exemplo, contextualiza muito mais as problemáticas discutidas e faz com que a capacidade do aluno relacionar o conteúdo dado com a sua realidade [...] (DEPOIMENTO ESCRITO, ESTAGIÁRIA-PROFESSORA, 2016)

A nosso ver, assim como as políticas produzidas pelas comunidades epistêmicas de Ensino de Ciências, as políticas aqui relatadas expressam uma heterogeneidade multitemporal enunciativa (GARCIA CANCLINI, 2008) que mescla referências epistêmicas e pedagógicas diversas, que se inter cruzam em tentativas contingentes de dar forma a práticas e fazeres curriculares de ciências nos cotidianos escolares. Diferentes enquadramentos pedagógicos, filosóficos, espaço-temporais e epistêmicos transitam nas significações curriculares produzidas pelos sujeitos, de modo a criar fluxos híbridos de sentidos que nos permitem problematizar a forte normatividade expressa nas políticas epistêmicas. Deslocando as questões de ordem puramente epistêmica, tais políticas põem em jogo regras de significação e produção de sentidos que reivindicam elementos contextuais inarredáveis, desmanchando localmente o caráter supostamente universal da política epistêmica normativa. Sem a pretensão de caracterizar pedagogicamente cada um desses relatos, o que não é objetivo previsto deste texto, defendemos que se tratam narrativas que permitem defender o espaço do que é inevitavelmente escapista, adiado, que são as práticas irregulares e incompletas de sentido dos fabricantes de currículo no cotidiano escolar. Praticantes que produzem currículo enredando às múltiplas demandas político-discursivas epistêmicas, outras tantas e múltiplas demandas de saberes-fazeres que atravessam e condicionam suas práticas nos cotidianos escolares, “[...] desfazendo a continuidade e desrealizando a [sua] verossimilhança” (CERTEAU, 2009, p. 168) em relação a outras tantas discursividades. Partindo das ideias de Certeau (2009), Bhabha (2013) e Hall (2003), podemos considerar que os relatos aqui compartilhados inventam mundos significativos da ciência nos espaços-tempos escolares a cada vez que são contados/enunciados. São

narratividades que espacializam hibridamente a ciência no chão da escola e deixam ver enunciações curriculares que, simultaneamente, remetem aos elementos identitários da cultura epistêmica e põem em marcha o *incontrolável* e o ingovernável da produção cultural de sentidos, indexicalizando-se radicalmente aos contextos nos quais se atualizam. Negociam, portanto, modos de ser e estar no mundo que já não mais são apenas o da natureza da ciência, apesar de o ser e carregar, em alguma medida, marcas cruzadas de referências epistêmicas – empiricista, racionalista, falsificacionista, relativista, etc. Defendemos que tais políticas de sentido, mesmo que de modo não intencional, permitem criar um espaço de desestabilização da ideologia proprietária que atua emanando posições de controle, tentando estancar e normatizar formas de se relacionar com uma dada produção cultural (CERTEAU, 2009; BHABHA, 2013; BUTLER, 2015). Nesse sentido, a nosso ver, uma mudança de foco nas políticas sobre as questões identitárias e curriculares envolvidas na instituição da ciência nos cotidianos escolares tem que ser gestada: ao invés de um debate ansioso acerca dos graus de deformidade que a *Natureza da Ciência* sofre nos variados processos de difusão que a tecem nos espaços-tempos escolares, passa a ser mais produtivo tentar compreender como os praticantes constroem suas compreensões de mundo e negociam suas identidades a partir das apropriações que fazem da ciência em suas enunciações culturais. Significa, portanto, defender a legitimidade dessas múltiplas enunciações como forma de empoderamento e resistência frente às ganas de controle e sujeição, em alguma medida, inevitáveis (BUTLER, 2015). Apesar dos múltiplos sentidos produzidos em cada negociação narrativa anteriormente descrita, tem nos interessado “[...] o que articula esses lugares da diferença na ausência da validade da interpretação” (BHABHA, 2013, p. 323). Isto é, na impossibilidade de uma interpretação que possa fechar uma significação absoluta para o currículo e para a formação, interessa-nos entender como esses lugares da diferença tornam-se, mediante uma agência pós-colonial e pós-estrutural, o potente espaço de identificação e encenação de políticas ex-cêntricas de sentido que, mesmo sem querer, permitem postular por aquilo que não se pode controlar nem banir da educação. Defendemos que é justamente essa ausência de uma base essencial que pode aguçar a participação dos sujeitos na luta pela significação, desobjetificando-os frente às políticas normativas. Trata-se, portanto, de compreender como sujeitos lidam com discursos normativos e criam espaços de onde emergem formas contextuais de significação. Discursos normativos que não são entendidos como

um bloqueio externo às práticas, mas que operam, de modo ambivalente, produzindo corpos que se sujeitam, mas que nunca estão plenamente acomodados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que temos, em última análise, é uma totalidade fracassada, o espaço de uma inalcançável plenitude. Essa totalidade constitui um objeto ao mesmo tempo impossível e necessário (LACLAU, 2013, p. 119)

Ao invés de uma retomada sinóptica, gostaríamos de iniciar essas considerações finais fazendo alguns esclarecimentos que nos parecem mais produtivos, neste momento, acerca da problematização dos pactos político-discursivos produzidos na luta pela significação do que seja a educação em ciências. Apoiados em nossos referentes, esclarecemos que esta ação problematizadora não tem como intenção questionar a prática histórica de nenhuma comunidade, suas histórias e significados particulares elaborados em linguagens específicas de diferenciação cultural. Interessa-nos, como esperamos ter deixado claro, avançar na problematização e reativação das articulações discursivas criadas em torno do significante *Natureza da Ciência*, que projetam necessidades curriculares e formativas, além de conferirem poder de interpelação normativa do Outro. Nossa esperança é que a problematização de tais hegemonias, fundadas em relações de conhecimento-poder, possa atenuar certo desnivelamento discursivo em torno da significação do que vem a ser o currículo e os processos escolares de ciências, que acaba por produzir um centro, um Eu controlador de práticas de sentido. Por meio de uma agência pós-colonial e pós-estrutural, nossa intenção tem sido visibilizar o espaço de indecidibilidade cultural e interpretativa produzida no presente da enunciação cultural nos seus múltiplos contextos (CERTEAU, 2009; BHABHA, 2013), como forma de defender a impossibilidade constitutiva que reside na tentativa de fazer presente a natureza essencial da ciência nos currículos escolares. Nesse sentido, tentamos fazer uma caminhada nos *entremeios*, nos espaços intervalares que articulam significações políticas hegemônicas e seus exteriores constitutivos, mostrando que caminhar nessa liminaridade pode servir para desestabilizar os centros e permitir encenar novas significações políticas de identidade, currículo e educação em ciências, fora da narrativa ansiosa da apropriação sofisticada dessa forma de conhecimento. Trata-se, em última análise, de uma prática de desobjetificação do Outro, seus modos de ser e estar no mundo, entendidos como em constante negociação de

sentido, e não em busca de uma identidade garantidora de estabilidades metafísicas, mesmo que pela razão. Não significa, portanto, uma rejeição pura e simples aos discursos seguida de uma afirmação particularista de uma suposta “diferença cultural”, mas a tentativa de aguçar a participação na luta política pela significação.

Outro ponto que precisa ser esclarecido é que apostando em tais práticas de problematização, não pretendemos desvincular de uma vez por todas a identidade das práticas de significação curricular de ciências de suas ciências de referência, criando, nos termos de Bhabha (2013), um mito da oposicionalidade implacável cujo fundamento negativo seja a reafirmação de essências identitárias inversas. Isso significaria dizer que existe uma essência da identidade da ciência fundada nas práticas de sentido operadas nos cotidianos escolares, desprezando tanto a tradição da ciência de referência, como a contingência dos processos de subjetivação de sentidos na luta política. Seguindo caminho distinto, interessa-nos apenas problematizar o insustentável peso dado à tradição epistemológica no fazer curricular, presente em determinadas narrativas acadêmicas sobre o ensino de ciências, cuja relação com a tradição está fundada numa ideia de conformidade do espaço-tempo escolar, das práticas pedagógicas, da identidade do professor e dos alunos à *Natureza da Ciência*. Com isto queremos dizer que apostar numa relação disseminada e descentrada com a tradição significa apenas avançar na dispersão de suas bases supostamente essenciais, bem como suas narrativas de suportes, apostando numa relação sempre tradutória de enunciação da ciência. Uma relação cujas poéticas do *incontrolável* não precisem ser nomeadas como ameaça àquilo que se quer projetar no currículo para fins de garantia da qualidade do ensino.

A aposta nas temporalidades pedagógicas/performáticas de enunciação da tradição da ciência, que colocam a negociação como estruturante da relação performance-tradição, tem sido o caminho pelo qual temos atuado na defesa política-poética do *incontrolável* no currículo. Trata-se, por fim, de uma construção cultural do currículo que nada tem de negação identitária de outras dinâmicas simbólicas, e que, nesse sentido, faz o currículo emergir como “uma prática de atribuir significados, um discurso que constrói sentidos” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 203). Compartilhamos da ideia de que operar nos termos pós-estruturais significa entender que “o currículo age como cultura e a cultura é a própria produção de sentidos dentro de um sistema de significação” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 207), ultrapassando, portanto, a ideia de currículo como *aplicação e/ou reprodução* de um “*museu imaginário*” de culturas,

dentre elas a cultura epistêmica. Tal posicionamento tem implicações, a nosso ver, cruciais para o entendimento do fazer curricular de ciências, como o descentramento do foco ansioso de avaliação do grau de distorção entre práticas curriculares e natureza da ciência, ampliando-se, assim, sentidos democráticos de significação curricular.

Diferentemente dos que acreditam que as perspectivas aqui trabalhadas declaram guerra à ciência e suas tradições, pensamos que, talvez, os maiores conflitos declarados neste trabalho sejam os que dizem respeito à suspeita do “[...] momento do moderno, de seus valores legais, gostos literários, seus imperativos categóricos filosóficos e políticos” (BHABHA, 2013, p. 66), de sua tentativa de planificar o mundo pela razão abstrata, denunciados pelos registros pós-estruturais, pós-coloniais e pós-modernos. Trata-se de perspectivas que nos permitem desconstruir a relação direta e determinista entre currículo, formação e sociedade, fortemente presente nas narrativas estruturalistas de ensino de ciências, que apostam numa relação linear entre conhecimento científico e sociedade, numa tentativa de totalizar o comportamento do social pela razão (LOPES; MACEDO, 2011). Isto é, perspectivas implicadas na problematização da fixidez dos argumentos que têm hegemonizado sentidos de currículo a partir da vinculação direta entre *natureza da ciência – ensino e aprendizagem em ciências – comportamento social*, na tentativa de instituir este último como totalidade plena de ser diagnosticada e controlada. Se abandonamos a ideia de uma razão controladora da identidade das práticas curriculares, dos professores, dos alunos e do social, isso não nos exime de responsabilidade. A defesa de uma política e uma poética do *incontrolável* remete a uma ética de responsabilidade e relação crítica (BUTLER, 2015) com os discursos que tentam normatizar as práticas. Isso não significa, portanto, nem a sujeição nem a negação total dos textos que lutam pela significação do que seja o currículo e o ensino de ciências, mas uma relação sempre negociada, sempre híbrida, cujas relações e embates de poderes configuram-se obliquamente (GARCIA CANCLINI, 2008). Dessa forma, sair do conforto de buscar enquadrar a identidade dos sujeitos, das práticas curriculares e da ciência no espaço escolar a partir de modelos heurísticos fundacionais e essencialistas talvez seja um dos maiores (quicá o maior) desafios que temos enfrentado. Nesses estudos, tendo em vista a impossibilidade de alcançar uma significação essencial para a educação em ciências, tentar sair desse espaço de conforto tem significado avançar na problematização de narrativas que projetam necessidades curriculares e formativas tidas como racionalmente obrigatórias, tencionando, simultaneamente, fomentar a participação sociopolítica dos sujeitos na luta pela

significação da educação em ciências. O posicionamento por nós defendido, mais do que uma oposição entre comunidades político-discursivas, é um convite à luta pela significação. Ele aguça nossa compreensão para o fato de que as práticas hegemônicas acerca da docência e da identidade do currículo são ficções de estabilidade, são operações de poder que visam reter os processos de significação sem nenhuma objetividade incontestável, sendo, assim, simultaneamente, o espaço onde novas formas de significar podem ser – e sempre são – encenadas.

REFERÊNCIAS

ABD-EL-KHALICK, F.; BOUJAOUDE, S. An Exploratory Study of the Knowledge Base for Science Teaching. **Journal Of Research In Science Teaching**, v. 34, n. 7, p. 673–699, 1997.

ALTERS, B. J. Whose nature of science? **Journal of Research in Science Teaching**, v. 34, n. 1, p. 39-55, 1997.

BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.

BUTLER, J. **Relatar a si mesmo**: crítica da violência ética. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

CERTEAU, M. **A Invenção do Cotidiano**: 1. Artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 2009.

CUNHA, E. V. R. Cultura, Contexto e a Impossibilidade de uma Unidade Essencial para o Currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 15, n. 3, p. 575-587, set./dez., 2015.

DIAS, R. E; LOPES, A. C. Discursos e textos nas políticas de currículo. In: MACEDO, E; MACEDO, R. S; AMORIM, A. C. (Orgs.). **Discurso, Texto, Narrativa nas Pesquisas em Currículo**. Campinas: FE/UNICAMP, 2009. (E-Book GT Currículo)

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FOUREZ, G. Crise no ensino de ciências? **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 8, n. 2, p. 109-123, 2003.

GALVÃO, Cecília; REIS, Pedro; FREIRE, Sofia. A Discussão de Controvérsias Sociocientíficas na Formação de Professores. **Ciência & Educação**. São Paulo, v. 17, n. 3, p. 505-522, 2011.

GARCIA CANCLINI, Néstor. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da Modernidade. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

GIL PÉREZ, D. Tres paradigmas básicos en la enseñanza de la ciencia. **Enseñanza de las Ciencias**, v 1, n. 1, p. 26-33, 1983.

GIL PÉREZ, D.; MARTÍNEZ TORREGROSA, J. Cómo evaluar si se hace ciencia en el aula? **Alambique**, v. 20, p. 17-2, 1999.

GIL PÉREZ, D. et al. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. **Ciência & Educação**. São Paulo, v. 7, n. 2, p. 125-153, 2001.

HALL, S. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: EdUFMG, 2003.

KLINGER, D. Escrita de Si como Performance. **Revista Brasileira de Literatura Comparada**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 12, p. 11-30, 2008.

LACLAU, E. **A Razão Populista**. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemonia e Estratégia Socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios, 2015.

LEDERMAN, N. G. Students and teachers conceptions of the nature of science: a review of the research. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 29, n. 4, p. 331-359, 1992.

LEDERMAN, N. G. Research on Nature of Science: reflections on the past, anticipations of the future. **Asia-Pacific Forum on Science Education**, v. 7, n. 1, Jun., 2006.

LOPES, A. C. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 445-466, mai/ago, 2015.

LOPES, A.C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MACEDO, E. Currículo como espaço-tempo de fronteira cultural. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n. 32, p. 285-372, maio/ago, 2006.

MACEDO, E. Base Nacional para Currículos: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 36, n. 133, p. 891-908, out./dez., 2015.

MAFFESOLI, M. **A transfiguração do político: a tribalização do mundo**. 3ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2005

MATTHEWS, M. História, Filosofia e Ensino de Ciências: a tendência atual de reaproximação. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 164-214, dez., 1995.

MATTHEWS, M. In Defense of Modest Goals When Teaching about the Nature of Science. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 35, n. 2, p. 161-174, 1998.

OLIVEIRA, G. G; OLIVEIRA, A. L; MESQUITA, R. G. A Teoria do Discurso de Laclau e Mouffe e a Pesquisa em Educação. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, v. 38, n. 4, p. 1327-1349, out./dez., 2013.

PEREIRA, T. V. Refletindo sobre a tensão entre pesquisa e prática: o caso do ensino de ciências. **Educação**. Santa Maria, v. 40, n. 2, p. 425-438, mai/ago, 2015.

PIMENTEL-JÚNIOR, C.; CARVALHO, M. I. S. S. Profanando o 'papal' da Escola? Narrativas Pós-Modernas sobre o Processo Social de Escolarização. **Revista Práxis Educacional**, v. 13, n. 24, p. 161-183, jan./abr., 2017. <https://doi.org/10.22481/praxis.v13i24.935>

PIMENTEL-JÚNIOR, C. Articulações Discursivas em torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política. **Revista Teias**, v. 18, n. 50, p. 88-104, jul./set., 2017. <https://doi.org/10.12957/teias.2017.26713>

PIMENTEL-JÚNIOR, C.; CARVALHO, M. I. S. S.; SÁ, M. R. G. B. Pesquisa (Auto)Biográfica em Chave Pós-estrutural: conversas com Judith Butler. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 1, p. 203-222, jan/abr, 2017. <http://dx.doi.org/10.5212/PraxEduc.v.12i1.0011>

TRITTINI, S. A. C.; LOPES, A. C. Discursos cientificistas nas políticas de currículo no Chile (2003-2013): o foco no Programa ECBI – Enseñanza de las Ciencias basada em la Indagación. **Ciência & Educação**. Bauru, v. 22, n. 2, p. 279-298, 2016.

VATTIMO, G. **As Aventuras da Diferença**: o que significa pensar depois de Heidegger e Nietzsche. Lisboa: Edições 70, 1980.

Conversas sobre o artigo 5: a crise da representação e o foco na política epistêmica

A essa altura, nos meus estudos, e com maior aprofundamento nos registros pós-estruturais e, nesse específico momento, também pós-coloniais, sobre metodologia de pesquisa, passei a achar uma incoerência continuar com depoimentos de sujeitos nos trabalhos da tese. A experiência de interpelar sujeitos, de fazê-los falar com vistas à tentativa de representar questões conceituais complexas por meio de suas falas, é uma das tantas operações da universalidade moderna que o registro pós-estrutural ajudou-me a abandonar na estrada. A problemática da representação é, muitas vezes, tratada na teoria pós-estrutural sob o nó conceitual do “lugar de fala” e isso nem sempre significa romper com identitarismos essencialistas que, por vezes, soam como chamados a posições estruturais fixas de sujeitos. O meu desconforto com a fala representativa de sujeitos na pesquisa vem da desconfiança da possibilidade mesma da operação da representação, da possibilidade de narrar determinadas experiências de vida, de articular sentidos representativos de um determinado aspecto pensado e praticado, porque, realmente, vivido. Passei a desconfiar também da atitude hermenêutica de busca de sentido na representação, filiando-me à ideia de que é arbitrário e impossível buscar a unidade nos textos, convencido de que se torna mais produtivo apostar no aspecto babelizante e disseminativo dos textos, o que inviabilizava tentar falar deles de modo exemplar. A radicalidade no enfoque do discurso e da linguagem convenceu-me de que buscar uma autenticidade e uma correspondência no real, ou qualquer traço de singularidade existencial pura em narrativas de sujeitos, seria uma ilusão de robustez metodológica. Matizado o realismo epistemológico, passei a não mais acreditar em sentidos autênticos daquilo que, realmente, acontece, supostamente acessíveis mediante conversas com informantes de pesquisa e interpretações circunstanciais. Com o aporte pós-estrutural, não me parecia mais digno de validade epistemológica inquestionável tomar os sujeitos como meros informantes daquilo que queria afirmar, muito menos achar que as narrativas acessavam o real de alguma forma, funcionando, assim, como verdadeiros álibis indestrutíveis de confiabilidade do trabalho. A própria gramática das metodologias de pesquisa como validade e confiabilidade, por exemplo, tem sido posta em xeque no registro pós-estrutural. Não à toa, portanto, o artigo anterior é o último em que lanço mão de narrativas de sujeitos na tese, buscando desvincular-me, o máximo possível, daquilo que considero, hoje, ser um resquício humanista-realista em determinadas metodologias de pesquisa. A partir do trabalho abaixo, passo a fazer referência, apenas, às políticas curriculares, compreendendo-as como textualizações híbridas e descentradas, pouco importando as identidades autorais. Nesse texto, busco explorar mais os aspectos teóricos pós-estruturais, sugerindo novas formas de interpretação do fenômeno da educação em ciências mediante a linguagem imprecisa e sem fundamentos de Biesta (2013; 2016), tentando abrir válvulas de escape à linguagem do cálculo.



ARTIGO 5: Articulações Discursivas em torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política

Clívio Pimentel Júnior

INTRODUÇÃO

A existência do nativo deficiente é necessária para a próxima mentira, e a próxima, e a próxima. (BHABHA, 2013, p. 226)

Por meio de um cotejamento eclético de dispositivos teóricos pós-estruturais e pós-fundacionais, o artigo analisa as articulações discursivas que têm hegemonizado a nomeação da identidade dos processos escolares de ciências⁵⁹ como Natureza da Ciência. Trata-se de um significante que tem funcionado como *ponto nodal*⁶⁰ durante décadas, quiçá séculos, nas pesquisas da área de Ensino de Ciências e, nesse período, tem atuado como dispositivo de projeção identitária – perfis – de alunos, de professores, de atividades de ensino, do currículo, da escola e, de modo amplo, do social. Apoiado na teoria do discurso de Laclau e Mouffe (2015), nos estudos culturais de Bhabha (2013) e Hall (2003), e nas teorizações curriculares de Lopes e Macedo (2011), esse trabalho objetiva reativar discursos sedimentados em torno do referido significante com o objetivo de impedir que se fortaleçam a ponto de ser impossível questioná-los. “Reativar discursos é simultaneamente abalar o que se encontra sedimentado, estabelecido como objetivo, como fundamento, como presença plena, e fazer emergir os antagonismos, o caráter indecível e contingente das alternativas” (LOPES, 2015a, p. 450). Tal movimento implica numa agência política contra-hegemônica cuja base repousa em *fundamentos contingentes*⁶¹, tendo em vista seu caráter discursivo, isto é, baseado não em uma suposta racionalidade tida como *fundamental*, mas provisória e indecível. Assim, não se trata de uma simples substituição das significações hegemônicas por contra-hegemônicas, mas de uma atitude desconstrutiva com vistas a fazer emergir a indecidibilidade última dos atos de nomeação do real e, por extensão, dos processos escolares como Natureza da Ciência; atos de nomeação entendidos em

⁵⁹ Refiro-me às Ciências Naturais, Biologia, Química e Física uma vez que os trabalhos cujo ponto nodal é a Natureza da Ciência, referem-se, sobretudo, a estudos sobre o ensino dessas disciplinas escolares.

⁶⁰ A noção de ponto nodal refere-se aos pontos discursivos e aos significantes privilegiados que, atuando com princípios articuladores, fixam parcialmente o sentido de uma cadeia significativa (LACLAU; MOUFFE, 2015).

⁶¹ Numa postura pós-fundacional, admite-se que a política repousa sobre fundamentos que, na ausência de um centro capaz de estancar as disputas pelos sentidos, implicam a aceitação do contingente, tornando-a um ato de fundação sempre incompleta, incapaz de fixar em definitivo a significação (MARCHART, 2014; LOPES, 2015a).

sua dimensão política, sempre decorrentes de relações de poder, que, ao passo em que se constituem, deixam a marca de uma exclusão constitutiva (HALL, 2003; LACLAU; MOUFFE, 2015). O que se encontra sedimentado, portanto, é sempre proveniente de uma seleção, e não de uma necessidade indiscutível, tornando essa agência o potente mecanismo de desestabilização daquilo que se *a-presenta* como obrigatório.

Esse trabalho insere-se no movimento de ressignificação da política a partir de aportes lacanianos, derridianos e heideggerianos, fazendo da luta política uma *luta em torno do poder de significar* (LOPES, 2015b). Tal luta passa pela desconstrução dos fundamentos fixos do social bem como dos axiomas essencialistas, objetivistas e realistas fortemente sedimentados pela modernidade filosófica (MARCHART, 2014). Nessa chave interpretativa, “o propósito utópico fixo de mudança social – a sociedade sem poder, sem classes, a sociedade sem desigualdades, sem conflitos, [...] – é abandonado ou pelo menos substituído por agendas contextuais e localizadas, impossíveis de serem enumeradas” (LOPES, 2015a, p. 448). A incorporação desses registros na educação tem levado à problematização dos seus fins sociais, sobretudo aqueles pautados na ideia de emancipação do sujeito centrado, educação para a formação do cidadão transformador social, educação para inserção em comunidades racionais, etc., todas previamente calculadas e antecipadas em identidades fixas (LOPES; MACEDO, 2011; LOPES, 2015a; LOPES, 2015b; PEREIRA, 2015).

Ao inserir-me na disputa pela significação, tento mostrar o quanto o terreno da política é marcado pelo indecível (MARCHART, 2014), fazendo desta atividade uma luta conflituosa cuja palavra final é impossível. A intenção, portanto, é não ditar um novo fundamento a partir do qual a significação poderia ser estancada; antes, mediante um gesto desconstrutivo, interessa-me mostrar aquilo que algumas significações demandam e, ao mesmo tempo, rejeitam, fazendo emergir o indecível constitutivo dos atos políticos que nomeiam identidades e, nesse texto, identidades de processos escolares. Essa luta envolve “tentar apresentar outra forma de compreender para além do que já se encontra estabilizado” (LOPES, 2015a, p. 450) e, especificamente nesse texto, provocar uma compreensão outra da identidade dos processos escolares de ciências para além do que a histórica hegemonia tem sedimentado. Para isso, na seção seguinte, desenvolvo os pressupostos teóricos pós-estruturais da teoria do discurso entre os quais tenho caminhado; na terceira seção, apresento alguns sentidos de Natureza da

Ciência nas políticas curriculares produzidas por comunidades epistêmicas⁶² de pesquisa em Ensino de Ciências e as demandas em torno das quais é significado; na seção final, discorro sobre o exterior que articula tais demandas em torno do referido significante com vistas a defender o risco e a incerteza constitutiva da experiência curricular formativa, tentando manter a educação científica aberta às subjetivações subversivas e imprevisíveis. Isso faz da educação científica um fenômeno complexo e mais amplo do que o treinamento e inserção numa ordem cultural já dada, e faz da política o horizonte inalcançável no qual as negociações identitárias são incessantes, tornando a harmonia final uma imagem utópica acessível apenas na tela da fantasia.

PÓS-ESTUTURALISMO E TEORIA DO DISCURSO

Foi então o momento em que a linguagem invadiu o campo problemático universal; foi então o momento em que, na ausência de centro ou de origem, tudo se torna discurso – com a condição de nos entendermos sobre esta palavra –, isto é, sistema no qual o significado central, originário ou transcendental nunca está absolutamente presente fora de um sistema de diferenças. A ausência de significado transcendental⁶³ amplia indefinidamente o campo e o jogo das significações. (DERRIDA, 2011, p. 409-410)

Inspirado na indeterminação radical expressa nas palavras derridianas, trago à discussão uma passagem que, a meu ver, é uma das mais importantes contribuições da teoria do discurso: “o social é articulação, na medida em que a ‘sociedade’ é impossível” (LACLAU, MOUFFE, 2015, p. 188). Concordando com Marchart (2014), compreendo que é justamente a partir dessa premissa da teoria do discurso que podemos entender a inevitabilidade da atividade política, sua irredutibilidade⁶⁴, haja vista o caráter incompleto de toda totalidade que se quer plenamente suturada e autodefinida. A *invasão da linguagem* foi um dos tantos eventos históricos partícipes no forjar de uma

⁶² Utilizo o conceito de comunidades epistêmicas tal como formulado por Dias e López (2006), remetendo a uma instância sociológica formada por especialistas reconhecidos e com autoridade legitimada em termos de conhecimento politicamente relevantes associado àquele domínio ou área, que compartilham uma dada normatividade e princípios políticos, epistêmicos, ideológicos e de validação de conhecimento. Nesse trabalho, sua incorporação como recurso heurístico marca a distinção entre jogos de linguagem jogados por distintos sujeitos políticos provisoriamente articulados na disputa pela significação, nesse caso, da educação em ciências.

⁶³ “[...] daquilo que propus chamar de significado transcendental, o qual, em si mesmo, em sua essência, não remeteria a nenhum significante, excederia à cadeia dos signos e não mais funcionaria, ele próprio, em um certo momento, como significante” (DERRIDA, 2001, p. 26). O conceito de significado transcendental é marcado pela ideia de um significante agindo de *fora do jogo* da significação, marcado por uma imobilidade, livre da instabilidade constitutiva da discursividade.

⁶⁴ Com isso, subscrevo as conclusões de Lopes (2015b) no rechaço à ideia de que as perspectivas pós-estruturais são marcadas por uma despolitização da teoria curricular.

ambiência propícia à emergência da noção de *impossibilidade da sociedade*, ampliando indefinidamente a possibilidade de sua significação. Essa noção permite a criação da sociedade como *estrutura aberta e indefinida* que resiste às antecipações na forma de prescrições de *necessidades*⁶⁵ tidas como *fundamentais*; isto é, fora do tempo, do espaço e do acaso de sua constituição. Soma-se a isto a inspiração lacaniana e sua contribuição com a noção de falta constitutiva, apropriada por Laclau e Mouffe (2015) como recurso heurístico de impedimento da completude do social; isto é, a falta como aquilo mesmo que cria a não-presença definitiva do social, impedindo o seu fechamento. A discursividade se comporta, portanto, como a tentativa, sempre parcial, de preencher essa falta, instituindo, nesse esforço, a própria atividade política (MARCHART, 2014).

A virada lingüística pode ser entendida como um movimento cuja precipitação teve como característica uma profusão de narrativas articuladas em torno da tessitura de fortes críticas ao pensamento positivista, da abertura às ideias estruturalistas e pós-estruturalistas, e dos ataques pós-modernos à epistemologia clássica fundada no realismo. Nesse registro, a realidade passa a ser compreendida discursivamente, afastando a ideia de discurso como instrumento de reflexão do real, numa comum rejeição a posturas realistas que entendem a linguagem como *meio* neutro de descrição objetiva e positiva do mundo. Ainda nesse registro, torna-se estruturante a noção de que *nada na linguagem pode vir definitivamente à presença*, isto é, *nada na linguagem pode aparecer em plenitude* (PETERS, 2000; DERRIDA, 2011; BIESTA, 2013), desfazendo a possibilidade de manifestação de presenças plenas quaisquer que sejam.

Na teoria do discurso, esta profusão de narrativas críticas atualiza-se na instituição da política como articulação de demandas. Nessa construção, há equivalências entre demandas frente a um exterior representado como ameaça ao atendimento dessas mesmas demandas (MARCHART, 2014; LACLAU, MOUFFE, 2015). Isto é, os elementos apresentam uma irremediável diferença que, provisoriamente, são suavizadas tendo em vista a comum rejeição a um determinado inimigo (LACLAU, 2013). Particularmente nesse estudo, isso põe em xeque, desde já, a ideia de que os sujeitos epistêmicos envolvidos em torno da defesa do significante Natureza da Ciência são constituídos por uma unanimidade monótona de vozes em

⁶⁵ Destaco que Laclau e Mouffe rejeitam a ideia de necessidade como *telos*, como antecipação pautada em sentidos finais; aceitam a ideia de necessidade tendo em vista que ela “só existe como limitação parcial do campo da contingência” (LACLAU; MOUFFE, 2015), onde não é possível nenhuma interioridade nem exterioridade metafísica guiando o turbulento corpo social. A contingência opera, portanto, restringindo a manifestação plena de uma suposta necessidade *fundamental*.

unísono. As diferenças irremediáveis entre os sujeitos são apenas estancadas em nome de uma articulação provisória, visando combater um determinado elemento tido como ameaça comum. Não há, portanto, nenhum atributo próprio aos agentes e/ou entre os agentes articulados. É a partir dessa comum rejeição que a articulação discursiva hegemoniza provisoriamente um determinado sentido: sua constituição emerge em meio a aglutinações que nada têm de essencial ou positivo entre os elementos articulados, mas se dá pela eliminação de uma diferença comum à cadeia articulatória. É esse *exterior constitutivo* que forja a identificação, é ele que permite inferir a equivalência entre os *elementos* que, provisoriamente, engendram *momentos* nessa cadeia. A articulação que hegemoniza um determinado sentido expressa, portanto, uma tensão insuperável entre a lógica da equivalência e da diferença na ausência de um fundamento comum entre os equivalentes – estes mantêm as diferenças entre si –, apenas um exterior que forja a identificação provisória (MARCHART, 2014; LOPES, 2015a; LACLAU; MOUFFE, 2015). A provisoriedade e a parcialidade da significação nodal privilegiada na cadeia de equivalência advêm da abertura do social, da sua impossibilidade, “resultante, por sua vez, do constante transbordamento de todo discurso pela infinitude do campo da discursividade” (LACLAU, MOUFFE, 2015, p. 188). É o excedente de sentido que impede a fixação absoluta, a inteligibilidade plena do social, impedindo, assim, uma reconciliação final da sociedade consigo mesma.

Nesse trabalho, o caráter conflituoso e parcial da equivalência pode ser entendido como expressão da multiplicidade de nuances que se estabelecem nos debates que giram em torno da Natureza da Ciência e que, na presença de um inimigo comum, são estrategicamente esmaecidas, fortalecendo a hegemonia. Tendo em vista esse aspecto aglutinante frente a um corte antagônico comum, focalizo as práticas de articulação em torno do significante investigado tencionando mostrar não apenas as demandas articuladas, mas o exterior que articula, isto é, aquilo mesmo que tal cadeia significante expulsa ao projetar demandas curriculares e formativas em nome da qualidade da educação em ciências. A empiria a partir da qual opero na construção do posicionamento teórico aqui defendido faz referência a alguns textos acessados na graduação em licenciatura em ciências biológicas, na pós-graduação em educação e em ensino, filosofia e história das ciências, e na docência no ensino superior; trata-se, portanto, de uma seleção autobiográfica de textos e discursos que formei e pelos quais fui formado ao longo da trajetória (in)formativa. Nessa seleção, priorizei trabalhos de revisão bibliográfica cujos debates giram em torno da projeção de objetivos e demandas

para o Ensino das Ciências, elencadas a partir do significante Natureza da Ciência. Ainda como critério, dei destaque aos trabalhos amplamente citados nas revisões e, de modo geral, nos trabalhos publicados desta área de pesquisa, utilizando a base de dados do Google Acadêmico para verificação de número de citações dos textos⁶⁶.

A NATUREZA DA CIÊNCIA NAS POLÍTICAS CURRICULARES

Destaco, de início, que o significante Natureza da Ciência tem uma longa história na tradição das pesquisas na área do Ensino de Ciências. A manutenção do referido significante como ponto nodal nas políticas curriculares de comunidades epistêmicas dessa área de pesquisa datam do início do século XX (LEDERMAN, 2006). Decorre desta observação histórica a constatação de que os debates que giram em torno do referido significante apresentam diferentes nuances filosóficas, pedagógicas, políticas e epistemológicas que não pretendo debater nesse texto; apenas ressalto a continuidade do mesmo como ponto nodal em torno do qual argumentos sobre a qualidade da educação científica têm sido historicamente construídos e sedimentados nas pesquisas da área de Ensino de Ciências. Em virtude de sua perenidade histórica, o significante Natureza da Ciência emerge nas pesquisas atuais marcado por uma sobredeterminação ontológica complexa que mescla discursos da teoria e da pedagogia crítica, da filosofia – de racionalistas a relativistas –, e da história da ciência moderna.

Isso significa dizer que tal significante vem se constituindo mediante processos históricos de deslocamentos, condensações e disjunções de sentidos, assumindo múltiplas aparências discursivas, ao longo de sua trajetória nas pesquisas em Ensino de Ciências, tornando-o um significante vazio articulado por demandas as mais diversas, inclusive contraditórias entre si. O hibridismo de discursos faz da prática articulatória uma precipitação complexa de demandas que vão desde a necessidade de professores mais bem formados, até a necessidade de uma sociedade mais cientificamente informada, passando também pela formação crítica dos alunos, pela reformulação das práticas de ensino e dos currículos das disciplinas de ciências, pela reformulação de propostas curriculares de formação de professores, etc. Tal hibridismo de discursos toma a forma de uma reedição de preocupações curriculares instrumentais/técnicas e

⁶⁶ Dentre os textos, selecionei aqueles que apresentavam índice de 60 a 600 citações na base de dados do Google Acadêmico, com alguns ultrapassando 1000 citações (LEDERMAN, 1992; ABD-EL-KHALICK; BELL; LEDERMAN, 1998). Trata-se de trabalhos considerados paradigmáticos nas pesquisas em Ensino de Ciências, amplamente citados em textos de revisão, artigos de sequências de ensino, de formação de professores, de planejamento pedagógico, etc. Destaco, ainda, que são números subestimados, já que esse sistema não consegue reunir todas as citações ao desconsiderar teses e dissertações acadêmicas.

pragmáticas, mescladas às preocupações críticas de um ensino político pautado na distribuição de conhecimento que permita tomadas de decisões sociais responsáveis, de maneira a garantir um determinado projeto de sociedade (DIAS; LÓPEZ, 2006; LOPES; MACEDO, 2011). Numa abordagem histórica, Lederman (2006, p. 5) constata, por exemplo, que um das apostas recentes das pesquisas, iniciadas no final dos anos 1990 e início dos anos 2000, é a de que “estudantes e professores aprendem melhor sobre a natureza da ciência se ela é apresentada de maneira reflexiva e explícita⁶⁷”; isto é, há articulações de demandas em torno do vínculo entre o trabalho dos que fazem ciência ao trabalho dos que a ensinam, como forma de superar uma suposta falta transparência dos métodos e conhecimentos científicos na escola:

Não existe consenso sobre os conteúdos específicos a serem incluídos nos cursos de ciências, nem mesmo sobre os métodos/estratégias de instrução a serem usadas. No entanto, parece haver um forte acordo sobre, ao menos, um dos objetivos da instrução científica. O desenvolvimento de um “adequado entendimento da natureza da ciência” [...] continua a ser convincentemente advogado como um desejo da instrução científica. Pesquisas relacionadas à natureza da ciência podem ser convenientemente distinguidas em quatro linhas de pesquisas diferentes, mas relacionadas: (a) avaliação da concepção dos estudantes da natureza da ciência; (b) desenvolvimento, uso e avaliação de desenhos curriculares voltados à sofisticação da concepção dos estudantes da natureza da ciência; (c) avaliações da, e tentativas de sofisticar, as concepções dos professores da natureza da ciência; (d) identificação das relações entre a concepção dos professores, as práticas em sala de aula, e as concepções dos alunos. [...] Através da história da pesquisa sobre as concepções de estudantes e professores sobre a natureza da ciência, muito criticismo tem sido colocado sobre os professores, primeiramente, e sobre os alunos, em menor grau, no que diz respeito à posse de concepções inadequadas. [...] Infelizmente ou não, a natureza ou complexidade da concepção de natureza da ciência que se possui pode ser ainda um outro fator, o qual interage com a já conhecida miríade de significantes fatores variáveis numa sala de aula. (LEDERMAN, 1992, p. 331-353)

Importante destacar que, apesar de não haver definições explícitas sobre o que deve ser ensinado, isto é, sobre quais os conteúdos, em sua variedade de tipos, podem afiançar a presença da natureza da ciência, parece não haver espaço, nos trabalhos, para a problematização desse próprio objetivo do

⁶⁷ “Explícito refere-se a abordagens instrucionais que tornem aspectos da natureza da ciência visíveis em sala de aula” (LEDERMAN, 2006, p. 5).

ensino. Ou seja, sua condição universalista e perene como objetivo da instrução científica é indiscutível, restringindo o debate apenas àquilo que, como *conhecimento-meio*, poderia assegurar sua *presentificação* nos diferentes contextos escolares. Além disso, historicamente, há um deslocamento intenso de foco nas pesquisas da área de Ensino de Ciências que transita desde o estudo das concepções de ciência dos alunos à dos professores, passando pelas propostas curriculares tanto das escolas quanto dos processos formativos dos professores, estabelecendo vínculos fortes entre esses distintos focos de pesquisa, numa tentativa de mapear a gama de variáveis que interfere na transparência da ciência no espaço escolar (LEDERMAN, 1992; ALTERS, 1997; ABD-EL-KHALICK; BELL; LEDERMAN, 1998; HARRES, 1999). A tentativa de mapeamento das variáveis que interferem na transferência da ciência para a escola, isto é, que produzem resistência e deformam a implementação, tem articulado demandas em torno não apenas de reestruturações curriculares das escolas, mas também da formação de professores, visando vinculá-las aos objetivos educacionais pautados na Natureza da Ciência:

Questões sobre a natureza da ciência tem sido uma preocupação constante para os professores de ciências e desenvolvedores de currículo. Tem sido esperado que o ensino de ciências possa ter um impacto benéfico na qualidade da cultura e na vida pública em virtude dos alunos saberem alguns assuntos da ciência. [...] Há uma longa tradição de estudos teóricos preocupados em estabelecer os benefícios culturais, educacionais e científicos do ensino acerca da natureza da ciência. [...] É irrealista esperar que estudantes ou professores tornem-se competentes historiadores, sociólogos ou filósofos da ciência. Nós devemos ter objetivos limitados ao introduzir questões epistemológicas de natureza da ciências nas aulas: um entendimento mais completo da ciência, não um entendimento total ou muito complexo. (MATTHEWS, 1998)

Tendo sido constatado que estudantes, mesmo após o ensino, ainda apresentam concepções inadequadas, considerou-se plausível atribuir a não modificação desta situação à ineficiência dos currículos de ciências. Porém, o redirecionamento desta área de investigação não ajudou muito a esclarecer a questão. Algumas pesquisas mostram influência do tipo de currículo implementado nas CNC [Concepções sobre a Natureza da Ciência] dos estudantes e outras não evidenciam ganhos significativos em CNC. [...] Na busca da construção de um conhecimento escolar adequado às necessidades educativas de hoje, consideramos imprescindível levar em consideração as concepções científicas e pedagógicas dos professores uma vez que estas constituem uma autêntica epistemologia sobre o conhecimento escolar que influi em suas intervenções práticas.

É necessário caracterizá-las, conhecê-las melhor, identificar os seus padrões de evolução para que os processos formativos permitam o seu desenvolvimento crítico e autônomo. [...] Esta correlação entre as CNC e as CD [Concepções Didáticas], representa um resultado atual importante pois, quando da ampla revisão desta área de investigação realizada por Ledermann e publicada em 1992, até aquele momento, a influência das CNC dos professores na sua prática docente estava ainda sem ser adequadamente mostrada. Porém, trabalhos recentes mostram que esta influência têm sido identificada. [...] Os resultados das pesquisas sobre CNC indicam que os processos formativos em geral não têm propiciado uma reflexão crítica sobre as concepções epistemológicas e as suas implicações didáticas. Há um certo fracasso da formação inicial em promover melhorias na compreensão da CNC e das CD decorrentes. [...] Da mesma forma, os currículos formativos deveriam ser coerentes com CNC mais adequadas e superar as estruturas curriculares comuns, segundo a qual as disciplinas seguem uma ordem sucessiva de momentos de saberes disciplinares, modelo majoritário na formação de professores do Ensino Médio e das séries finais do Ensino Fundamental, e de momentos de saberes pedagógicos, modelo majoritário na formação de professores para as séries iniciais do Ensino Fundamental. (HARRES, 1999, p. 198-208)

Faria sentido pensar que, tendo nós uma formação científica (Biologia, Física, Química, Geologia) e sendo nós professores de ciências, deveríamos ter adquirido – e, portanto, estaríamos em situação de transmitir – uma imagem adequada do que é a construção do conhecimento científico. No entanto, numerosos estudos têm mostrado que tal não acontece e que o ensino transmite, por exemplo, visões empírico-indutivistas da ciência que se distanciam largamente da forma como se constroem e produzem os conhecimentos científicos. [...] O presente artigo pretende evidenciar a importância de (re)conhecer as visões deformadas dos professores sobre o trabalho científico, para a partir daí poderem consciencializar e modificar as suas próprias concepções epistemológicas acerca da natureza da ciência e da construção do conhecimento científico. [...] Estamos conscientes da dificuldade de falar em uma “imagem correta” da construção do conhecimento científico, que parece sugerir a existência de um método científico universal, de um modelo único de mudança científica. [...] Tal levou-nos a organizar o presente estudo em dois tempos articulados: (I) intentar um consenso sobre o que deveria ser evitado. [...] (II) A nossa conjectura assumiu que a referida imagem pode obter-se diretamente a partir da consideração do que têm em comum as diversas perspectivas e teses epistemológicas de autores como Popper (1962), Khun (1971), Bunge (1976), Toulmin (1977), Lakatos (1982), Laudan (1984), Giere (1988). Para isso, procuramos os

ditos pontos comuns com o objetivo de extrair algumas proposições básicas em torno da atividade científica. (GIL PÉREZ et al, 2001, p. 125-127)

Existe uma longa tradição de artigos teóricos sobre os benefícios culturais, educacionais e científicos do ensino acerca da natureza da ciência. A compreensão da natureza da ciência tem sido identificada como um dos aspectos essenciais da alfabetização científica, indispensável à avaliação informada, crítica e responsável das políticas e das propostas científicas e tecnológicas. Considera-se que, numa sociedade científica e tecnologicamente avançada, o exercício da cidadania e a democracia só serão possíveis através de uma compreensão do empreendimento científico e das suas interações com a tecnologia e a sociedade que permita, a qualquer cidadão, reconhecer o que está em jogo numa disputa sócio-científica, alcançar uma perspectiva fundamentada, e participar em discussões, debates e processos decisórios. [...] Perante este quadro, o ensino da natureza da ciência tem vindo a assumir uma posição de destaque na maior parte dos currículos de ciências das últimas décadas. [...] Contudo, apesar destas referências curriculares explícitas, muitos professores ignoram-nas e continuam a veicular concepções pouco adequadas acerca da natureza da ciência nas suas aulas. Mesmo com orientações curriculares rígidas quanto a conteúdos e metodologias, os professores continuam a tomar as decisões com maior impacto na educação dos alunos, constituindo o elemento mais importante na aprendizagem dos mesmos. (REIS; GALVÃO, 2005, p. 133-134)

As articulações discursivas em torno do significante Natureza da Ciência sustentam uma multiplicidade de subjetivações/identificações de sujeitos epistêmicos diversos, de modo que seria impossível rastrear os múltiplos pertencimentos dos envolvidos na defesa do referido significante, como se houvessem identidades plenamente firmadas fora do jogo político. A partir da teoria do discurso, restrinjo meu foco à tentativa de perceber quais demandas projetam a partir de tais articulações. Dentre o sem número de demandas, algumas são fortemente pactuadas na defesa da qualidade da educação científica, dentre elas: (I) a necessidade da formação do sujeito racional, portador de conhecimentos científicos capazes de operar mudanças sociais; (II) a necessidade de formação do cidadão emancipado capaz de resolver problemas sociocientíficos os mais diversos a partir de um agir sociopolítico ativo; (III) a necessidade de um fazer curricular tido como científico e que ateste a presença das virtudes críticas da natureza da ciência; (IV) a necessidade de formar professores mais afinados com a filosofia e a história da ciência moderna que possam *realizar* a educação

científica de forma crítica e mais fiel ao que se faz na comunidade científica; (V) a necessidade de currículos de formação para o ativismo socioambiental e para a harmonia social democrática; (VI) a necessidade de suprir uma falta social de conhecimentos científicos, condição para uma vivência democrática harmoniosa, etc. A meu ver, tratam-se de articulações de demandas envolvidas na hipertrofia da razão científica, tida como racionalidade obrigatória e fundamental, capaz de guiar os alunos, professores e, de modo amplo, o comportamento social, em direção a uma *comunidade de racionais* previamente delineada (BIESTA, 2013). Não apenas a educação é antecipada numa calculabilidade racional, como também o social é projetado como uno, como corpo objetivo, como unidade formada por seres capazes de portar enunciados científicos com maior valor de verdade, buscando atingir consensos entre as mentalidades racionais; uma teleologia do *ser* em um *dever ser* cuja presença é previamente elaborada como sujeito que “trabalha por um bom fim ético-político, a paz universal” (LYOTARD, 1998, p. XV). A ideia de *portar* conhecimentos não aparece por acaso: nessas articulações, as demandas atuam na defesa de que o conhecimento crítico é algo *dado*, selecionado a partir da ampla tradição científica moderna, anterior à escolarização, cabendo aos professores apenas compartilhá-lo de modo correto, isto é, de modo a garantir a *presença* da ciência tal como ela realmente é – uma espécie de *currículo colecionista* pautado no tratamento instrumental do conhecimento como *objeto*, como *coisa* que empodera (MACEDO, 2012; TRITTINI; LOPES, 2016).

Por fim, trata-se de articulações políticas que têm hegemonizado a significação da identidade dos processos escolares de ciências como Natureza da ciência, construídas a partir de demandas normativas que postulam o *dever ser* do ensino (GIL PÉREZ, 1983; GIL PÉREZ; MARTÍNEZ TORREGROSA, 1999), do professor (MATTHEWS, 1995), do currículo da escola (ABD-EL-KHALICK; BOUJAOUDE, 1997) e, por extensão, do social, conferindo, nesse processo, superioridade epistemológica à racionalidade científica. Na contramão das discussões curriculares recentes, tais articulações parecem apostar numa radicalização normativa do currículo e da formação – o *dever ser* –, pautada na possibilidade de existir uma base racional, fundada em princípios notadamente epistemológicos, que possa sustentar as decisões sobre quais os saberes e as atividades de ensino podem garantir a formação de uma subjetividade particular, e, por extensão, a qualidade da educação científica. Ao passo que articula inúmeras demandas, tal significante goza de uma perenidade quase absoluta nas políticas curriculares; perenidade que, como tento mostrar a seguir, pode ser entendida

não apenas como uma hegemonia de fato inquestionável, mas também como um anacronismo que marca a impossibilidade de sua realização ou, senão impossibilidade, uma possibilidade marcada pela redução metonímica da educação científica a ensino, com forte vinculação entre ensino, comportamento e cidadania (MACEDO, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS – SOBRE O EXTERIOR QUE ARTICULA

A educação sempre envolve um risco. O risco não é que os professores podem falhar porque eles não estão suficientemente qualificados. O risco não é que a educação pode falhar porque não é suficientemente baseada em evidências científicas. O risco não é que os alunos podem falhar porque eles não estão trabalhando duro o suficiente ou está faltando motivação. O risco está lá porque, como Yeats colocou, educação não é sobre preencher um balde vazio, mas acender uma chama. O risco está lá porque educação não é uma interação entre robôs, mas um encontro entre seres humanos. O risco está lá porque os estudantes não devem ser vistos como objetos a serem moldados e disciplinados, mas como sujeitos de ação e responsabilidade. [...] E a razão para isto reside no simples fato de que, se tirarmos o risco da educação, há uma chance de tirarmos a educação por completo (BIESTA, 2016, p. 1)

Debruço-me, agora, sobre aquilo que é comumente banido, uma suposta identidade do fazer curricular tida como ameaça comum, fazendo tais sujeitos políticos se articularem *enquanto* comunidade em torno do significante Natureza da Ciência. Considero que a articulação de demandas em torno da tentativa de circunscrever uma pedagogia científica que ateste a formação de um cidadão emancipado e portador das virtudes intrinsecamente críticas da ciência cria como inimigo a identidade de um suposto não-cidadão. Esse não-cidadão pode ser caracterizado como aquele que não consegue portar os conhecimentos da natureza da ciência, aquela que não aprende conforme o pré-escrito, que tem em sua experiência educativa desvios da rota delineada pelas projeções construídas como efeito de aplicação de *sequências de ensino* – já que, supostamente seguindo a sequência, espera-se imprimir determinados efeitos, competências e habilidades nos sujeitos. Acontece que esse não-cidadão, essa alteridade autorizada e recitada nas prescrições curriculares, é discursiva e estrategicamente construído como um indivíduo localizado, um sujeito único, lacunar, que supostamente seria um foco de resistência à expansão da racionalidade tida como fundamental, o que torna este discurso difícil de desestabilizar. De modo similar às conclusões de Macedo (2012), é um indivíduo construído pela retórica da falta, isto é, se a projeção curricular

postula uma identidade que serve a todo e qualquer sujeito, o inimigo é um sujeito único que não *possui* o conhecimento que lhe é externo.

A partir de Biesta (2013), podemos constatar que a linguagem educacional que circunscreve e tenta incluir alguns em alguma comunidade já existente, nesse caso, uma comunidade de sujeitos racionais portadores de conhecimentos científicos capazes de operar transformações sociais numa direção dada, é, ambivalentemente, a mesma que cria a exclusão. Nessa linguagem, a educação fica reduzida à socialização e reconhecimento, isto é, à “inserção do indivíduo humano numa ordem preexistente” (BIESTA, 2013, p. 25). Nesse sentido, é possível constatar que o exterior que articula é constituído por aqueles que podem não seguir os caminhos esperados, em outras palavras, aqueles que podem trazer à tona a impossibilidade da educação – a ideia de que a educação pode seguir caminhos imprevisíveis, sem a possibilidade de cálculo e antecipação na forma de uma presença fixa (BIESTA, 1998; 2013). Essa ambivalência é, portanto, *produtiva*, pois, nas políticas emanadas em torno do referido significante, ela torna-se a estratégia de recitação do outro enquanto *versão autorizada da alteridade* (BHABHA, 2013), sempre deficitária, a condição mesma de possibilidade de operações de valor fronteiro baseadas em oposições e exclusões. O que pontua aqui é que essa dupla valência mostra não apenas a possibilidade da educação científica se realizar tal e qual sua projeção, formando sujeitos genéricos e competentes racionais; ela mostra também sua impossibilidade de inclusão total numa suposta comunidade já existente. Ela produz a alteridade inantecipável – o impossível da educação – como aberração do sistema que, resistente à inclusão no círculo racional, torna-se a estratégia de recitação de prescrições curriculares, fortalecendo a própria hegemonia do ponto nodal em torno do qual tais demandas, impossíveis de serem alcançadas, são articuladas. A agência desconstrutiva que tento operar mostra que essa alteridade inantecipável pode ser constitutiva da própria educação científica, tornando ineficaz a linguagem da oposição àquilo mesmo que reside no interior dos processos educativos e não fora como uma anormalidade. Ou seja, aquilo que se permite resistir à antecipação calculada em projeções curriculares é, também, constitutivo da educação científica, não uma anomalia que só entra em cena como aquilo que se quer banir. O exterior que articula demandas em torno da significação da educação científica como Natureza da Ciência é, portanto, formado pelo próprio risco da educação (BIESTA, 2016), pela própria alteridade que não se pode pré-ver, pré-escrever, que não se deixa definir em projeções de experiências curriculares formativas. Meu interesse nesse gesto desconstrutivo é defender a

singularidade no emergir imprevisível dos sujeitos no movimento de diferenciação de si; uma maneira de compreender a educação científica “que não se baseie numa verdade particular sobre o sujeito humano e não veja a educação como um processo de ‘produção’ de um tipo particular de subjetividade, especialmente o sujeito racional autônomo da educação moderna” (BIESTA, 2013, p. 53). Um modo fraco de compreender o currículo e a escolarização como processos menos finalistas e mecânicos, e mais indeterminados e imprevisíveis, marcados pela impossibilidade última de calcular precisamente experiências educativas, mantendo-os abertos às subjetivações por vir, abrindo-os, assim, a modos outros de ser e estar no mundo que não apenas o científico-racional.

Em outro âmbito de prática articulatória, é possível constatar que o exterior constitutivo é formado por uma suposta prática pedagógica tida como não-científica, incapaz de *explicitar* a Natureza da Ciência em sua forma original e anterior à eventualidade dos processos escolares. Isso remete, por sua vez, aos professores que, incapazes de *realizar explicitamente* tal prática pedagógica nos cotidianos das escolas, ficam à margem das significações curriculares tidas como científicas. Em consonância com Macedo (2012; 2014) e Lopes (2015a; 2015b), defendo que, nesse caso, as articulações acabam por nomear como inimigo comum aquilo mesmo que pode ser impossível governar/controlar: a produção irregular e incompleta de sentidos no chão da escola, o imponderável que resiste à nomeação, a textualização sempre diferida e tradutória do currículo, o incontrolável. Nos trabalhos de Lederman (1992; 2006), Reis e Galvão (2005) e Gil Pérez (2001), por exemplo, isso aparece na forma de uma sutil manifestação de pesar frente à impossibilidade de controle rígido da miríade de significantes variáveis que interferem na realização transparente da educação científica. O não controle dos processos simbólicos tradutórios que emergem do/no chão da escola, da formação errante e desviacionista dos professores e alunos, e dos aspectos curriculares formativos mais amplos, que contaminam e borram a concepção que se tem de ciência, é o inimigo comum. Numa moldura que denomino *ocularcêntrica*, característica dos processos educativos modernos baseados na métrica de atributos visíveis (BIESTA, 2013), a ameaça comum à realização explícita da Natureza da Ciência passa a ser notadamente aquilo que macula a transparência da imagem da ciência ao ser ensinada no cotidiano escolar, isto é, a própria enunciação cultural da ciência. De modo geral, tais manifestações de pesar e tais constatações abrem caminhos investigativos para trabalhos que, como discutido acima, passam a defender alguma

modéstia no que diz aos objetivos a serem alcançados pela educação científica (MATTHEWS, 1998), iniciando um processo histórico de diferenciação e suavização das demandas articuladas em torno do referido significante no que diz respeito a uma imagem forte da ciência. No entanto, apesar de modesta, os objetivos articulados continuam sendo aproximar a escola da comunidade já dada da ciência, vinculando fortemente ensino, comportamento, cidadania e harmonia social.

Ao me encaminhar para o final do texto, faço algumas considerações sobre o que tem significado, em meus estudos, uma agência político-discursiva. É através da interpretação do exterior constitutivo, daquilo mesmo que é posto fora das nomeações, que deixamos ver de modo mais acirrado os antagonismos, fazendo emergir, na ausência de um fundamento e/ou um porto seguro no qual pudéssemos todos nos amparar, a indecidibilidade. É nesse espaço conflituoso, mas nem por isso improdutivo, que nos resta perceber os jogos de linguagem jogados e tomar decisões, mesmo que em terreno indecível, sem garantias quaisquer que sejam. Tais percepções colocam os jogos político-discursivos numa situação complexa, de modo que minha intenção aqui é não resolver as tensões, apenas reconhecê-las, deixando o conflito que lhe é constitutivo se mostrar e seguir alimentando as inquietações na forma de um abismo aporético insuperável. Nesta atuação, há sempre um risco de trair a agência pós-estrutural e incorrer numa divisão do tipo *nós-elas* indesejável, numa espécie de fantasia restaurativa das defesas fundamentais que nos separam narcisicamente de tudo/todos (BUTLER, 2015a; MACEDO, 2015), fundando um confortável e metafísico solo próprio. No entanto, a meu ver, tentar matizar construções do tipo *nós-elas* significa tentar manter distância dos essencialismos, das supostas positivities das diferenças, do pensamento proprietário e das circunscrições etnocêntricas estereotipadas, deixando os irremediáveis antagonismos emergirem entre os jogos de linguagem jogados nas arenas de disputa pela significação dos processos escolares, nesse caso, de ciências. É por não haver essências plenas que não há uma separação objetiva nem anterior aos atos de subjetivação política: não há sujeito, comunidade, ou qualquer outra estrutura sociológica portadora de consciência e plenitude política anterior aos processos de subjetivação emergentes na própria luta pela significação. Defendo, assim, que só há política em ato de subjetivação, isto é, as posições elaboram-se no caminhar da própria política, de modo que é possível afirmar que nada é anterior a este processo, não há solidez identitária (LOPES; MACEDO 2011; BULTER, 2015a). Não há nenhum *nós*, como um *Isso Mesmo*, muito menos um *elas*, como um *Aquilo Mesmo*, anteriores e

ontologicamente plenos e objetivos, refletidos na operação do espelho no qual a diferença se dissipa como força aprisionada em díades de reconhecimento⁶⁸ (BUTLER, 2015b); ao mesmo tempo, defendo que há sempre, em algum nível diferencial, um *nós* e um *eles*, tendo em vista que os termos dos debates jogados nos jogos de linguagem na disputa política – que emergem em ato de subjetivação – expressam também processos de diferenciação cultural⁶⁹. Defendo que a diferença não está em nenhum dos lados como *atributo* e, ao mesmo tempo, em ambos *enquanto força diferencial*, o que contesta nossas certezas e desmancha nossa possibilidade de estar do lado da vitória, haja vista que só há *mesmidade simbólica* – o *nós* e o *eles* condenados a manifestações culturalmente estancadas – na fantasia da solidez sociológica (BHABHA, 2013).

Concordando com Macedo (2006; 2015), defendo que nessa chave de leitura não há vitória nem derrota final pelo fato de não haver o fim da história, o *telos* a guiar para uma suposta conciliação final, numa direção homogeneizante, deixando intocada a linguagem do prêmio e da afirmação narcísica de um dos lados, base de agências políticas essencialistas e proprietárias que sonham com a harmonia. A agência político-discursiva que tenho operado na desestabilização de *identidades fundacionais* de processos escolares, nesse caso, de ciências, atua mais por uma *intencionalidade não diretiva* do que por uma prescrição de caminhos, não é uma simples substituição de conteúdos numa mesma moldura; sua intenção reside na ampliação de sentidos democráticos de currículo (LOPES, 2015a) de modo que, sendo emoldurada em *guia cega marcada pela irrealizabilidade*⁷⁰, torna-se vão procurar o solo confortável que possa nos privar de ter que negociar os sentidos do que seja a educação científica. Resta-nos, assim, aceitar a produtiva incerteza da significação e perceber o quão fantasioso é esperar “o sétimo dia de repouso da atividade política” (LOPES, 2015b, p. 57).

REFERÊNCIAS

⁶⁸ Para uma leitura pós-hegeliana da cena diádica do reconhecimento, ver Butler (2015b).

⁶⁹ Quero apenas destacar a conflitividade do político (LACLAU; MOUFFE, 2015), os impasses entre jogos de linguagem jogados na disputa pela significação, imersos na tensão instituído-instituente. A intenção é defender o valor heurístico de certa diferenciação sociológica e, ao mesmo tempo, aceitar a indeterminação e a complexidade constitutiva de qualquer instância aglutinativa, evitando a petrificação dos sentidos e a dispersão da diferença entre pólos tidos como próprios e essenciais.

⁷⁰ Butler (2004) faz referência ao caráter de resistência à realização plena e final da política democrática, tendo em vista a defesa de seu aspecto aberto e contínuo cujo final é desconhecido, um horizonte sem imagem fixa, sem a possibilidade de vir definitivamente à presença.

ABD-EL-KHALICK, F.; BOUJAOUDE, S. An Exploratory Study of the Knowledge Base for Science Teaching. **Journal Of Research In Science Teaching**, v. 34, n. 7, p. 673–699, 1997.

ABD-EL-KHALICK, F.; BELL, R. L.; LEDERMAN, N. G. The nature of science and instructional practice: Making the unnatural natural. **Science education**, v. 82, n. 4, p. 417-436, 1998.

ALTERS, B. J. Whose nature of science? **Journal of Research in Science Teaching**, v. 34, n. 1, p. 39-55, 1997.

BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.

BIESTA, G. Say you want a Revolution... Suggestions for the impossible future of Critical Pedagogy. **Educational Theory**, v. 48, n. 4, p. 499-510, 1998.

BIESTA, G. **Para Além da Aprendizagem**: educação democrática para um futuro humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

BIESTA, G. **The Beautiful Risk of Education**. London: Routledge, 2016.

BUTLER, J.; LACLAU, E.; ŽIŽEK, S. **Contingencia, Hegemonía, Universalidad**: diálogos contemporáneos en la izquierda. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2004.

BUTLER, J. **Problemas de Gênero**: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015a.

BUTLER, J. **Relatar a si mesmo**: crítica da violência ética. Belo Horizonte: Autêntica, 2015b.

DERRIDA, J. **A Escritura e a Diferença**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

DIAS, R. E.; LÓPEZ, S. B. Conhecimento, interesse e poder na produção de políticas curriculares. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 53-66, jul./dez., 2006.

GIL PÉREZ, D. Tres paradigmas básicos en la enseñanza de la ciencia. **Enseñanza de las Ciencias**, v 1, n. 1, p. 26-33, 1983.

GIL PÉREZ, D.; MARTÍNEZ TORREGROSA, J. Cómo evaluar si se hace ciencia en el aula? **Alambique**, v. 20, p. 17-2, 1999.

GIL PÉREZ, D. et al. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. **Ciência & Educação**, v. 7, n. 2, p. 125-153, 2001.

HALL, S. **Da diáspora**: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: EdUFMG, 2003.

HARRES, J. B. S. Uma revisão de pesquisas nas concepções de professores sobre a natureza da ciência e suas implicações para o ensino. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 4, n. 3, p. 197-211, 1999.

LACLAU, E. **A Razão Populista**. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemonia e Estratégia Socialista**: por uma política democrática radical. São Paulo: Intermeios, 2015.

LEDERMAN, N. G. Students and teachers conceptions of the nature of science: a review of the research. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 29, n. 4, p. 331-359, 1992.

LEDERMAN, N. G. Research on Nature of Science: reflections on the past, anticipations of the future. **Asia-Pacific Forum on Science Education**, v. 7, n. 1, Jun., 2006.

LOPES, A. C. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 445-466, mai./ago., 2015a.

LOPES, A. C. ¿Todavía es posible hablar de un currículum político? In: DE ALBA, A.; LOPES, A. C. (orgs.). **Diálogos curriculares entre México y Brasil**. Cidade do México: IISUE/UNAM, 2015b.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LYOTARD, J. **O Pós-Moderno**. 3ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1988.

MACEDO, E. Currículo como espaço-tempo de fronteira cultural. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n. 32, p. 285-372, maio/ago., 2006.

MACEDO, E. Currículo e Conhecimento: aproximações entre educação e ensino. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 716-737, set./dez., 2012.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-Curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out./dez., 2014.

MACEDO, E. Cultura performativa e pesquisa em educação: desafios para a ação política. **Cadernos de Pesquisa**, v. 45, n. 158, p. 752-774, Dez., 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/198053143285>

MARCHART, O. Apresentação: teoria do discurso, pós-estruturalismo e paradigma da Escola de Essex. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). Pós-estruturalismo e Teoria do Discurso: em torno de Ernesto Laclau. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

MATTHEWS, M. História, Filosofia e Ensino de Ciências: a tendência atual de reaproximação. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 164-214, dez., 1995.

MATTHEWS, M. In Defense of Modest Goals When Teaching about the Nature of Science. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 35, n. 2, p. 161–174, 1998.

PEREIRA, T. V. Refletindo sobre a tensão entre pesquisa e prática: o caso do ensino de ciências. **Educação**. Santa Maria, v. 40, n. 2, p. 425-438, mai/ago, 2015.

PETERS, M. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. (Trad.). Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

REIS, P.; GALVÃO, C. Controvérsias Sócio-Científicas e Prática Pedagógica de Jovens Professores. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 10, n. 2, p. 131-160, 2005.

TRITTINI, S. A. C.; LOPES, A. C. Discursos cientificistas nas políticas de currículo no Chile (2003-2013): o foco no Programa ECBI – Enseñanza de las Ciencias basada em la Indagación. **Ciência & Educação**. Bauru, v. 22, n. 2, p. 279-298, 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320160020002>

Conversas sobre o artigo 6: descentrando projeções e desvinculando identidades

No próximo texto, abordo a problemática das políticas curriculares para o ensino das ciências a partir das teorias da identidade articuladas na tese. Um dos acordos altamente sedimentados nas políticas de currículo para o ensino das ciências parece ser a crença tanto em um conhecimento como em uma posição estrutural já conhecida e delineada, que carrega, em si mesma, o potencial de transformação radical dos sujeitos, capaz de apontar caminhos corretos nas tomadas de decisões. Esse conhecimento, por sua vez, costuma ser diagnosticado como faltante, ausente, malmente conhecido por professores e alunos, de modo que a falha nas tomadas responsáveis de decisão atesta essa falta. Percebendo esses aspectos projetivos-teleológicos e vinculantes entre professores e alunos, via conhecimento, passou a ser do meu interesse abordar tais questões a partir das teorias da identidade, buscando descentrar o poder conferido ao conhecimento no governo das condutas individuais e coletivas dos sujeitos. Um certo tradicionalismo identitário substancialista passou a ser meu foco de desconstrução, buscando mostrar que a tomada de decisão e as condutas sociais *transbordam* o conhecimento, que ele é, ao mesmo tempo, contitutivo e insuficiente na determinação de uma identidade e de uma decisão. Mais do que isso, passou a ser interesse confrontar a ideia de que decisão bem tomada significa cálculo preciso dos rumos das suas consequências, o que, não apenas em registro pós-estrutural, é altamente questionável, quicá impossível. Em uma inspiração derridiana, toda decisão é invadida pela insegurança, pela ausência de fundamento que lhe dê base de sustentação garantidora de destino certo, caso contrário, já não estaríamos mais falando de decisão, mas, sim, de aplicação técnica de condutores protocolos. Ou seja, a tomada de decisão, embora possa ser caracterizada como responsável em variados contextos, sempre trará, em sua estrutura, a ausência de certezas, a indeterminação, de modo que se torna impossível referir-se a ela buscando garantias quaisquer que sejam. Procurei, nesse sentido, mediante as teorias da identidade, interrogar a suposta condição ontológica fixa, o lugar estrutural dado para os sujeitos, bem como a ideia de que pertencer a esse lugar significa, necessariamente, tomar decisões plenamente responsáveis. Não há como antecipar a vida e a decisão, muito menos a produção de conhecimento, de modo a torná-lo um dispositivo capaz de controlar as subjetivações dos sujeitos em todo e qualquer espaço-tempo cultural. E será que todo conhecimento é capaz de ser convertido em ação social? Será que toda decisão, para ser tomada, envolve e mobiliza, necessariamente, conhecimentos da ordem da razão e da ciência? E se a identidade, em vez de ser um construto passível de antecipação, for aquilo que emerge em cada caso de tomada de decisão, em cada ato performativo de construção de sentidos? Como pensá-la de modo sólido, se a incerteza e a própria decisão, sempre, contextualmente, realizada, faz parte de sua estrutura? Fazer tais questionamentos trabalharem foi meu intuito nos escritos a seguir.



ARTIGO 6: Demandas Identitárias nas Políticas de Currículo para o Ensino das Ciências

Clívio Pimentel Júnior

1 INTRODUÇÃO

Nesse texto de posicionamento teórico, tomo como foco de análise as demandas identitárias presentes nas políticas de currículo para o ensino das ciências produzidas por comunidades epistêmicas⁷¹ de ensino de ciências. Amparado nos registros pós-estruturais e pós-fundacionais a respeito da identidade (HALL, 2006; 2009; BUTLER, 2015a; 2015b) e na teoria do discurso (LACLAU, 2013; LACLAU; MOUFFE, 2015), busco interpretar as políticas de identidade presentes nas produções acadêmicas da área de ensino de ciências, focalizando as necessidades fabricadas para a educação em ciências. Esse foco investigativo emerge em meus estudos acerca das referidas políticas tendo em vista o interesse em aprofundar o debate sobre a forte dimensão normativa – o *dever ser* – no que tange aos processos identitários dos sujeitos presentes nesses textos. Tento reativar esses construtos em sua instituição política, colocá-los novamente em debate, com vistas a desestabilizar os posicionamentos estruturais fixos produzidos e previamente acordados entre pares epistêmicos, no que diz respeito aos professores, aos estudantes, ao currículo e ao social de modo amplo. Em meus estudos, problematizar as fixações de sentidos para os sujeitos e os processos educativos tem significado atuar na desconstrução das sedimentações identitárias historicamente presentes no campo do Ensino das Ciências a respeito do que vem a ser um bom professor de ciências, um sujeito e uma sociedade cientificamente educada. Em uma leitura desconstrutiva dessas projeções e objetivos educacionais, busco rasurar as fronteiras que instituem e legitimam determinados perfis identitários em detrimento de outros, argumentando pela defesa da assunção radical da diferença.

Esse trabalho é parte de um processo investigativo mais amplo que venho desenvolvendo sobre as articulações políticas que têm hegemonizado a significação do currículo para o ensino das ciências a partir de significantes como Natureza da Ciência, Qualidade e Crise do Ensino de Ciências. De modo amplo nessas investigações, mediante um enfoque pós-estrutural (DERRIDA, 2011; LACLAU, 2013; LOPES;

⁷¹ Amparado nos estudos de políticas de currículo em perspectiva pós-estrutural, entendo que as produções acadêmicas especializadas, produzidas por agentes epistêmicos de notável destaque na produção de conhecimento, são também produções políticas que, ao circularem amplamente no espaço público, participam na produção e disputa pelos sentidos do currículo (BALL, 2006; CUNHA; LOPES, 2017).

MACEDO, 2011), tenho buscado fazer uma leitura desconstrutiva dos amplos universalismos produzidos por agentes epistêmicos de Ensino de Ciências para o currículo, a educação, as identidades e o social. Em meus estudos, questionar tais universalismos mostrando os atos de poder mediante os quais se configuram, tem significado questionar a forte dimensão normativa e teleológica presentes em tais políticas, interrogando a suposta obrigatoriedade dos perfis identitários produzidos. Esse trabalho tem se concentrado na tentativa de abalar os fundamentos fixos que sustentam tais demandas como necessidades formativas e sociais inquestionáveis. Em acordo com Lopes e Macedo (2011), parto da ideia de que questionar a forte normatividade e os universalismos presentes nas políticas de currículo pode contribuir na ampliação de sentidos mais democráticos de significação curricular, abrindo o currículo à potência do diferir, compreendendo-o como operação instituinte de sentidos que se atualizam nas incessantes práticas de significação dos sujeitos escolares. Esperamos que tais questionamentos possam aguçar a participação dos sujeitos no processo precipuamente político-cultural de significação do currículo. Ainda com Lopes e Macedo (2011, p. 227), opto por seguir pensando que “abrir o currículo à diferença implica recusar a perspectiva da identidade, rechaçar as fixações que criam identidades como golpes de força sobre a possibilidade de ampla significação.” Dentre outros aspectos, essa escolha tem me levado a questionar os limites do círculo de credibilidade científica e pedagógica por meio do qual algumas práticas de significação curricular de Ensino de Ciências são tidas como capazes de forjar as identidades-mestras supostamente necessárias à sociedade, enquanto outras são atestadas como irrelevantes para esse propósito. Isso tem exigido a reativação das múltiplas camadas de sedimentações históricas de demandas para o currículo, buscando *desbordar* as operações hegemônicas que tentam suturar identidades fixas para o ensino das ciências. Requer, portanto, um investimento teórico na desnaturalização de discursos engessados e, por vezes, anacrônicos, no cenário da política curricular que se apresentam como fundamentos únicos, restringindo a ampla significação do currículo em sua dimensão instituinte.

Para desenvolver os argumentos deste trabalho, optei por explicitar, na seção seguinte, de que modo venho compreendendo algumas narrativas pós-estruturais e pós-fundacionais sobre a questão da identidade (HALL, 2006; LACLAU; MOUFFE, 2015; BUTLER, 2015a; 2015b), e como elas têm me orientado a interrogar as demandas identitárias presentes nas políticas de currículo em questão. Em seguida, a partir de materiais empíricos mobilizados em trabalhos e pesquisas anteriormente desenvolvidos

acerca dessas políticas curriculares, faço uma explicitação textual interpretativa, debatendo as demandas identitárias produzidas por agentes epistêmicos. Focalizo tanto as demandas identitárias explícitas como as razões por meio das quais as justificam nos textos. Destaco as projeções identitárias produzidas e articuladas para os sujeitos escolares considerados chave nessas políticas: os professores e os estudantes. Discuto também o modo como tais projeções são conectadas a projetos de transformação social. Por fim, argumento tentando interrogar os universalismos identitários projetados para o currículo e os sujeitos escolares, mostrando que aquelas identidades que desejam formar podem ser construtos abstratos impossíveis, acessíveis apenas na tela da fantasia da educação como força redentora do espaço social.

2 A IDENTIDADE SOB SUSPEITA: DESCENTRAMENTOS PÓS-ESTRUTURAIS

As pessoas em busca de identidade se vêem invariavelmente diante da tarefa intimidadora de “alcançar o impossível”. Tornamo-nos conscientes de que o “pertencimento” e a “identidade” não têm a solidez de uma rocha, não são garantidos para toda a vida, são bastante negociáveis e revogáveis, e de que as decisões que o próprio indivíduo toma, os caminhos que percorre, a maneira como age [...] são fatores cruciais tanto para o “pertencimento” quanto para a “identidade”. (BAUMAN, 2005, p. 16-17)

Narrativas filosóficas, sociológicas, antropológicas e educacionais contemporâneas têm demonstrado certa insatisfação com a noção de identidade rígida, estabilizada no tempo e no espaço. É possível encontrar nos registros pós-estruturais, pós-modernos e pós-fundacionais os mais diversos, relatos de como identidades fixas são construções criadas em nome do controle, do individualismo possessivo, da contenção do movimento de diferenciação de si (MAFFESOLI, 2005; HALL, 2006; BUTLER, 2015). Nesses relatos, parece haver um comum acordo com a ideia de que os fundamentos que sustentam a lógica da identidade, de notável cunho moderno, são construtos falidos que operam pelo apagamento de suas contingências culturais e sociopolíticas mais amplas, tornando-se relatos abstratos, marcados por exclusões, e impossíveis de trazerem à presença aquela individualidade forte que historicamente almejam produzir (PETERS, 2000). Ou seja, há uma insatisfação contemporânea com a tentativa de solidificar aquilo que parece ter se tornado líquido (BAUMAN, 2005), ou que em todos os tempos sempre o foi, porém sem nunca ter sido compreendido desta

forma. Apesar dessa diversidade narrativa, as diferentes abordagens apresentam especificidades no que diz respeito ao tratamento da problemática da identidade.

Entre os referentes pós-estruturais e pós-fundacionais pelos quais tenho caminhado em meus estudos, é possível perceber certo acordo no que diz respeito à defesa de um terreno ontológico discursivo geral no qual a questão da identidade é tratada. Esse giro discursivo foi partícipe no forjar de uma ambiência que deslocou as pretensões fixistas e objetivistas das descrições realistas do mundo para descrições metafóricas, isto é, para descrições que impulsionem novas possibilidades de identificação sem pretensões de descoberta e/ou definição do que as coisas realmente são em sua positividade ôntica plena (PETERS, 2000; LACLAU, 2013). Assim, tratar a questão da identidade no terreno do discurso tem significado desestabilizar toda e qualquer ideia de *princípio* que possa ser tido como um próprio, isto é, abalar qualquer espécie de *fundamento* capaz de atestar, dar base sólida, garantir uma identidade tida como uma posse única e individual. Assumir a ontologia geral do discurso supõe aceitar que não há qualquer mecanismo capaz de estabilizar de uma vez por todas a significação, o que impede subsequentemente, a possibilidade de estabilização e alcance de uma identidade final. Isso, porém, não significa que qualquer estabilização é impossível e desnecessária. A discursividade sugere um terreno ontológico no qual ao mesmo tempo em que estabilizações e sedimentações identitárias provisórias são necessárias aos processos sociais comunicativos e de reconhecimento, o diferir, a relacionalidade, a opacidade e a fluidez constitutivas dessas sedimentações estão sempre a tensionar fronteiras, a impedir cristalizações. Essas forças interrompem ideias de fixidez e pureza das sedimentações identitárias, mostrando as marcas de suas contingências. Particularmente no que diz respeito à relacionalidade, os registros pós-estruturais, de modo geral, advogam que não há natureza essencial alguma nas identidades, que elas são formadas por nomeações precárias conferidas pela sua diferença em relação a outras identidades (HALL, 2009; LACLAU, 2013). Ou seja, não há nada de positivo nas identidades que não sua diferença em relação a outros elementos num sistema relacional: “no limite, a posição pós-estrutural descentra tão profundamente a identidade que a referência à identidade ou mesmo identidades dos sujeitos é impossível” (LOPES; MACEDO, 2011).

O movimento de deslocamento das pretensões realistas da identidade para o campo do discurso traz em seu bojo a centralidade epistemológica da cultura, entendida como sistema simbólico dentro do qual sujeitos subjetivam-se e produzem sentidos aos

seus itinerários de vida. De acordo com Hall (2006), para entender o movimento contemporâneo em direção à problemática da identidade é necessário mover-se também para o terreno pantanoso e vacilante da cultura, isto é, é preciso fazer referência ao amplo poder analítico que o conceito de cultura adquiriu na teorização contemporânea de fenômenos sociais como a identidade. Isso porque, ao contrário das pretensões científicas de explicar os fenômenos sociais por leis e regras gerais universais, o deslocamento para o terreno da cultura implica uma encarnação radical do sujeito e da identidade, isto é, implica descrevê-las em toda sua complexidade geo-histórica e cultural, nas tantas redes simbólicas de eventos de significação que precipitam modos de estar em vida social. Em outras palavras, se quisermos livrar a problemática da identidade de um tratamento metafísico baseado em universais sem qualquer contaminação existencial, precisamos encarnar culturalmente o sujeito em toda sua contingência. Isso significa mostrar que a nodosidade ontológica do seu estar no mundo às circunstâncias de vida, seus (des)caminhos, suas escolhas e decisões, a pragmática contextual estruturante dos seus processos de identificação, são elementos culturais inarraiáveis de sua história de vida e de suas condutas, indissociáveis da existência e das tantas identificações estabelecidas. De acordo com ele, a cultura adquiriu centralidade epistemológica na teorização recente em decorrência do seu papel constitutivo de questões sociais, pelo fato de seres humanos serem seres interpretativos, instituídos e instituidores de sentidos, sujeitos ativos e passivos de ações sociais significativas. Defende que toda ação social é, portanto, uma ação cultural, uma ação que dá sentido às nossas vidas, formadas em e formadoras de redes de práticas de significação que nos permitem regular nossas condutas uns em relação aos outros, forjando constantes identificações nesse processo. Assim, inserir a problemática da identidade no terreno da cultura significa assumi-la em seu papel epistemológico central na estruturação social, em seu papel organizador de atividades, instituições e relações de sociabilidade, em qualquer momento histórico particular (HALL, 2006, 2009).

É por compreender que o movimento de pensamento pós-estrutural insere a problemática da identidade num terreno cultural e discursivo complexo para pensar os indisciplinados processos de produção de sentidos em nossas condutas sociais, que tenho optado por caminhar nesse registro para pensar as demandas identitárias nas políticas curriculares. Mais especificamente, tenho caminhado nos relatos de Hall (2006), Butler (2015a; 2015b), e Laclau e Mouffe (2015) a respeito dessa questão. Nesses autores, é possível pensar a identidade para além da gana de querer controlar as

experiências sociais e as produções contingentes e provisórias de sentidos estruturantes dos processos de identificação dos sujeitos em suas trajetórias de vida. Em seus relatos, é concebível afirmar, a identidade é um construto permanentemente aberto, desvinculado de qualquer essência ou substância última capaz de conferir uma posição fixa na estrutura social. Nesses registros, torna-se mais produtivo e coerente falar não mais em identidade, mas em identificações, realçando a energia da potência, fazendo emergir o movimento, a possibilidade de mudança, de vir a ser, mostrando a insuperável fragilidade de qualquer construto identitário. Ou seja, há, de modo geral, uma comum rejeição à ideia de permanência em detrimento do devir, e às ideias de coerência e unidade que comumente sustentam tais relatos.

Hall tem sido considerado uma referência potente para pensar a questão da identidade na contemporaneidade. Para ele, “a identidade plenamente unificada, completa, segura e coerente é uma fantasia” (HALL, 2006, p. 13). Isso porque, para Hall, a identidade esclarecida, um construto moderno marcado pela ideia atomista e individualista de autodeterminação, não passa de uma narrativa que, por séculos, excluiu outras possibilidades de ser e estar no mundo que acolhessem o devir, o caos, a criação, a incoerência, a multiplicidade. A identidade, para ele, é uma frágil construção moldada nas tantas experiências culturais pelas quais os sujeitos passam ao longo da vida, sem necessariamente apresentar uma unidade, uma coerência última. Ele nos diz que “dentro de nós há identidades contraditórias, empurrando em diferentes direções, de tal modo que nossas identificações estão sendo continuamente deslocadas” (HALL, 2006, p. 13). Assim, Hall (2006; 2009) insere em sua análise vetores de mobilidade, multiplicidade e contradição para pensar a identidade, tornando-a um construto sempre adiado, sempre passível de negociação. Outro aspecto central na análise de Hall (2009), tributário em parte da teoria laclauiana e mouffeana do discurso, diz respeito à formação relacional da identidade, isto é, à dependência de um excesso simbólico inapreensível, de um *exterior constitutivo*, para que uma identidade possa vir a ser nomeada de uma determinada forma. Isto significa dizer que é com o Outro⁷² que a identidade vem a se firmar, mesmo que provisoriamente. Trata-se, portanto, de uma operação de fechamento parcial que só se realiza mediante exclusões, configurando a construção da identidade como um ato de poder. Ou seja, “a unidade, a homogeneidade interna, que o termo ‘identidade’ assume como fundacional não é uma forma natural,

⁷² Outro corresponde aqui tanto a um excesso social primário, quanto ao Outro entendido como o lugar de uma relação ética infinita (BUTLER, 2015b).

mas uma forma construída de fechamento: toda identidade tem necessidade daquilo que lhe falta” (HALL, 2009, p. 110).

A ideia de dependência constitutiva do Outro e do excesso social nas tantas identificações que se estabelecem ao longo da vida parece ter seus efeitos desconstrutivos radicalmente acolhidos nas teorizações de Butler (2015a; 2015b) a respeito da identidade. De acordo com a autora, a identidade só se afirma por intermédio de processos de significação, e se a significação está sempre envolvida em temporalidades sociais mais amplas e na relação com e para outros, desde o início, torna-se impossível falar de identidade autodeterminada em si mesma. Ou seja, para Butler, além de não ser possível atingir um instante/ponto em que a significação pudesse ser estabilizada, ela só se realiza em atos com e para Outros que desapossam primariamente o sujeito de sua condição auto-suficiente. Para Butler (2015a; 2015b) todo e qualquer elemento identitário é uma construção precipitada mediante os quadros de inteligibilidade que operam na constituição social dos sujeitos. Quadros de inteligibilidade esses estruturados por determinadas disposições das relações de poder, por meio dos quais algumas identidades são reconhecíveis enquanto outras são tidas como anomalias sociais. Esses quadros de inteligibilidade são compostos por normas que precedem e excedem os sujeitos, formando redes de inteligibilidade limitantes e, simultaneamente, facilitadoras da capacidade de ação do sujeito. Ou seja, a norma não satura, não determina de uma vez por todas uma conduta identitária, e, ao mesmo tempo, a delimita em alguma medida, isto é, a condiciona segundo pressupostos de coerência culturalmente estabelecidos. A inserção dessa temporalidade social que excede e precede a capacidade de ação e identificação do sujeito corresponde a um tratamento pós-fundacionista da agência e da identidade no pensamento de Butler (2015a; 2015b), uma vez que negar as temporalidades sociais e conceber uma agência e uma identidade plenamente centrada e anterior ao social remete justamente àquele tratamento metafísico e essencialista que as teorias contemporâneas da identidade vêm buscando evitar. Ou seja, Butler põe em xeque o modelo substancialista da identidade, deslocando-a de uma suposta interioridade nuclear para uma temporalidade socialmente constituída. Em suas teorias, a noção de performatividade assume lugar de destaque para pensar a problemática dos processos identitários, remetendo a construções contingentes de sentidos que se dão em ato, no acontecer cotidiano da significação:

Em outras palavras, atos, gestos e desejo produzem o efeito de um núcleo ou substância interna, mas o produzem na *superfície* do corpo, por meio do jogo de ausências significantes, que sugerem, mas nunca revelam, o princípio organizador da identidade como causa. Esses atos, gestos e atuação, entendidos em termos gerais, são *performativos*, no sentido de que a essência ou identidade que por outro lado pretendem expressar são *fabricações* manufaturadas e sustentadas por signos corpóreos e outros meios discursivos. O fato de o corpo gênero ser marcado pelo *performativo* sugere que ele não tem *status* ontológico separado dos vários atos que constituem sua realidade. (BUTLER, 2015a, p. 235).

Se o performativo sugere uma construção contingente de sentidos cuja nodosidade ontológica aos atos por meio dos quais toma forma é uma condição inarrraigável da identidade, e se uma suposta substância transhistórica e a verdade interna desta construção se mostram como ficções de estabilidade esteadas por propósitos de regulação social e desejo de subsunção da diferença em estruturas identitárias obrigatórias, torna-se tarefa política afirmar que os processos de construção de identidades em nada remetem a um solo anterior, a uma origem, a uma substância interna que pudesse estabilizar a significação e a conduta dos sujeitos em molduras estanques. O pensamento de Butler (2015a; 2015b) ataca justamente os pressupostos internalistas do substancialismo e da visão fixista da identidade, mostrando que em sua base estão apenas fortes sedimentações contingentes sustentadas por atos de poder, sem nenhuma naturalidade essencial. Essas sedimentações históricas envolvidas em relações de poder atuam formatando os quadros de inteligibilidade mediante os quais determinadas condutas são tidas como vivíveis enquanto outras são descartáveis. A noção de performatividade insere, portanto, um elemento político irreduzível à compreensão da identidade, sendo capaz de desnaturalizá-la radicalmente, apresentando a subversão da norma como horizonte de contestação dos termos culturalmente sedimentados a serviço da regulação social. Vale destacar que essa dimensão da política em seu pensamento opera não como uma coalizão fixa externa aos quadros mantenedores de relações de poder e inteligibilidade social. Em sua teoria, a política opera na possibilidade de desestabilização e subversão por dentro dos termos e continuidades culturalmente estabelecidas e tidas como coerentes, naturais, na medida em que as atuações performáticas dramatizam (re)encenações anômalas dessas normas

sociais regulatórias⁷³. É por meio dessas repetições subversivas no interior dos quadros regulatórios de inteligibilidade e coerência cultural que a ação política toma forma, revelando o caráter performativo do próprio natural. O que mais pretendo destacar da teoria butleriana é a compreensão da identidade como *efeito*, como uma produção sem substância interna a ditar uma coerência estrutural compulsória, abrindo “possibilidades de ação que são insidiosamente excluídas pelas posturas que tomam as categorias da identidade como fundantes e fixas” (BUTLER, 2015a, p. 253). A compreensão da identidade como efeito sugere que ela é uma construção ao mesmo tempo regulada e deslizante, o que significa dizer que “ela não é nem inevitavelmente determinada nem totalmente artificial e arbitrária” (BUTLER, 2015a, p. 253). Ou seja, ela emerge incessantemente em meio a tensões insuperáveis entre processos regulatórios de inteligibilidade cultural e subversões significantes, sem fundamento algum que pudesse solidificá-la em última instância. Em última análise, a teoria butleriana põe em xeque a estratégia fundacionista da identidade e da capacidade de ação dos sujeitos na medida em que ela deixa de ser substancializada e passa a ser uma construção política formada em ato; uma construção política que não mais remete ao exercício de mero reflexo de interesses de um suposto indivíduo pronto, acabado, cujas demandas são transparentes e fixas para si e para outros.

Esse caráter político-performativo da identidade, colocando em debate os próprios termos por meio dos quais ela é articulada, é, por sua vez, um dos aspectos pós-estruturais que liga as meditações butlerianas à teoria laclauiana e mouffeana do discurso, da política e da identidade. A teoria do discurso de Laclau e Mouffe (2015) apresenta um aparato analítico a respeito da questão da identidade cuja centralidade reside na politização radical das identificações e na desvinculação estrutural automática de quaisquer termos identitários a determinados setores e positivities sociais. Ou seja, aqueles marcadores sociais que comumente nomeamos como elementos identitários na experiência cotidiana (negro, gay, branco, mulher, etc.) não guardam um vínculo estrutural fixo que permitisse distingui-los essencialmente; são apenas fixações parciais da diferença em seu ingovernável fluxo. Isso porque é a própria noção de positividade,

⁷³ “O sujeito não é determinado pelas regras pelas quais é gerado, porque a significação não é um ato fundador, mas antes um processo regulado de repetição que tanto se oculta quanto impõe suas regras, precisamente pela produção de efeitos substancializantes. Em certo sentido, toda significação ocorre na órbita da compulsão à repetição; a ‘ação’, portanto, deve ser situada na possibilidade de uma variação dessa repetição. Se as regras que governam a significação não só restringem, mas permitem a afirmação de campos alternativos de inteligibilidade cultural, [...], então é somente no *interior* das práticas de significação repetitiva que se torna possível a subversão da identidade” (BUTLER, 2015a, p. 250).

tributária do realismo epistemológico e sua gana de captura, decifração e correspondência ao real, que é colocada em xeque nesse registro, desconstruindo os termos dos debates mediante os quais se hegemoniza em determinadas formas de pensamento. Ou seja, há um elogio à indeterminação última de todo e qualquer termo tido como elemento identitário, isto é, há um convite a pensar a identidade como uma construção radicalmente aberta, negociável, transitória. A partir da teoria do discurso (LACLAU; MOUFFE, 2015; LACLAU, 2013), é possível inferir que o político está onde quer que se persiga uma tentativa de estabilização, de criação de ordem social, de contenção do diferir, da flutuação e do caos nos quais estamos imersos como sujeitos de práticas significantes. E o que é a identidade senão um construto social que visa atingir uma determinada estabilização na significação de si e do corpo social?

Ao acolher radicalmente os efeitos desconstrutivos da discursividade para pensar o social e a identidade, Laclau e Mouffe (2015) desenvolvem uma compreensão acerca desses fenômenos que está ontologicamente comprometida com a impossibilidade última de represar e conter o devir histórico, identitário e social. Ao denunciarem a ficção realista na qual o acesso à realidade se dá de forma imediata sem a mediação da linguagem, os autores assumem que a estrutura social é significativa, aberta e descentrada, o que lhe retira a possibilidade de determinar em última instância qualquer identidade. Para Lopes e Macedo (2011, p. 229), a dimensão de abertura do social e da identidade nesse registro “permite aos sujeitos um conjunto infinito e não direcionado de identificações”, complexificando a leitura dos fenômenos envolvidos nas condutas individuais e coletivas, tirando-a do solo de uma estabilidade metafísica. Em outras palavras, nessa teoria, a possibilidade de suturar uma significação plena para a identidade e para o social é acompanhada de uma impossibilidade constitutiva, fazendo com que a imagem de um instante/ponto no qual tais processos estivessem estabilizados se torne nada mais do que o desejo de fundação de uma inalcançável completude. Questiona-se, assim, não só a ideia de estado de plenitude não transitória desses processos culturais, como também a fixidez dos interesses sociais e políticos individuais e coletivos, que parecem caminhar inexoravelmente para um determinado ponto, como se estivessem, desde o início, dados de antemão. Para eles, essas ideias fixistas parecem apostar na instituição de um sujeito abstrato, marcado por uma retidão de conduta social, plenamente conscientes de si e dos rumos sócio-histórico pelos quais a sociedade deve caminhar, sem espaço para transfigurações, mudanças de termos e interesses

políticos, isto é, sem espaço para a diferença e a flutuação dos sentidos, de novas articulações políticas.

Um aspecto importante a destacar é que, no enfoque discursivo, a fluidificação dos processos de identificação não significa a despolitização do sujeito. A teoria do discurso cria o ato de emergência da identidade como um ato provisório e contingente, sustentando que qualquer estado de ordem (social, identitária, etc.) se dá por processos de articulação política, sem qualquer essência anterior ditando-os de modo fixo. Ou seja, é somente na atividade política que se torna possível referir a algo como uma identidade ou uma ordem, já que provisoriamente sedimentada mediante processos de subjetivação e tomada de decisão dos sujeitos. Decisão esta, por sua vez, tomada em terreno indecível, incapaz de determinar a direção, a pauta e o interesse político dos sujeitos em última instância (LACLAU; MOUFFE, 2015; LACLAU, 2013; LOPES; MACEDO, 2011). Assim, nesse registro, a política e a identidade assumem aspectos que os aproximam aos atos performativos em Butler (2015a), ou seja, à ideia de que só há identidade em ato, na subjetivação política, nem antes, pronta e transparente, nem depois, como construto perene fixado em um horizonte ideal inalcançável.

De modo amplo, torna-se possível conceber que as teorias pós-estruturais abrem os fenômenos identitários em chaves interpretativas implicadas radicalmente com os efeitos desconstrutivos da diferença, indo além da própria noção de identidade em si, para reconfigurá-los como fenômenos sociais complexos e inacabados, eternamente adiados, sem pista de pouso capaz de aterrissá-los de uma vez por todas. O diálogo com os referentes entre os quais tenho caminhado (HALL, 2006; LOPES; MACEDO, 2011; BIESTA, 2013; MACEDO, 2012; LOPES, 2015; DIAS, 2016; LACLAU; MOUFFE, 2015; BUTLER, 2015a; 2015b) tem permitido pensar que a tentativa de projeção de uma identidade para sujeitos via processos educativos pode ser uma tentação moderna marcada pela ideia de controle, pela ideia de que é papel do processo social de escolarização, do professor e do currículo, direcionar o eu do outro no tempo e no espaço de forma absoluta, subsumindo a ampla significação a processos restritivos de reconhecimento e exclusão. É com esse olhar de suspeita em relação à identitarismos restritivos, fundadores de quadros de inteligibilidade essencialistas sustentados por atos de poder, que abordo, a seguir, as políticas de currículo para o ensino das ciências.

3 DEMANDAS IDENTITÁRIAS NAS POLÍTICAS DE CURRÍCULO DAS CIÊNCIAS

[Sobre a defesa de um perfil necessário ao professor de ciências] Conhece sua própria matéria [...], lê muito sobre outros ramos da ciência [...], sabe como ensinar [...], é capaz de expressar-se claramente [...], possui capacidade de manipulação [...], é criativo tanto nas aulas teóricas como nas práticas [...], possui raciocínio lógico [...], tem um quê de filósofo [...], tem certas qualidades de historiador que lhe permitem sentar-se com um grupo de rapazes para falar das equações pessoais, das vidas e da obra de gênios como Galileu, Newton, Faraday e Darwin (SHERRANT, 1983, p. 418 *apud* MATTHEWS, 1995, p. 189).

Numerosos estudos mostraram que o ensino transmite visões da ciência que se afastam notoriamente da forma como se constróem e evolucionam os conhecimentos científicos [...]. Visões empobrecidas e distorcidas que criam o desinteresse, quando não a rejeição, de muitos estudantes e se convertem num obstáculo para a aprendizagem. [...] Compreendeu-se, assim, que se quisermos trocar o que os professores e alunos fazem nas aulas científicas, é preciso previamente modificar a epistemologia dos professores [...]. E ainda que, possuir concepções válidas sobre a ciência não garante que o comportamento docente seja coerente com ditas concepções, este constitui um requisito *sine qua nom* (CACHAPUZ et al, 2005, p. 38-39).

As demandas identitárias presentes nas políticas de currículo para o ensino das ciências, pautadas nos significantes nodais Natureza, Qualidade e Crise da educação em ciências, gravitam nos textos políticos produzidos e publicados por agentes epistêmicos desta área de ensino há pelo menos um século. As políticas publicadas em torno da defesa desses significantes, e os decorrentes processos de mobilização de demandas identitárias que giram em torno desse foco de concentração política das comunidades epistêmicas, aparecem no cenário das pesquisas de Ensino de Ciências por volta do início do século XX (LEDERMAN, 2007; McCOMAS, 1998). Cabe destacar que essas demandas vêm historicamente flutuando nas políticas de currículo de ciências, condensando uma pluralidade híbrida e descentrada de questões históricas, sociais, políticas, culturais e psicológicas da ciência e da sociedade de modo mais amplo. Ou seja, embora haja uma permanência histórica de significantes mestres em torno dos quais a comunidade vem produzindo e sedimentando demandas identitárias nas políticas de currículo, há sempre uma pluralidade de práticas e movimentos hegemônicos operando a partir de uma irremediável diversidade de processos de subjetivação, deslocando fronteiras e instituindo novas formas de investimento e sociabilidade entre agentes epistêmicos no que se refere aos aspectos políticos da comunidade. Apesar da

diversidade sempre irremediável de sujeitos e apostas políticas, regimes discursivos instauram-se em torno dos significantes privilegiados nas cadeias discursivas das comunidades epistêmicas, configurando determinados perfis aos sujeitos envolvidos nos processos educativos, como forma de instituir certa ordem e estabilização na política de currículo em questão.

Uma dessas formas de instituir ordem e estabilidade refere-se ao perfil docente. Trago, inicialmente, duas passagens representativas dos trabalhos analisados que localizam, notadamente na figura do professor, seus saberes e práticas, a responsabilidade por um ensino coerente em relação aos aspectos centrais da teoria da Ciência. Focalizando a figura do docente, as demandas identitárias vêm apostando na ideia de que o comportamento desse sujeito e as competências profissionais que mobiliza em sala de aula são responsáveis diretas pela qualidade do ensino de ciências. Nesse sentido, elenca-se uma série de necessidades identitárias e formativas mais amplas, supostas como capazes de formar uma identidade fundamental para os professores de ciências. Essas necessidades formativas são elencadas a partir de pressupostos internos da teoria da ciência, seus aspectos considerados nucleares⁷⁴. Dentre esses aspectos, destaco os seguintes tópicos: (I) a ciência precisa ser ensinada em coerência com sua natureza, o que requer um professor com entendimento profundo de sua teoria (LEDERMAN, 2007; McCOMAS, 1998); (II) professores devem abordar as teorias da ciência, seus métodos e aspectos filosóficos, políticos e sociais, de modo *explícito*, direto, intencional, transformando esses aspectos em objetos claros de ensino, sem mediações didáticas (SCHWARTZ; LEDERMAN, 2002; LEDERMAN, 2007); (III) o ensino da ciência precisa ocorrer de modo transparente, o que requer professores com uma compreensão sofisticada e uma linguagem clara a respeito do empreendimento científico (McCOMAS, 1998). Demandas por coerência com pressupostos teóricos da ciência, transparência dos aspectos conceituais e clareza do ensino restringem a significação e o exercício da docência de qualidade àqueles fazeres curriculares que

⁷⁴ Dentre esses aspectos epistemológicos específicos, destaco: (I) a ciência requer e repousa sobre evidências empíricas; (II) a produção do conhecimento na ciência inclui diversos aspectos comuns, e o compartilhamento de modos de pensar; (III) o conhecimento científico é aproximado, mas confiável e durável; (IV) leis e teorias estão relacionadas, embora se tratem de tipos distintos de conhecimento científico; (V) ciência é um empreendimento altamente criativo e contém elementos subjetivos; (VI) há influências históricas, culturais e sociais na ciência; (VII) ciência e tecnologia impactam uma sobre a outra, mas não são a mesma coisa; (VIII) a ciência e seus métodos não podem responder a todas as perguntas; e por fim, (IX) novos conhecimentos precisam ser abertos e claramente comunicados aos membros das comunidades científicas (LEDERMAN, 1992; MATTHEWS, 1995; McCOMAS, 1998; GIL-PÉREZ *et al*, 2001; McCOMAS; CLOUGH; ALMAZROA, 1998; CACHAPUZ *et al*, 2005).

supostamente conseguem presentificar o empreendimento científico no espaço escolar. Essas demandas acabam por tornarem-se parâmetros fixos para a avaliação da qualidade da docência, mobilizando a agenda política da comunidade epistêmica em torno da inserção daquelas nos currículos de formação de professores, com a esperança de alinhar epistemologia docente e práticas de ensino.

Pensando com Dias (2014; 2017), defendo que o raciocínio subjacente a ideia de fixação e criação de repertórios de saberes docentes necessários às atividades de ensino parece apostar na crença de que um currículo mínimo para a formação docente poderia subsidiar uma formação capaz de garantir tais aspectos, comprometendo propostas que pluralizem o fazer docente. Essa fixação “delimita um estilo para ser professor, uniformiza, empobrece o âmbito plural no sentido ontológico” (DIAS, 2014, p. 20). Com isso, ganha força a ideia de que há um modo único de ser bom professor de ciências, um perfil único de exercer a docência em ciências, sendo este aquele capaz de transportar a natureza da ciência de modo transparente para o espaço escolar, garantindo sua qualidade. As políticas pretendem, portanto, delimitar e *administrar* os modos de ser e exercer a docência em ciências, apostando que as demandas que articulam são capazes de governar uma produção clara e transparente de sentidos na própria formação dos professores e na aprendizagem dos alunos. Sentidos de normatização de competências e habilidades docentes para o ensino das ciências são diretamente vinculados à ideia da qualidade do ensino. A qualidade, por sua vez, é mensurada pela capacidade do currículo em endereçar⁷⁵ a produção de sentidos dos estudantes às molduras de identidades reconhecíveis (BIESTA, 2013), o que nos leva às demandas identitárias circulantes para o nosso segundo personagem chave nessas políticas:

A ciência escolar deve dar aos alunos uma oportunidade de experimentar a ciência e seus processos, livre das lendas, equívocos e idealizações inerentes aos mitos sobre a natureza do empreendimento científico. Deve haver maior oportunidade tanto para iniciantes quanto para professores experientes para aprender e aplicar as regras reais do jogo da ciência acompanhada de uma cuidadosa revisão de livros didáticos para remover os obstáculos que ajudaram a fornecer uma visão imprecisa da ciência e sua natureza. Apenas pela superação da

⁷⁵ Refiro-me à noção de endereçamento como uma “projeção de tipos particulares de relações entre o eu e o eu, bem como entre o eu e os outros, o conhecimento e o poder” (ELLSWORTH, 2001, p. 19). Interessa-me destacar desta noção o modo como se dá relação com a alteridade, marcada por uma tentativa de roteirizar práticas de sentidos do outro, de administrar experiências de subjetivação, produzindo modos particulares de identificação entre sujeitos, subsumindo a diferença em formas reconhecíveis de ser no mundo.

névoa de meias verdades, revelando a ciência em plena luz, [...], é que todos os alunos apreciarão a verdadeira face das ciências, e serão capazes de julgar de maneira justa seus processos e produtos (McCOMAS, 1998, p. 68).

Existe um amplo consenso acerca da necessidade de uma alfabetização científica que permita preparar as cidadãs e os cidadãos para a tomada de decisões. [...] Este argumento “democrático” é, talvez, o mais amplamente utilizado por quem reclama a alfabetização científica e tecnológica como um componente básico de uma educação para a cidadania. Sendo assim, a alfabetização científica [...] se impõe como uma dimensão essencial de uma cultura de cidadania, para fazer frente aos graves problemas com que há-de enfrentar-se a humanidade hoje e no futuro (PRAIA *et al*, 2007, p. 142-145).

As demandas identitárias voltadas aos alunos, por sua vez, estão fortemente imbricadas às práticas e fazeres curriculares dos professores, apontando, desde o início, que é de responsabilidade exclusiva desses últimos a construção de sentidos fixos para a formação escolar dos primeiros. Por meio dessas passagens exemplares, é possível conceber que elas estão fundamentadas em razões democráticas, culturais, morais e utilitárias de formação social, demandando dos estudantes posturas críticas em relação à situação social vigente mediante tomadas de decisões sociais responsáveis (SANTOS; MORTIMER, 2001). Tais decisões são entendidas como aquelas que avaliam o cenário atual levando em conta a condição de emergência planetária que vivemos, de modo a fomentar uma consciência crítica e cuidadosa em relação ao espaço público social. Sendo fundamentadas em uma ética consequencialista das ações, isto é, na ideia de que o valor moral das ações está nos efeitos e consequências que ela produz, os textos políticos defendem que os valores, habilidades e conhecimentos trabalhados no ensino das ciências só se efetivam de fato ao serem convertidos em ações sociais responsáveis pelos estudantes, escolhendo criticamente entre alternativas de ação disponíveis. A ideia, de modo geral, é fazer os estudantes desenvolverem uma compreensão sofisticada de questões sociais que envolvem ciência e tecnologia, desenvolvendo capacidades de opiniões independentes de especialistas, permitindo, assim, um maior controle público dos rumos da ciência e participação social. Assim, demandas identitárias por tomadas de decisões sociais responsáveis formam o arcabouço moral da formação dos estudantes nessas políticas, defendendo a necessidade de estudantes que pensem e levem em conta os resultados e consequências das ações sociais tomadas no dia a dia (SANTOS; MORTIMER, 2001; CACHAPUZ *et al*, 2005; PRAIA *et al*, 2007). Nesse sentido, o

papel da educação científica passa a ser o de fomentar nos estudantes, mediante a instrumentalização com conhecimentos científicos que lhes são externos, os valores morais, pragmáticos e democráticos que fundamentam as decisões e condutas sociais, visando engajamento e ativismo por um estado de bem estar social mais amplo.

Sendo fundamentadas em necessidades sociais aparentemente inquestionáveis, as demandas identitárias voltadas à formação dos estudantes são vinculadas ao exercício de uma cidadania universal difícil de desestabilizar. De modo amplo, é possível afirmar que tais demandas investem na produção de um sujeito plenamente consciente, fonte de toda prática de transformação do futuro social, cuja agência deve seguir uma direção dada, mediada pela mobilização de conhecimentos científicos previamente adquiridos. Podemos conceber que se trata de uma linguagem de exercício da cidadania abstrata e instrumental, fundada na ideia de “inserção do indivíduo humano numa ordem preexistente” (BIESTA, 2013, p. 25). Ou seja, uma linguagem cuja única possibilidade de ação dos sujeitos é pelo *engajamento* em pautas e ações sociopolíticas já dadas de antemão, sem abertura para outras identificações também possíveis de serem estabelecidas. De um ponto de vista pós-estrutural, é possível inferir que o que permanece em jogo nessas políticas é a linguagem da educação como produção de *versões autorizadas da alteridade* (BHABHA, 2013) cuja fonte referencial essencial para tomar decisões seja o conhecimento científico. Trata-se de uma linguagem da educação como enculturação em uma ordem já posta, uma política fixa, demandando a produção “de um tipo particular de subjetividade, especialmente o sujeito racional autônomo da educação moderna” (BIESTA, 2013, p. 53). Uma enculturação que demanda uma identidade mediada pelo *conhecimento para fazer algo*, implicado na universalização de competências genéricas, “exigência de uma política que impõe, em algum grau, a mensuração como modo de certificação” (MACEDO, 2016, p. 62).

Podemos assinalar, por exemplo, que a ideia de alfabetização sugere uns objetivos básicos para todos os estudantes, que convertem a educação científica em parte de uma educação geral. O desenvolvimento de qualquer programa de educação científica, [...], deveria começar com propósitos correspondentes a uma educação geral. Mais ainda, falar de alfabetização científica, de ciência para todos, supõe pensar num mesmo currículo básico para todos os estudantes. [...] Mas qual deveria ser esse currículo científico básico para todos os cidadãos? [...] Podemos apreciar, pois, uma convergência básica de diferentes autores na necessidade de ir mais além da habitual transmissão de conhecimentos científicos, de incluir uma aproximação à

natureza da ciência e à prática científica e, sobretudo, de enfatizar as relações ciência-tecnologia-sociedade-ambiente, de modo a favorecer a participação dos cidadãos na tomada fundamentada de decisões (CACHAPUZ *et al*, 2005, p. 21-24)

Por fim, a partir dessa mobilização imbricada de demandas identitárias, as políticas em estudo tentam demarcar identidades visando a fundação de um espaço social plenamente suturado, cuja emergência se dá de modo condicionado aos novos perfis de cidadãos que a povoariam. Nesse projeto de sociedade democrática em que a educação científica é objetivo social prioritário, parece vigorar a ideia de um corpo social regido pelo acordo entre as mentalidades racionais de sujeitos centrados, marcados por uma retidão de conduta em suas pautas políticas: a condição de emergência planetária, as exclusões sociais decorrentes dos efeitos do modo de produção vigente, as alterações climáticas e os efeitos dos processos e produtos da ciência e da tecnologia na vida das pessoas (CHACHAPUZ *et al*, 2005; PRAIA *et al*, 2007). Há uma aposta ampla no universalismo epistêmico, na ideia de ciência acessível e necessária para todos, configurando-a como uma referência com capacidade evidente de conferir poder de decisão responsável e transformação social aos sujeitos. Em acordo com Laclau e Mouffe (2015), é possível conceber que as projeções identitárias para o social que alimentam os desejos de ressignificações dos processos educativos no imaginário epistêmico parecem apostar no alcance de uma sociedade reconciliada consigo mesma, na qual caberia apenas a *administração* das condutas sociais e não mais a *política*, essa já previamente estancada pelos consensos alcançados. Trata-se de uma concepção de sociedade que aponta para uma ideia de política centrada no alcance de uma totalidade que “deixa de ser um horizonte e se torna uma fundação” (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 271), um centro, suposto como capaz de estabilizar as identidades e a própria significação.

Articulando os três níveis identitários expostos, é possível perceber que há uma forte imbricação determinista nessas políticas que, em uma visada pós-estrutural, não poderia passar despercebida: a aposta em uma cascata instrumental de efeitos educativos que conecta concepções e práticas de professores, concepções e condutas de estudantes, a projetos de transformação social. Essa cascata instrumental de efeitos educativos significa a aposta não apenas na ideia da relação entre sujeito e conhecimento como posse de algo externo, passível de ser transferido, mas também o vínculo determinista entre concepções de professores, alunos e transformação social.

Com algumas matizações importantes, incluindo a complexificação da leitura do fenômeno do ensino pela invocação de diversas variáveis que interferem nesse processo (LEDERMAN; ZEIDLER, 1987; MATTHEWS, 1998; LEDERMAN, 2007), essa cascata instrumental de efeitos vem historicamente significando a qualidade do ensino nas políticas curriculares das ciências, atualizando sentidos neo-instrumentais esteados em pressupostos teóricos da pedagogia crítica e da teoria da ciência, e uma visão de política como administração da prática (LOPES; MACEDO, 2011). O que mais pretendo destacar sobre essas demandas identitárias é a ideia de que parece já estar dada de antemão, já pré-vista desde o espaço-tempo presente, uma posição estrutural última para a identidade dos professores, dos alunos e do social que parecem encarnar, em si, estados plenos e fixos de significação. Esse estado pleno de fixidez de identidades é uma das tantas permanências históricas nessas políticas, marcada pela possibilidade de alcance de um momento de fundação social no qual o fim ou o equilíbrio das relações de poder fosse atingido de uma vez por todas. Uma fixidez e uma totalidade como plenitude que fazem crer na ideia de fim da política e fim da história (VATTIMO, 2007; LACLAU; MOUFFE, 2015), fantasias marcadas pela busca de fundamentos fixos para o social e a educação. Com isso, a educação e o ensino das ciências acabam por sofrer restrições significantes com forte condenação da diferença e da ampla disseminação de sentidos para o que sejam tais processos escolares, como desenvolvo a seguir.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até este ponto, o gesto desconstrutivo que busquei realizar na interpretação das políticas curriculares investigadas permitiu problematizar o modo como as demandas identitárias parecem estar comprometidas com a signifixação (MACEDO, 2016) de saberes essenciais, competências e identidades para docentes e estudantes, pautadas em supostas necessidades sociais universais. Vinculadas a estas demandas, por sua vez, estão desejos de transformação social cujo horizonte parece estar dado de antemão, fixando os limites do percurso pelo qual as lutas políticas, as práticas de significação e as condutas sociais dos sujeitos podem seguir. Diferente deste modo de compreender as finalidades sociais da escolarização, em um enfoque discursivo pós-estrutural, apostamos na ideia de ampla produção cultural e contextual de sentidos para a educação, na pluralidade de propostas e percursos formativos, evitando concepções tipológicas e objetificadas de saberes para os sujeitos, que comumente se desdobram em demandas universalistas para as políticas de currículo e de formação docente/discente.

Em enquadramento pós-estrutural, não há tipos fixos e externos de saberes que possam ser objetivamente *apropriados* para a docência, mesmo aqueles provenientes de registros epistemológicos, não há conhecimentos positivos em si mesmos que possam ser transparentemente adquiridos e compartilhados, tampouco há um horizonte social fixo (MACEDO, 2016; DIAS, 2017; LOPES, 2017). Trata-se, antes, de perceber que a docência e a produção de conhecimentos em ciências se exercem na própria negociação e produção incessante de sentidos que se dão no acontecer cotidiano da formação, em atos instituintes de sentidos, sempre radicalmente contextuais. Apostamos nessa perspectiva pelo privilégio que ela confere ao devir formativo em detrimento da estabilidade do saber, da identidade e do social. Com a assunção da ampla diferença, abrimos as operações curriculares e a formação identitária dos professores, alunos e do social ao dinamismo, aliás, incorporamos o dinamismo nos relatos e linguagens que inventamos sobre tais processos sociais. Isso significa apostar em relatos em que a substância da identidade é deslocada, trazendo a potência do diferir e da diferença para pensá-los, isto é, pensá-los enquanto articulações políticas, enquanto sedimentações discursivas provisórias e contingentes, de modo que se torna impossível antecipar perfis e restringir modos de ser e estar no mundo à identitarismos universalistas abstratos.

Como venho reiteradamente argumentado em outros trabalhos, o que parece emanar das políticas curriculares produzidas por comunidades epistêmicas de ensino de ciências para a escola é a expulsão daquilo que vem sendo nomeado como o imprevisível (MACEDO, 2014), o incontrolável (PIMENTEL-JÚNIOR; CARVALHO; SÁ, 2018), o risco que não se pode antecipar nem banir das relações educativas sob pena de estar comprometendo-as como um todo (BIESTA, 2016). Tentar perfilar identidades reconhecíveis, hegemonizadas mediante articulações políticas marcadas pelo universalismo epistêmico e a decorrente lógica proprietária de si na relação com o outro e com o conhecimento, parece ir à contramão da própria ideia de autonomia – também ela questionável – tão presente nas políticas curriculares em questão. Isso porque o exercício da autonomia pressupõe abertura às experimentações criativas, à inventividade dos sujeitos, e não apenas a iniciação em círculos culturais supostamente dados para fins de reconhecimento (BIESTA, 2013; BUTLER, 2015b). E a própria autonomia, nesse quadro, não remete mais ao sujeito centrado, fonte única e transparente da prática social, mas a um sujeito em permanente identificação, descentrado, marcado por uma multiplicidade incoerente e irredutível de pertencimentos culturais, pautas políticas e condutas sociais.

Outro aspecto importante a interrogar nessas políticas é a talvez desmedida responsabilização dos sujeitos escolares, da educação e do ensino das ciências, de modo amplo, na resolução de questões sociais complexas, significando-a como mola propulsora da salvação social. Não é uma exclusividade apenas desse registro político, mas nele se encontra também (re)atualizado, aquela que parece ser a demanda crítica e moderna mais fortemente encarnada no imaginário social da educação: seu potencial de força redentora e fundação de um novo espaço social. Discursos educativos salvacionistas tendem a manter a ideia de que o ensino e a aprendizagem, por si só, são instrumentos capazes de garantir a retidão de condutas dos sujeitos rumo a projetos de sociedades estáveis, nas quais as relações de poder e os antagonismos se dizimaram ou encontram-se imóveis (LACLAU; MOUFFE, 2015; LOPES, 2017). Defendo que a produção acadêmica investigada nesse trabalho continua alimentando, em alguma medida, a lógica salvacionista na política de currículo, remetendo educação à salvação, atualizando forças fantasmáticas beatíficas difíceis de serem problematizadas, quiçá desestabilizadas, no pensamento curricular e educacional mais amplo. Isso porque a crítica a tais discursos, desde um ponto de vista pós-estrutural e pós-fundacional, tende a ser vista como delírio, como descaso e desmobilização política incitada por tais movimentos de pensamento, o que acaba por polarizar e empobrecer o debate a respeito dos aspectos teleológico-normativos que estão sendo interrogados. Questionar a crença salvacionista, nesse sentido, acaba sendo um exercício de confrontar o desejo de estabilidade e conforto metafísico que se quer alcançar mediante processos educativos, mostrando que o caos significativo, a desordem e a impossibilidade última de endereçar sujeitos e identidades tornando-os plenamente reconhecíveis e presentes, são aspectos constitutivos das relações educativas. Em meus trabalhos, isso tem significado interrogar a lógica que permanece apostando na ideia de que é sempre com mais educação, realizada de modo transparente, crítico e inequívoco, que será possível alcançar o sétimo dia de repouso da atividade política de formação da identidade e do social (MARCHART, 2007; LOPES, 2017), buscando (re)colocar a educação no terreno da imprevisibilidade, da indeterminação, convidando a confiar, sem garantias, nas criações curriculares que tecemos com outros que não são – e nunca serão – sempre os mesmos.

REFERÊNCIAS

BALL, S. Sociologia das Políticas Educacionais e Pesquisa Crítico-Social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 10-32, jul./dez., 2006.

BAUMAN, Z. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.

BIESTA, G. **Para Além da Aprendizagem**: educação democrática para um futuro humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

BIESTA, G. **The Beautiful Risk of Education**. London: Routledge, 2016.

BUTLER, J. **Problemas de Gênero**: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015a.

BUTLER, J. **Relatar a si mesmo**: crítica da violência ética. Belo Horizonte: Autêntica, 2015b.

CUNHA, E. V. R.; LOPES, A. C. Sob o nome Ciclos: disputas discursivas para significar uma educação democrática. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 1, p. 184-202, jan./abr., 2017.

DERRIDA, J. **A Escritura e a Diferença**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

DIAS, R. E. “Perfil” Profissional Docente nas Políticas Curriculares. **Revista Teias**, v. 15, n. 39, p. 09-23, out./dez., 2014.

DIAS, R. E. Currículo, Docência e seus Antagonismos no Espaço Iberoamericano. **Investigación Cualitativa**, v. 2, n. 2, p. 100-114, 2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.23935/2016/02028>

ELLSWORTH, E. Modos de endereçamento: uma coisa de cinema; uma coisa de educação também. In: SILVA, T. T. (Org.). **Nunca fomos humanos**: nos rastros do sujeito. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HALL, S. Quem Precisa da Identidade? In: SILVA, T. T. (Org.). **Identidade e Diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

LACLAU, E. **A Razão Populista**. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemonia e Estratégia Socialista**: por uma política democrática radical. São Paulo: Intermeios, 2015.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, A. C. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 445-466, mai/ago, 2015.

LOPES, A. C. Política, Conhecimento e a Defesa de um Vazio Normativo. In: MENDONÇA, D; RODRIGUES, L. P; LINHARES, B. (Orgs.). **Ernesto Laclau e seu legado Transdisciplinar**. São Paulo: Intermeios, 2017.

MACEDO, E. Currículo e Conhecimento: aproximações entre educação e ensino. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 716-737, set./dez., 2012.
DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742012000300004>

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-Curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out./dez., 2014.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: a falsa oposição entre conhecimento para fazer algo e conhecimento em si. **Educação em Revista**, v.32, n.02, p. 45-67, abr./jun., 2016. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/0102-4698153052>

MARCHART, O. **Post-Fundational Political Thought**: political difference in Nancy, Lefort, Badiou and Laclau. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007.

PETERS, M. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. (Trad.). Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PIMENTEL-JÚNIOR, C.; CARVALHO, M. I. S. S.; SÁ, M. R. G. B. Currículo, (Auto)biografias e Diferença: políticas e poéticas do incontrolável no cotidiano da educação em ciências. **Revista E-Curriculum**, v. 16, n. 1, p. 29-59, 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i1p29-59>

VATTIMO, Gianni. **O fim da Modernidade**: niilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna. (Trad.) Eduardo Brandão. 2ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Material empírico: artigos/livros analisados e referenciados no texto

CACHAPUZ, A. F. *et al.* **A Necessária Renovação do Ensino das Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

GIL PÉREZ, D. *et al.* Para uma imagem não deformada do trabalho científico. **Ciência & Educação**, v. 7, n. 2, p. 125-153, 2001.

LEDERMAN, N. G.; ZEIDLER, D. L. Science teachers' conceptions of the nature of science: Do they really influence teaching behavior? **Science Education**, v. 71, n. 5, p. 721-734, 1987.

LEDERMAN, N. G. Students and teachers conceptions of the nature of science: a review of the research. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 29, n. 4, p. 331-359, 1992.

LEDERMAN, N. G. Nature of science: Past, present, and future. In: ABELL, S. K; LEDERMAN, N. G. (Eds.). **Handbook of Research on Science Education**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2007.

MATTHEWS, M. História, Filosofia e Ensino de Ciências: a tendência atual de reaproximação. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 164-214, dez., 1995.

MATTHEWS, M. In Defense of Modest Goals When Teaching about the Nature of Science. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 35, n. 2, p. 161–174, 1998.

McCOMAS, W.F.; CLOUGH, M.P.; ALMAZROA, H. The role and character of the nature of science. In: McCOMAS, W.F. (Ed.). **The Nature of Science in Science Education: Rationales and Strategies**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998.

McCOMAS, W.F.; OLSON, J.K. The nature of science in international standards documents. In: McCOMAS, W.F. (Ed.). **The Nature of Science in Science Education: Rationales and Strategies**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998.

McCOMAS, W.F. The principal elements of the nature of science: dispelling the myths. In: McCOMAS, W.F. (Ed.). **The Nature of Science in Science Education: Rationales and Strategies**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1998.

PRAIA, J. *et al.* O Papel da Natureza da Ciência na Educação para a Cidadania. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 2, p. 141-156, 2007.

SANTOS; W. L. P.; MORTIMER, E. F. Tomada de Decisão para Ação Social Responsável no Ensino de Ciências. **Ciência & Educação**, v. 7, n. 1, p. 95-111, 2001. <https://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132001000100007>

SCHWARTZ, R. S.; LEDERMAN, N. G. “It’s the nature of the beast”: The influence of knowledge and intentions on learning and teaching nature of science. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 39, n. 3, p. 205-236, 2002.

Conversas sobre o artigo 7: A questão da qualidade e crise da educação científica

A intensificação dos aspectos normativos e de controle da conduta docente e discente na política de currículo, mediante significantes vazios como qualidade e crise da educação em ciências, é o foco principal de debate no texto a seguir. A princípio, um foco não previsto para esta tese, que visava, inicialmente, explorar as articulações políticas em torno do significante Natureza da Ciência como mote de análise. Ao avançar na leitura acurada do material empírico delineado para o que até então era o projeto da tese, decidi ampliar o foco inicial da pesquisa, uma vez constatada que os sentidos de natureza da ciência estavam, ampla e explicitamente, articulados a questões de qualidade e crise da educação científica de modo determinista. A partir da alegação de uma crise generalizada no ensino de ciências e da constatação de que a qualidade depende de sólida formação em aspectos centrais da natureza da ciência, busquei problematizar de que modo esses significantes agem, estrategicamente e de modo combinado, na defesa de um expansionismo obrigatório e sem limites da referência científica na formação de professores, estudantes e do social, constringendo a proliferação de sentidos para o currículo e condenando a diferença ao reconhecimento. Essa expansão parece apontar para uma educação total dos sujeitos, uma experiência de educacionalização do mundo, de enculturação na referência científica, o que, a meu ver, parece reatualizar espectros do cientificismo na política de currículo. Esteado não apenas em teorias críticas e modernas da ciência, mas também em teorias pedagógicas comportamentalista e eficientistas, as políticas de currículo parecem diagnosticar uma crise baseada no fato de que alunos, professores e o social não se adaptam às competências previamente delineadas como objetivos da educação científica, fazendo pensar que, na falta de tais competências, a qualidade estaria comprometida e a educação estaria esvaziada dos seus aspectos epistemológicos essenciais. A qualidade fica restrita, portanto, ao instrumentalismo, à mesmidade comportamental na tomada de decisão e no ativismo sociopolítico. Mediante um enfoque discursivo, busquei questionar o discurso da crise e a associação estratégica à ideia de qualidade, tentando defender que o realismo e a insegurança crônica que os sustentam pode ser, apenas, uma forma particular de diagnóstico, esteada em teorias pedagógicas e filosóficas também debatíveis e questionáveis em visada pós-estrutural. Destaco que tais discursos performam um chamado de urgência na educação que parece funcionar como dispositivo de responsabilização e controle das condutas docentes, de modo a fortalecer discursos gerencialistas na política de currículo, bem como aspectos pedagógicos instrumentais e comportamentalistas, reduzindo o fenômeno educativo a reconhecimento. Isso não significa dizer que não há crise; antes, independente de correlato empírico, tentei problematizar o modo como sua afirmação tem emergido como demanda por resposta imediata na política via aposta naquilo que, supostamente, “funciona” na educação – aquilo que se pode verificar, medir, comparar, prever, controlar...



ARTIGO 7: Significações de Qualidade e Crise da Educação Científica nas Políticas Curriculares para o Ensino de Ciências

Clívio Pimentel Júnior
Rosanne Evangelista Dias
Maria Inez da Silva de Souza Carvalho

Introdução

Quem escreve? Para quem? E para enviar, destinar, expedir o quê? Para que endereço? Sem nenhum desejo de surpreender, e com isso de captar a atenção por meio da obscuridade, devo, pelo que me resta de honestidade, dizer que finalmente não sei. Sobretudo, eu não teria tido o menor interesse nessa correpondência e neste recorte, quero dizer, nesta publicação, se alguma certeza tivesse me satisfeito quanto a isso (DERRIDA, 2007, p. 11).

O objetivo deste trabalho é problematizar o movimento histórico de hegemonização do discurso da *qualidade* da educação científica e a noção de *crise* a ele associado em um enfoque discursivo pós-estrutural. Nesse enfoque, é possível compreender a conjuntura das políticas curriculares da educação científica como processos decorrentes de certa configuração das relações de poder, isto é, de uma determinada configuração contingencial das relações sociohistoricas e educacionais que permitiram que as apostas políticas seguissem por um determinado caminho (LOPES; MACEDO, 2011). Sendo uma configuração viabilizada por atos de poder, é entendida como uma ordem contingente que vem historicamente sedimentando um cenário político particular, permitindo e bloqueando, simultaneamente, possibilidades significativas para o ensino das ciências, sem nenhum fundamento que o determine em última instância.

No movimento de tentar compreender essa específica configuração, interessa reativar os sentidos de qualidade e crise catalisados e postos em circulação nas políticas curriculares produzidas por comunidades epistêmicas⁷⁶ de ensino de ciências. Buscamos identificar quais as demandas articuladas em torno da qualidade em sentido equivalencial, e, simultaneamente, aquilo que é desativado e rejeitado como inimigo por meio da noção de crise, ou seja, tentamos caracterizar as apostas discursivas que têm tornado possível a articulação de sentidos de qualidade e crise da educação científica, e

⁷⁶ Por este termo, referimo-nos à atuação dos agentes públicos de notável destaque na produção de conhecimento acadêmico especializado, expressando como a equação conhecimento/poder é estruturante de disputas pela significação das/nas políticas de currículo (HAAS, 1992; BALL, 2006; DIAS, 2016)

como participam na instituição e legitimação de determinado cenário das políticas curriculares.

Este trabalho faz parte de um projeto mais amplo de investigação das práticas articulatórias que giram em torno da hegemonização do significante *natureza da ciência* – doravante NdC – nas políticas curriculares voltadas ao Ensino das Ciências. Nesses estudos, um de nós tem constatado que, em nome de tal significante, demandas curriculares que versam sobre a qualidade da educação científica vêm sendo produzidas e reivindicadas por agentes epistêmicos, como forma de enfrentamento de uma suposta crise generalizada que grassa no chão das escolas. Ao se solidarizarem em torno da ideia de crise no ensino de ciências, comunidades epistêmicas canalizam desejos de ressignificações curriculares aos espaços escolares pautados em políticas de forte teor normativo. A aposta é que, ao serem implementadas na prática, tais políticas serão capazes de sanar um suposto vazio epistemológico do ensino, garantindo sua qualidade na propagação de imagens adequadas da NdC (FOUREZ, 2003; GIL-PÉREZ *et al*, 2001). Assim, tem se tornado relevante nesse projeto identificar as demandas produzidas em torno da qualidade e crise que viabilizam tais discursos curriculares. Temos procurado agitá-los em seu desejo de fixação do que seja uma vivência escolar relevante em ciências.

De modo geral, a partir de diferentes registros teóricos e filosóficos, e sob a alegação de que a educação científica ainda não alcançou um patamar mínimo de qualidade, sentidos do que seja uma boa formação e um bom currículo das ciências vêm sendo histórica e amplamente disputados em políticas curriculares de comunidades epistêmicas de ensino de ciências. Tendo como uma de suas *significações vazias* mais proeminentes a noção de NdC, tais políticas disputam formas de viabilizar a qualidade do ensino articuladas em comum rejeição à ideia de irrelevância social da educação científica, que, segundo esses estudos, tem a conduzido a uma crise com graves prejuízos sociais e políticos mais amplos⁷⁷. Não podemos dizer, no entanto, que reivindicar a qualidade da educação é um pleito exclusivo apenas de pesquisadores da área de Ensino das Ciências. Trata-se de uma reivindicação comum em múltiplos registros educacionais, normalmente acompanhada de posicionamentos curriculares a

⁷⁷ Para um estudo acerca das teses democráticas e pragmáticas que participam na fundamentação da ideia de natureza da ciência e qualidade da educação científica, ver Cachapuz *et al* (2005).

respeito do que se poderia fazer para se atingir a tão almejada qualidade⁷⁸. Em registro de assento crítico⁷⁹, por exemplo, a partir da denúncia de que a técnica pura simplesmente não dá conta da qualidade da educação, e está associada à reprodução das desigualdades estruturais e dos perversos processos de exclusão nas sociedades capitalistas, a discussão sobre a qualidade da educação sofre deslocamentos de sentidos, condensando-se às ideias de emancipação e igualdade social. Com o imperativo de conferir poder aos sujeitos para alavancarem a transformação social, práticas curriculares assentadas nesse registro tentam atenuar desnivelamentos entre posições de sujeitos que ocupam distintas classes sociais. Questionam, portanto, o caráter prescritivo, a suposta neutralidade do currículo e sua desvinculação de questões sociais mais amplas. Assim, o enfretamento de tais desigualdades e o alcance da qualidade passa, de modo geral, pela discussão do papel crítico da escola e da seleção dos conhecimentos eleitos como formativos e emancipadores, sendo em alguns casos significado como conhecimento poderoso (YOUNG, 2007). Em última análise, podemos dizer que a qualidade refere-se à travessia de um percurso formativo traçado entre um suposto estado de alienação e baixa consciência social, e um estado no qual o sujeito desenvolve uma suposta autonomia e consciência racional, preenchida com conhecimentos da ordem da racionalidade, na busca por erradicar assimetrias de poder (BIESTA, 2013).

Imbricada às discussões sobre a qualidade, está a noção de crise no ensino de ciências. Não apenas nessa área de ensino, mas também no campo curricular de modo mais amplo, uma das estratégias discursivas mais usuais de legitimação e prescrição de posicionamentos curriculares para que se alcance um ideal de qualidade constrói-se por meio da constatação de que a educação vive uma crise (MACEDO, 2013). Assim como a ideia de qualidade extrapola os registros políticos específicos investigados neste trabalho, também a ideia de crise não é uma exclusividade. Noções de crise vêm ocupando o imaginário educacional em diversos registros teóricos, e emergem nos escritos com aparências diversas, comumente conectadas pelas tentativas de estruturar

⁷⁸ Embora reconheçamos que o discurso da qualidade da educação tenha longa história assim como diferentes formas de ser significado de um ponto de vista epistemológico, percebe-se que ele tem se amplificado nas políticas globais e nacionais recentes, vinculando-se a políticas de avaliação e responsabilização do desempenho docente, sendo produzidas não só por agentes epistêmicos como por organismos internacionais como a O.C.D.E (FOUREZ, 2003; VOSS; GARCIA, 2014; MATHEUS; LOPES, 2014; VIEIRA, 2016).

⁷⁹ O exemplo escolhido não é em vão. A teoria crítica está em forte associação com as teorias modernas da ciência, na fundamentação das políticas curriculares investigadas nesse trabalho.

novos modos de educar⁸⁰. Em alguns registros educacionais, por exemplo, é comum a noção de crise aparecer associada a diagnósticos gerais das sociedades pós-modernas e pós-industriais, hiperconectadas, sugerindo que a educação encontra-se em estado de relativo atraso aos avanços tecnológicos. Nesses registros, o formato de aula, seus espaços, o papel do professor e da escola, de modo geral, são diagnosticados como anacrônicos, incapazes de efetiva comunicação com gerações atuais. Já em outros registros educacionais, encontramos o anúncio da crise das metanarrativas comumente associado a análises das reverberações dessa crise no papel da escola e na formação dos sujeitos. No primeiro caso, há uma tentativa de demonstração clara da insatisfação com condições atuais da estética escolar, apontando certo esgotamento que, por sua vez, serve como motor da transformação necessária, invocando um novo fundamento educacional. No segundo caso, a constatação do esgotamento acaba se tornando arena de debates acalorados entre defensores de valores tidos como superados, e defensores de valores mais modestos para a escola na formação de sujeitos, com amplos debates teóricos muitas vezes improdutivos de um ponto de vista epistemológico. No caso da educação em ciências, essa crise é comumente diagnosticada a partir da constatação de que o ensino não tem alcançado sua meta universal de alfabetizar/letrar/enculturar sujeitos no mundo da ciência⁸¹. Uma falha que, segundo os autores, comprometem o exercício de uma cidadania mais ativa, responsável e autônoma em relação a especialistas nas sociedades contemporâneas marcadas pela especialização do conhecimento (CACHAPUZ *et al*, 2005; PRAIA *et al*, 2007).

⁸⁰ Embora tenha uma longa história, o discurso da crise da educação nem sempre foi o mesmo, sofrendo condensações de sentidos históricos diversos, que transitam desde aspectos de falta de recursos materiais e humanos nas escolas, até aspectos relativos aos valores da cidadania, aos currículos, à pouca eficácia dos planos e políticas educacionais, à formação de professores, entre outros fatores (NOVAES, 2000). Contemporaneamente, parece haver uma exacerbação do discurso da crise ligado ao modelo pedagógico das competências (PROENÇA-LOPES; ZAREMBA, 2013), de base comportamental, cujas características fundamentam propostas políticas para o ensino das ciências. É possível inferir que a pedagogia das competências acaba por instaurar um modelo de educação adaptacionista-instrumental (PROENÇA-LOPES; ZAREMBA, 2013), no qual o objetivo é o desenvolvimento de habilidades e a inserção em um mundo cultural dado, reforçando a ideia de educação como reconhecimento (BIESTA, 2013). O insistente diagnóstico discursivo de crise na educação, nesse sentido, tem funcionado historicamente como estratégia política de gestão da educação e dos processos formativos, pautado, mais recentemente, em fins educacionais particulares de formação instrumental e comportamental, eliminando do jogo político formas outras de significação das experiências escolares (VIEIRA, 2016).

⁸¹ Particularmente no registro do Ensino das Ciências, o discurso da crise vem historicamente sendo diagnosticado tanto em publicações peridódicas como em documentos oficiais emitidos por organismos internacionais como a O.C.D.E (FOUREZ, 2003). O diagnóstico está associado à incapacidade da educação científica em formar cidadãos para tomadas de decisões sociais responsáveis no espaço público, isto é, para utilizarem os saberes disciplinares no enfrentamento de problemas sociais, reatualizando desta forma a pedagogia das competências em base de pensamento crítico que, por sua vez, tem participado na fundamentação do insistente diagnóstico da crise.

Existe, portanto, uma multiplicidade de narrativas curriculares que disputam constantemente a definição do que sejam a qualidade e a crise da educação, com fortes ressonâncias no modo como o conhecimento é compreendido e significado em seu papel formativo. Particularmente, em políticas produzidas por comunidades epistêmicas de ensino de ciências, sentidos de qualidade e crise da educação também são construídos e disputados, associando-se a outras significações mais específicas tais como as noções de cidadania socioambiental responsável, justiça socioambiental, autonomia racional, tomada de decisão social responsável, etc. Nesse cenário complexo de disputas pela definição do que seja a qualidade e a crise da educação em ciências, nossa intenção é discutir os mecanismos de esvaziamento operados por políticas curriculares na tentativa de perceber como tentam produzir a inteligibilidade da educação científica. Para tanto, discorreremos a seguir sobre as noções de significantes vazios, hegemonia e antagonismo com as quais vimos trabalhando na compreensão deste cenário político. Em seguida, apresentamos alguns sentidos de qualidade e crise da educação em ciências, veiculados nas políticas curriculares voltadas ao ensino, produzidos a partir da interpretação dos materiais empíricos que lastrearam as análises feitas neste trabalho. Posteriormente, argumentamos procurando interrogar os sentidos hegemônicos debatidos, mostrando aquilo que é banido das operações políticas e questionando os universalismos projetados para o currículo. Por fim, elencamos alguns aspectos que uma intervenção pós-estrutural faz pensar a respeito da educação em ciências, vinculando-nos às teses desconstrutivas na defesa de um risco e um vazio constitutivos das experiências curriculares formativas, capazes, a nosso ver, de confrontar a hipertrofia da norma e da centralidade fundacionista conferida ao conhecimento científico nas políticas de currículo.

Significantes vazios, antagonismos e hegemonia nas políticas de currículo

De modo amplo, a teoria política do discurso vem sendo gradativamente incorporada às pesquisas em políticas de currículo, e muito desse trabalho tem se dado através das teorizações de Lopes, Macedo (2011) e Dias (2016; 2017). A incorporação de tal teoria na investigação das políticas curriculares tem permitido a investigação das condições de fixação de um discurso particular em situação hegemônica, e os decorrentes processos de exclusão constitutivos dessa situação particular. Assim, procuramos questionar tais discursos, focalizando os *nomes* mediante os quais identidades hegemônicas se configuram e fortalecem.

Pela teoria do discurso (LACLAU; MOUFFE, 2015), quem assume, no espaço político, a função de fixação provisória de uma determinada ordem é o *significante vazio*. Primeiramente, convém destacar que na constituição do espaço político na teoria do discurso, o esvaziamento dos significantes é algo que não se deve evitar, muito menos o sentido de vazio assume um tom pejorativo. Nesse registro, como esperamos mostrar, o esvaziamento de um significante é constitutivo da própria política, dando origem ao próprio movimento constituinte da identidade hegemônica (LACLAU, 2013). Assim, a vagueza e a imprecisão constitutivas dos significantes vazios criam condições de possibilidade para a construção de múltiplos investimentos educacionais na educação em ciências.

No espaço político da teoria do discurso, o significante vazio assume a função de representação dos elementos articulados em comum rejeição àquilo a que me oponho. Os efeitos centralizadores dessa representação emergem unicamente da interação entre os elementos diferenciais, sem nenhum centro estrutural fixo último a determinar tal interação – alguma suposta essência compartilhada. Em sua emergência, um significante vazio precisa encarar o desafio de encarnar uma universalidade incomensurável com sua particularidade, esmaecendo seu sentido diferencial particular, e assumindo condição de universal (LACLAU, 2013). De acordo com Laclau (2013), a função representativa do significante vazio emerge a partir da tensão insuperável entre a lógica da diferença e a lógica da equivalência, constitutivas de qualquer identidade coletiva. Em algumas condições, um dos elementos diferenciais articulados em cadeias de equivalência assume a função de representar a coletividade que articula em função do inimigo comum, sem deixar de ser uma diferença particular. “Desse modo, seu corpo está dividido entre a particularidade que ela continua sendo, e o significado mais universal do qual ela é portadora” (LACLAU, 2013, p. 119). Assim, sua emergência está estruturada em uma aporia ontológica insuperável: a tensão entre a sua particularidade ôntica e a universalidade que busca representar. Tal aporia apresenta alguns efeitos no espaço da representação política encarnada pelo significante vazio, cujos desdobramentos tentamos sintetizar a seguir.

Como alertado acima, um desses efeitos é o inevitável caráter vago, associativo e fluido, que nada tem de deficitário, dos significantes vazios. Esses três aspectos conferem um potencial aderente a este significante, na medida em que a imprecisão e a ausência de uma fixidez contitudinal permitem a criação de redes de solidariedade em seu entorno. Nesse sentido, o efeito aderente de um significante vazio reside, em forte

medida, na sua capacidade de unificação de uma sempre e irremediável diversidade inicial de elementos diferenciais marcados por múltiplos pontos de antagonismos. Isso faz desse significante "não apenas loci de atos de identificação, mas também objeto de uma luta com vistas ao seu preenchimento por sentidos particulares" (BURITY, 2014). Elementos estes que, numa relação sobredeterminada, identificam-se por intermédio de um corte antagônico comum que atravessa a cadeia discursiva, cuja representação faz referência ao significante vazio compartilhado – a unidade emerge precariamente ao ser nomeada pelo significante, como efeito retroativo do nome, e não como uma unidade dada à espera de um nome adequado. À medida que significantes vazios vão ganhando privilégio na prática articulatória, o exterior constitutivo emerge como possibilidade de fechamento da significação. Ele é formado pelo corte antagônico comum à cadeia discursiva, isto é, pela comum rejeição de um determinado aspecto identificado pelos elementos – agora momentos – articulados.

Isso significa dizer que, simultaneamente à emergência e articulação de discursos em torno de um significante vazio, emerge também um espaço simbólico precariamente instituído em torno de uma fronteira, um limite discursivo da cadeia articulada. Esse limite separa e comunica a um exterior tido como uma ameaça àquilo que está articulado em comum rejeição a ela, isto é, este exterior passa a constituir a formação e aderência de elementos em um discurso particular. O significante vazio emerge, portanto, como *horizonte* de uma cadeia articulatória precariamente subjetivada em torno de uma negatividade gerada na própria articulação, já que não há fixidez identitária comum entre os elementos. Esse caráter aglutinativo gerado por uma negatividade entre os elementos explica o motivo do significante vazio ser, em última análise, entendido como símbolo da impossibilidade última da fixidez da identidade coletiva (LACLAU, 2006; LACLAU, 2013). Isso porque ele emerge como entidade representativa da própria impossibilidade de positivar um espaço social, uma vez que sua condição remete justamente ao fracasso constitutivo de toda tentativa de suturar uma identidade social a partir de positividade dadas. Ele remete, portanto, à impossibilidade de alcançar o ideal identitário desejado, à presença da ausência daquilo que projeta como possibilidade de completude. É justamente nesse aspecto que o vazio se apresenta como uma qualidade essencial desses significantes, na medida em que é a condição de possibilidade de estruturação e fixação de sentidos duradouros na política (HOWARTH; STAVRAKAKIS, 2000; BURITY, 2014).

Até esse ponto, é possível perceber que, ao serem alçados à condição representativa, os significantes vazios criam imediatamente um obstáculo ao atendimento a essas demandas condensadas: se o esvaziamento e a flutuação de sentidos alteram o status ontológico do elemento diferencial alçado à condição de representante no próprio processo articulatório, que precisa negociar seus particulares numa cadeia mais ampla, como alcançá-las plenamente? Esses significantes acabam por assumir uma função representativa no forma de um *horizonte*: ao passo que remetem à presença daquilo que se espera alcançar, anunciam a própria incapacidade de alcance pleno de um significado literal e objetivo para o anunciado. Ao mesmo tempo em que permitem produzir sentidos sobre o que buscam representar, remetem à ausência do significado central. Esse jogo irremediável de presença/ausência de um sentido pleno entre representante e representado pode ser entendido também como a manutenção da lacuna entre universal e particular, condição necessária à democracia (LACLAU, 2013; LOPES, 2012). Não há, portanto, total transparência e correspondência entre os meios de representação e aquilo que é representado: há uma opacidade constitutiva nessa relação que é decorrente da própria relacionalidade, da própria articulação, das alterações ontológicas produzidas nos meios representativos. A manutenção dessa distância, em alguma medida, entre representante e elementos representados, diminui a especificidade conteudinal do vínculo hegemônico, potencializando a possibilidade de aderência e fortalecendo a própria hegemonia. Nesse trabalho, o que mais pretendemos destacar da teoria laclauniana acerca dos significantes vazios é que eles são discursivamente construídos como tal, e estão envolvidos na busca de um objeto impossível, uma completude inalcançável (LACLAU, 2006; LACLAU, 2013).

Em última análise, os significantes vazios podem ser entendidos como entidades representativas formadas por meio de um *nome* unificante que remete apenas a configurações discursivas contingentes, e não a um conjunto de conteúdos ônticos comuns compartilhados entre elementos articulados (LACLAU, 2006). A unidade precária formada em torno destes nomes remete apenas à condensação de afetos políticos demandados pela identidade coletiva em corte à negatividade: sua capacidade de oferecer-se como superfície de inscrição de múltiplas demandas reside justamente no aspecto catacrético⁸² e falho de sua significação. Por último, além do fato de os

⁸² De acordo com Laclau (2006; 2013), a significação catacrética faz referência a um termo figurativo para o qual não há sentido literal correspondente, embora continue a significar. Assim, pode-se conceber que o modo de ser da catacrese é o “estar por”, que costuma manifestar-se na tentativa de suprir a falta de

significantes vazios representarem uma busca por uma totalidade que é impossível de ser plenamente atingida e cuja unidade só emerge como efeito retroativo de um nome, é importante destacar que significantes vazios só se formam no interior de uma intertextualidade que lhe precede e excede. Disto decorre que os processos de significação que se formam em torno de um significante vazio são sempre marcados pelo excesso, contingência e precariedade⁸³ que desarticulam um sentido entendido como “próprio”, uma objetividade. É nesse sentido que os significantes vazios funcionam como esforço, sempre fracassado, por literalizar as práticas que articulam, tentando fixar as diferenças de um sistema relacional. Portanto, é possível conceber que o tipo de identidade coletiva que um significante vazio consegue representar em um terreno discursivo, sob um determinado nome, é da ordem de um *horizonte performativo*: horizonte sendo o símbolo de sua própria impossibilidade última; performativo: algo que emerge da/na própria nomeação – na luta política – e não se eterniza, como componente teleológico, para além deste ato como um momento estrutural fixo, uma vez que não-ancorado em positividade ôntica alguma.

Torna-se evidente, neste momento, que a emergência de um significante vazio e o tipo de unidade que constitui estão diretamente relacionadas à estruturação de um espaço político cuja centralidade reside nas *relações antagonísticas* entre elementos precariamente subjetivados em acordos contingentes. A lógica antagonística é de crucial importância para entendermos a emergência dos significantes vazios enquanto representações de uma totalidade impossível e necessária (LACLAU, 2006). Um primeiro aspecto a destacar é que, nesse registro teórico, as relações antagonísticas são pensadas em um terreno mais amplo que é o campo da discursividade. Laclau (2006) defende que significar as relações antagonísticas nesse campo nos permite ultrapassar a lógica do antagonismo como choque de forças objetivas, uma vez que a linguagem apresenta outros modos de significação que não apenas o de relações objetivas e representação direta. Os efeitos desconstrutivos do acolhimento do discurso como terreno ontológico mais amplo, vão penetrar, de acordo com ele, em toda relação antagonística, em seus múltiplos níveis sociológicos.

um termo específico para designar um determinado sentido, para nomear algo que não possui um nome. Assume, portanto, uma função representativa de significar precariamente algo na ausência de uma literalidade última para sua significação, descrevendo sem exatidão aquilo que quer expressar, embora permaneça articulando provisoriamente discursos.

⁸³ De acordo com Mendonça e Rodrigues (2014), enquanto a precariedade põe em xeque a perenidade do sentido de uma construção hegemônica no tempo, sua eternidade, a contingência opera na restrição à manifestação plena de um significante no espaço político. Destacamos que tais operações não se dão por oposição direta às lógicas da necessidade e da objetividade, mas acompanham-nas em suas estruturas.

Um primeiro aspecto relativo a esses efeitos é que os antagonismos não expressam um tipo de relação positivada em atributos evidentes de elementos articulados, "mas sim um tipo de relação na qual os limites na constituição de qualquer objetividade manifestam-se" (LACLAU, 2006, p. 104). Isso porque, ao contrário das concepções clássicas de antagonismo que o concebe como choque de positivities, no espaço político construído pela teoria do discurso as forças antagônicas são compreendidas como aquilo que impede uma suturação última de qualquer discurso e identidade. Isto é, forças forjadas de maneira que suas particularidades ônticas não podem ser concebidas como totalidades fechadas em si mesmas (LACLAU, 2006; LACLAU, 2013), mas apenas como presenças que se manifestam de modo parcial e incompleto na luta política⁸⁴. Com isso, a teoria do discurso acolhe a impossibilidade de significar plenamente o campo articulado e o campo daquilo que é excluído, de conseguir fazer-se transparente e transparecer um outro antagônico em plenitude, apreendendo fixamente os objetos em torno dos quais tais relações se fundam. Essa impossibilidade de delimitação rígida e plena de espaços na luta política faz parte de um quadro maior de questões teóricas que remetem tanto à impossibilidade de um sujeito plenamente transparente a si mesmo e aos outros, como à impossibilidade de uma totalidade plenamente suturada. Em outras palavras, faz parte de um terreno ontológico no qual "o caráter incompleto, aberto e politicamente negociável de toda identidade" (LACLAU; MOUFFE, 2015, p. 177), sua sobredeterminação, é radicalmente aceita⁸⁵. Se nenhum dos lados da relação antagonística está plenamente presente um para o outro, nem para si mesmo, faz-se necessária uma noção de representatividade na qual "a falha inerente à representatividade torne-se ela mesma representável" (LACLAU, 2006, p. 105).

⁸⁴ Laclau (2013) assume uma ontologia discursiva/retórica das relações antagonísticas, sendo este o terreno no qual a subversão da positividade das identidades pode se dar sem constrangimentos essencialistas. De acordo com ele, a assunção da ideia de que as relações antagonísticas se dão no terreno do discurso/retórica, corresponde o afastamento de toda literalidade última da significação. Com isso, defende outra disposição em relação à retórica, que deixa de ser adorno literário e passa a ser função constitutiva da linguagem, um modo de ser da significação. Recorrer a ela, portanto, não significa admitir uma deficiência empírica da língua em sua capacidade de nomeação, mas afirmar a constitutiva impossibilidade que habita toda estrutura significativa.

⁸⁵ De acordo com Laclau (2013), o acolhimento radical do caráter sobredeterminado da identidade e da sociedade reforça a resistência à ideia de antagonismo puramente objetivo. Para ele, conceber antagonismo como objetividade requer a perspectiva de um observador externo, o qual teria a capacidade de ver nas relações antagonísticas a expressão de uma profunda objetividade que escaparia à consciência das forças em conflito. Esse modo de ser metafísico do observador externo é justamente aquilo que é conceitualmente incompatível no terreno ontológico do discurso.

Essa falha inerente à representação encarna a aporia ontológica envolvida na emergência dos significantes vazios tal como desenvolvido anteriormente. Esses significantes, em sua função representativa, acabam por dividir simbolicamente o espaço social que articulam, dicotomizando agentes em torno de pautas políticas e aquilo que as ameaça. Essa ameaça, por sua vez, mesmo objetivada de forma precária e contingencial, acaba tomando a forma de uma exterioridade real, conferindo, assim, um efeito de coesão aos elementos articulados e a si mesma. Emerge daí os *efeitos de fronteira* das relações antagonísticas: "o que encontramos encapsulado no conceito de antagonismo é uma lógica política que considera a construção parcial de sentido social com respeito a uma instância interinamente negativa" (MARCHART, 2014, p. 12). Essa instância, por sua vez, emerge de modo mais ou menos transparente, indicando uma construção complexa e sobredeterminada não-correspondente ao *outro*, à positividade ontológica do outro, mas à negatividade rechaçada como tal. Essa negatividade, ao mesmo tempo em que ameaça a constituição de um *interior pleno* da identidade coletiva, participa constitutivamente da formação desse próprio interior na forma de um *exterior constitutivo*. Em outras palavras, as relações antagonísticas encarnam a aporia ontológica envolvida na condição de possibilidade e de impossibilidade de um determinado discurso (LACLAU, 2006; BURITY, 2014), formando o ponto limite no qual toda identidade social mostra-se insuficiente em relação às forças contestatórias (HOWARTH; STAVRAKAKIS, 2000). O momento antagonístico torna-se, assim, o indicativo da "impossibilidade da sociedade em alcançar uma objetividade plena" (LACLAU, 2006, p. 104), constituindo-se em um espaço social fraturado, marcado pela existência imaginária de uma plenitude faltante cuja impossibilidade de alcance faz emergir fronteiras simbólicas no espaço social.

Nessa investigação, esses recursos teóricos estruturantes da teoria do discurso implicam em uma cascata de efeitos desconstrutivos a respeito do nome NdC e seus associados, a qualidade e a crise da educação científica. Um primeiro aspecto a destacar é que a ausência de fixidez na relação entre estes nomes e os investimentos curriculares produzidos por comunidades epistêmicas, fortalecem a política curricular em estudo na medida em que seu potencial de condensação de uma multiplicidade irreduzível de singularidades aumenta. Isto é, seu potencial representativo cresce em virtude do aumento do seu caráter associativo de múltiplas demandas, uma vez que não há necessidade de pautar um aspecto epistêmico essencial e específico para ter sua demanda representada. Esse caráter associativo atua subvertendo um suposto sentido

original, denotativo, dos nomes representativos – NdC, qualidade, crise –, de modo que o nome acaba por se tornar um totem em alguma medida impossível de definição precisa, embora continue a significar⁸⁶.

Além disso, alguns outros efeitos heurísticos na compreensão das políticas investigadas podem ser citados, sendo eles: (i) não há essência da comunidade epistêmica como tal. Ou seja, os nomes não se referem a elementos conceituais comuns compartilhados entre os agentes em suas atividades políticas; (ii) os *nomes* são estruturas sobredeterminadas que condensam uma multiplicidade de conexões possíveis, vinculando desde discursos de teor universalista epistemológico, até anarquistas⁸⁷ e multiculturalistas, na cadeia equivalencial, aglutinando modos também diversos e incomensuráveis de significar aquilo que entendem como crise. Isso amplia a frente de ação das equivalências epistêmicas no combate à crise, vinculando múltiplos pontos de antagonismos em relação à esta; (iii) só há vínculo e equivalência epistêmica na prática política, ou seja, os nomes não estruturam um espaço homogêneo, marcado por uma mesmidade de demandas curriculares e uma coalizão epistêmica fixa; (iv) os nomes NdC, qualidade e crise da educação científica são entidades políticas contruídas em torno de uma *falta*, cuja emergência envolve a construção de antagonismos em atos do poder, sem natureza fundamental alguma em sua base – nomes marcados por exclusões e demarcação de fronteiras que permanecem sendo tensionadas por forças que ficaram de fora.

Além desses aspectos, a construção desse posicionamento teórico foi lastreada pela interpretação de variados textos, dentre artigos, capítulos de livros e algumas obras completas, dispostas tanto na tabela a seguir como nas referências.

⁸⁶ Embora seja possível analisar as configurações históricas do nome natureza da ciência e as práticas articulatórias que vêm hegemonizando-o, bem como suas flutuações históricas e a associação à ideia de qualidade da educação científica, tal movimento não permite a busca de um sentido primário, original, mais verdadeiro, como se houvesse o instante inicial puro. Isso mostra não apenas a impossibilidade de precisão na configuração política do nome como a improdutividade que significa tentar rastrear sentidos primários e sentidos associativos posteriores, já que a intertextualidade e a associação são operações linguísticas que fazem parte, desde o início, do movimento significativo.

⁸⁷ Anarquistas, mesmo assumindo os efeitos radicais das teses feyerabendianas no que diz respeito à relativização do universalismo epistemológico, questionando inclusive se é papel da educação científica enculturar sujeitos no mundo da ciência, parecem não carregar tais efeitos desconstrutivos para problematizar os universalismos educacionais nas políticas curriculares aqui investigadas.

Tabela 1. Políticas de Currículo analisadas na pesquisa. São destacados os principais dados das publicações: título, autores, ano de publicação, índice bibliométrico (medido via Google Acadêmico em agosto de 2018) e veículo de publicação.

	TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR(ES)	ANO	ÍNDICES BIBLIOMÉTRICOS NÚMERO DE CITAÇÕES NO GOOGLE ACADÊMICO	VEÍCULO DE PUBLICAÇÃO
1	Tres paradigmas básicos en la enseñanza de la ciencia	Gil Pérez, D.	1983	331	Enseñanza de las Ciencias
2	Science teachers' conceptions of the nature of science: Do they really influence teaching behavior?	Lederman, N. G.; Zeidler, D. L.	1987	461	Science Education
3	Students and teachers conceptions of the nature of science: a review of the research	Lederman, N. G.	1992	2599	Journal of Research in Science Teaching
4	História, Filosofia e Ensino de Ciências: a tendência atual de reaproximação	Matthews, M.	1995	545	Caderno Catarinense de Ensino de Física
5	An Exploratory Study of the Knowledge Base for Science Teaching	Abd-El-Khalick, F.; Boujaoude, S.	1997	305	Journal Of Research In Science Teaching
6	Whose nature of science?	Alters, B. J.	1997	487	Journal of Research in Science Teaching
7	In Defense of Modest Goals When Teaching about the Nature of Science	Matthews, M	1998	254	Journal of Research in Science Teaching
8	The nature of science and instructional practice: Making the unnatural natural	Abd-El-Khalick, F.; Bell, R. L.; Lederman, N. G.	1998	1239	Science Education
9	The role and character of the nature of science in science education	McComas, W. F.; Clough, M. P.; Almazroa, H.	1998	792	<i>The nature of science in science education.</i> Springer Netherlands
10	The principal elements of the nature of science: Dispelling the myths	McComas, W. F.	1998	581	<i>The nature of science in science education</i> Springer Netherlands
11	The nature of science in international science education standards documents	McComas, W. F., & Olson, J. K.	1998	549	<i>The nature of science in science education</i> Springer Netherlands.
12	Avoiding de-natured science: Activities that promote understandings of the nature of science	Lederman, N. G. & Abd-El-Khalick, F.	1998	407	<i>The nature of science in science education</i> Springer Netherlands
13	Assessing understanding of the nature of science: A historical perspective	Lederman, N., Wade, P., & Bell, R. L.	1998	202	<i>The nature of science in science education</i> Springer Netherlands
14	Cómo evaluar si se hace ciencia en el aula?	Gil Pérez, D.; Martínez Torregrosa, J.	1999	14	Alambique
15	Teachers' understanding of the nature of science and classroom practice: Factors that facilitate or impede the relationship	Lederman, N. G.	1999	828	Journal of Research in Science Teaching
16	Uma revisão de pesquisas nas concepções de professores sobre a natureza da ciência e suas implicações para o ensino	Harres, J. B. S.	1999	127	Investigações em Ensino de Ciências
17	Para uma imagem não deformada do trabalho científico	Gil Pérez, D.	2001	492	Ciência & Educação
18	Tomada de decisão para ação social responsável no ensino de ciências	Santos, W. L. P.; Mortimer, E. F.	2001	278	Ciência & Educação
19	"It's the nature of the beast": The influence of knowledge and intentions on learning and teaching nature of science	Schwartz, R. S.; Lederman, N. G.	2002	383	Journal of Research in Science Teaching
20	Views of nature of science questionnaire: Toward valid and meaningful assessment of learners' conceptions of nature of science	Lederman, N. G., Abd-El-Khalick, F., Bell, R. L., & Schwartz, R. S.	2002	1718	Journal of Research in Science Teaching
21	Crise no ensino de ciências?	Fourez, G.	2003	400	Investigações em Ensino de Ciências
22	Controvérsias Sócio-Científicas e Prática Pedagógica de Jovens Professores	Reis, P.; Galvão, C.	2005	61	Investigações em Ensino de Ciências
23	Research on Nature of Science: reflections on the past, anticipations of the future	Lederman, N. G.	2006	91	Asia-Pacific Forum on Science Education

24	Nature of Science: past, present and future	Lederman, N. G.	2007	1383	Handbook of research on science education
25	O papel da natureza da ciência na educação para a cidadania	Praia, J.; Gil-Pérez, D.; Vilches, A.	2007	197	Ciência & Educação
26	A Discussão de Controvérsias Sociocientíficas na Formação de Professores	Galvão, C.; Reis, P.; Freire, S.	2011	27	Ciência & Educação

Fonte: elaboração dos próprios autores

Chegamos a esses textos por meio de alguns passos que convém relatar. No entanto, não o fazemos com a intenção de explicitar um percurso metodológico assético, tributário de uma perspectiva epistemológica realista. As perspectivas com as quais trabalhamos não permitem tal tratamento reprodutivista, baseado numa suposta exterioridade do objeto a ser capturado por um método verificável. Em uma visada pós-estrutural, não há exterioridade ao discurso, não há realidade em si mesma a representar, não há positividade extradiscursiva a perseguir. Nosso compromisso, portanto, é com os caminhos interpretativos que trilhamos entre nossos referentes, levando-nos à *produção* e ao modo como o material empírico é aqui lido e problematizado, nos permitindo construir alguns posicionamentos referentes às políticas de currículo investigadas.

Um primeiro critério adotado na seleção de textos foi de caráter (auto)biográfico. Os artigos em periódicos, capítulos de livros, livros completos, entre outros, fizeram/fazem parte da minha itinerância formativa, e formou o universo inicial de composição do material empírico investigado. Isso nos colocou em face de um vasto referencial bibliográfico declarado em programas de ensino das disciplinas cursadas na graduação e na pós-graduação, dentre referências básicas, complementares e de aprofundamento. Não vamos nos deter, nesta oportunidade, sobre as discussões acerca da compatibilização de uma perspectiva (auto)biográfica em enquadramento pós-estrutural que esteja para além da metafísica da presença, remetendo a trabalhos que o fizeram de modo mais detido⁸⁸.

Face ao universo inicial de trabalhos, leituras aleatórias dos textos foram sendo paulatinamente feitas, sem uma sistematização prévia. Essas leituras foram importantes na definição dos critérios estabelecidos para a leitura dos textos que estavam por vir. A partir das primeiras leituras, foi possível perceber que alguns trabalhos eram amplamente referenciados pela comunidade epistêmica de ensino de ciências. Um detalhe importante é que, ao serem referenciados, os trabalhos não apareciam apenas como textos indiretamente citados, como parte de uma concordância mais ampla e geral

⁸⁸ Para estudos mais detalhados sobre compatibilização de pesquisa (auto)biográfica em chave pós-estrutural, indicamos os estudos de Duque-Estrada (2009), Pimentel-Júnior, Carvalho, Sá (2017) e alguns estudos menos explícitos que também dão a pensar sobre isso (BUTLER, 2015).

com ideias de um determinado autor, em um movimento de síntese dos argumentos. Os textos eram referenciados de modo individual, singular, com descrições detalhadas dos seus posicionamentos, com avaliação rigorosa dos avanços obtidos até então em relação aos seus objetivos, e a prospecção de novos desafios para o alcance da qualidade e o combate à crise da educação científica. Trata-se de textos que marcaram os debates de uma época, sobretudo pelo forte teor de revisão de ideias e argumentos que sintetizam, fazendo-se sempre presentes nos artigos sobre a política curricular em estudo. Marcaram e ainda marcam os debates, pois continuam, de modo heterogêneo e multitemporal, hibridizados em variados debates sobre o tema, conectando fluxos históricos distintos, mantendo-se como orientadores das discussões⁸⁹. Assim, por perceber que tais textos apresentam forte potencial de identificação política na comunidade epistêmica de ensino de ciências, aqueles mais referenciados passaram a ser intencionalmente buscados, sendo que a maioria deles já estava declarada nos programas de ensino. Utilizamos a base de dados do Google Acadêmico⁹⁰ nessas buscas.

A percepção da importância dada a textos específicos considerados paradigmáticos nos trabalhos despertou o interesse pela consideração dos índices bibliométricos desses textos, e dos demais que faziam parte do universo inicial. A consideração dos índices bibliométricos emergiu como critério revelador daquilo que já era vagamente percebido durante as leituras assistemáticas: alguns textos representavam com mais aderência epistêmica as teses sobre a qualidade e a crise da educação científica, mediada pelas discussões sobre a NdC. Assim, artigos com alto índice bibliométrico foram priorizados nesta análise, por entender que este fator de impacto poderia ajudar a selecionar trabalhos mais representativos no que diz respeito ao tema em estudo⁹¹. Ao lado disso, selecionamos também trabalhos de revisão de literatura,

⁸⁹ Embora reconheça a força de tais textos, não falamos de uma manutenção linear de ideias e argumentos ao longo do tempo. Falamos de uma sempre e irremediável presença híbrida, descentrada, *proveniente*, e não a pura e simples mesmidade interpretativa. Como já esperamos ter deixado parecer, pensar de forma mecânica e linear sobre o devir histórico de tais ideias seria incompatível com as perspectivas com as quais trabalhamos.

⁹⁰ A base de dados do Google Acadêmico foi utilizada tendo em vista se tratar de uma base internacional, uma vez que a maioria dos textos investigados está em língua inglesa. Além disso, se trata de uma base de dados que contabiliza citações declaradas em referências de artigos publicados, apresentando, assim, números subestimados ao desconsiderar referências em teses e dissertações acadêmicas.

⁹¹ A busca por textos amplamente destacados feita na base de dados do Google Acadêmico levou um de nós a artigos publicados em periódicos variados, cuja área principal era Educação. No entanto, por perceber que se tratava de publicações dispersas em relação aos veículos de publicação comumente utilizados para falar acerca das políticas em estudo, resolvemos delimitar a investigação aos periódicos mais voltados às publicações da área de Ensino de Ciências. Tanto a partir do estudo dos textos em si,

baseados em pesquisas bibliográficas, por considerar que tais textos condensam mais fortemente aspectos políticos de variados grupos e agentes epistêmicos.

Ainda nessas primeiras leituras, outro critério emergiu: foi importante selecionar artigos que atravessassem um período histórico entre meados da década de 1980, e o final da primeira década do século XXI. Esse intervalo histórico se mostra importante para esta pesquisa tendo em vista o adensamento das discussões políticas em torno da qualidade da educação científica (LEDERMAN, 1992; 2006; ALTERS, 1997; McCOMAS, 1998), além da maior receptividade desses estudos no Brasil nesse período, muito impulsionado pela consolidação e fortalecimento de programas de pós-graduação em Ensino e, mais especificamente, em Ensino das Ciências, e pelo desmembramento da Didática das Ciências em relação ao campo geral da Didática, e sua consolidação como campo específico de pesquisa (ALVES, 2016).

Assumimos, assim, que se trata de uma revisão incompleta de literatura, feita a partir de alguns critérios que emergiram gradualmente no caminhar das leituras do material empírico. Na apresentação desse material, não tivemos a intenção de ser exaustivos. Selecionamos trechos representativos das teses e ideias centrais, sintetizando alguns aspectos chave das políticas. Por fim, a escrita desse texto foi feita considerando as articulações discursivas diretamente construídas explícita e implicitamente em torno dos *significantes vazios* NdC, qualidade e crise da educação científica. Assim, nem todos os trabalhos e trechos trazidos à tessitura desse texto apresentam essas palavras, mas, em suas argumentações, dão a pensar nesses aspectos em virtude da constatação de deformidades e prejuízos no ensino de ciências, vinculados a apontamentos de necessidades educacionais e sociais mais amplas.

Sentidos de qualidade e crise no ensino das ciências

As discussões sobre a qualidade e a crise da educação científica nas políticas curriculares epistêmicas investigadas datam do início do século XX, e estão associadas às primeiras produções teóricas relativas à ideia de NdC que emergem também nesse momento histórico particular (LEDERMAN; ZADLER, 1987; LEDERMAN; ABD-EL-KHALICK, 1998). Trata-se de um objetivo antigo, historicamente presente nas políticas curriculares para o ensino das ciências, nem sempre renovado pelos mesmos motivos e

como da pesquisa em portais de periódicos específicos, arriscamos a afirmar, não sem risco de generalidade, que as publicações em periódicos da área educacional apresentam pouca repercussão nos textos dos pesquisadores da área de Ensino. Priorizamos, nesse sentido, os periódicos nos quais agentes epistêmicos de ensino de ciências apresentam maior interlocução.

da mesma forma. As razões para sua implementação nas práticas de ensino tenderam a alterar-se ao longo dos anos de pesquisa (LEDERMAN, 1992; 2007), sofrendo deslocamentos e disjunções de sentidos, passando a emergir em distintas formulações, dentre elas: (I) como um componente essencial da alfabetização científica para todas as pessoas; (II) como componente básico de uma educação científica contextualizada; (III) como dimensão crítica estruturante de uma educação científica comprometida com a humanização da ciência e com os cotidianos dos estudantes; e (IV) como um componente fundamental da educação CTSA (CACHAPUZ *et al*, 2005; ACEVEDO *et al*, 2005). Embora haja quase um século de chamados para a inclusão da NdC na educação científica visando aumentar sua qualidade, pesquisadores da área de Ensino de Ciências constataam que professores e estudantes continuam a falhar quando o assunto é uma visão sofisticada da ciência (McCOMAS *et al*, 1998; PRAIA *et al*, 2007). A subjetividade popular solidarizada em torno da reivindicação pela qualidade da educação científica tem fomentado a produção de políticas curriculares específicas, cujo nome aderente vincula-se à ideia de NdC. Trata-se de políticas curriculares em curso em diversos países, incluindo Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, Nova Zelândia, e também em alguns países do espaço Íbero-Americano como Brasil, Chile, Portugal, Espanha, entre outros (McCOMAS; OLSON, 1998; ACEVEDO *et al*, 2005). Destacamos que em países como os Estados Unidos e a Inglaterra, as reivindicações pela inclusão da NdC no ensino tem fomentado políticas curriculares centralizadoras, pautadas no estabelecimento de padrões nacionais para todos os níveis de ensino de ciências nos espaços escolares⁹², com o estabelecimento de objetivos e avaliação de desempenho por parte dos alunos e professores. Trata-se de padronizações invocadas em nome do ensino explícito da NdC nos espaços escolares, capaz de garantir a qualidade e a compreensão por todos (McCOMAS; OLSON, 1998).

No Brasil, a emergência e consolidação do campo da Didática das Ciências se dá por volta dos anos 1990⁹³, impulsionando não apenas a recepção de tais políticas no país, como também seu desenvolvimento parcialmente recontextualizado ao cenário nacional por pesquisadores brasileiros (ALVES, 2016). Tem se tornado cada vez maior, nesse campo de pesquisa, o consenso em torno da ideia de que um dos objetivos

⁹² O *National Science Education Standards* é um exemplo de política curricular que focaliza a inclusão de padrões nacionais para o ensino de ciências nos Estados Unidos, pulverizando objetivos de estudos sobre a história e a natureza do trabalho científico em todos os níveis escolares.

⁹³ Para um estudo mais detalhado acerca da emergência, desenvolvimento e consolidação da Didática das Ciências como corpo teórico, comunidade acadêmica e campo de pesquisa no Brasil e em outros países, ver Cachapuz *et al* (2005) e Alves (2016)

centrais da educação científica é fazer os estudantes da educação básica desenvolverem uma melhor compreensão acerca da NdC. Isso vem sendo reivindicado como uma necessidade social ampla, como um perfil educativo mais coadunado ao século XXI (SANTOS; MORTIMER, 2001; CACHAPUZ *et al*, 2005). Há uma crença centenária em torno da ideia de que uma atuação cidadã implicada com questões sociais exige conhecimentos, habilidades e valores capazes de despertar identidades coletivas voltadas ao combate de diversas agendas, dentre elas as desigualdades estruturais, a situação de crise energética e ambiental, e a condição de emergência planetária que vivemos (SANTOS; MORTIMER, 2001; CACHAPUZ *et al*, 2005).

De modo amplo, a partir da leitura dos trabalhos, é possível sintetizar⁹⁴ os aspectos considerados chave, e as características basilares de um ensino comprometido com a qualidade da formação científica e cidadã, associada à NdC. Tais aspectos são decorrentes de uma combinação híbrida e fértil de aspectos históricos, filosóficos, psicológicos, sociais e culturais da ciência, tidos como capazes de representar os principais elementos envolvidos no empreendimento científico. Dentre essas características, podemos citar aquelas consideradas nucleares nessas políticas, cujo entendimento é capaz de garantir uma experiência escolar relevante em ciências: (I) a ciência requer e repousa sobre evidências empíricas (McCOMAS, 1998); (II) a produção do conhecimento na ciência inclui diversos aspectos comuns, e o compartilhamento de modos de pensar (MATTHEWS, 1995; LEDERMAN; WADE; BELL, 1998); (III) o conhecimento científico é aproximado, mas confiável e durável (McCOMAS; CLOUGH; ALMAZROA, 1998; LEDERMAN *et al*, 2002); (IV) leis e teorias estão relacionadas, embora se tratem de tipos distintos de conhecimento científico (McCOMAS, 1998); (V) ciência é um empreendimento altamente criativo e contém elementos subjetivos (MATTHEWS, 1995; LEDERMAN; WADE; BELL, 1998; GIL-PÉREZ *et al*, 2001); (VI) há influências históricas, culturais e sociais na ciência (MATTHEWS, 1995; LEDERMAN; WADE; BELL, 1998; GIL-PÉREZ *et al*, 2001); (VII) ciência e tecnologia impactam uma sobre a outra, mas não são a mesma coisa; (VIII) a ciência e seus métodos não podem responder a todas as perguntas; e por fim, (IX) novos conhecimentos precisam ser abertos e claramente comunicados aos membros das comunidades científicas (MATTHEWS, 1995; LEDERMAN; ABD-EL-

⁹⁴ A síntese de aspectos centrais não descarta as diferentes nuances dos debates e das demandas postas para o ensino de ciências nos trabalhos, que transitam entre políticas cujo foco é o universalismo epistemológico do conhecimento científico, até aquelas de caráter multicultural, focada no modo como a ciência é apropriada e dialoga com saberes contextuais dos/nos espaços educativos.

KHALICK, 1998; GIL-PÉREZ *et al*, 2001). Essas características apresentadas nas políticas representam a busca por um consenso na comunidade epistêmica de ensino de ciências. Nessa busca, demandas dos mais diversos agentes epistêmicos e características do trabalho científico são elencadas e passam a funcionar como objetivos universais niveladores da qualidade almejada, manifestando desejos de ressignificação curricular por meio da padronização dos processos da ciência, e seu transporte ao espaço escolar. Embora seja reconhecido o difícil processo de alcance do consenso entre agentes epistêmicos, motivado tanto por discordâncias epistemológicas como por discordâncias acerca dos conhecimentos base da NdC a serem implementados nas escolas (GIL-PÉREZ *et al*, 2001; ACEVEDO *et al*, 2005), tais políticas representam suas demandas tentando fixar o que consiste uma boa formação em ciências, parametrizando a qualidade do ensino a ser ofertado a todos.

De modo geral, concordamos com a afirmação de que essas características fixadas nas políticas podem ser entendidas como um metaconhecimento acerca da NdC que, em alguma medida, impõe desafios às práticas de ensino de ciências e à formação de professores, tanto no que diz respeito à compreensão como à implementação nos espaços escolares (LEDERMAN, 1999). Sendo um metaconhecimento complexo, compreensível apenas em níveis avançados de desenvolvimento cognitivo, é de se esperar que alguns agentes invistam na ideia de que políticas e objetivos mais modestos sejam traçados e reivindicados para o ensino das ciências em alguns trabalhos (MATTHEWS, 1998), embora permaneça seu aspecto basilar padronizador do ensino. Alguns assumem, ainda, que o objetivo dessas políticas não é formar sociólogos nem filósofos da ciência, mas fazer estudantes compreenderem melhor aspectos essenciais da ciência e da tecnologia contemporânea (McCOMAS; CLOUGH; ALMAZROA, 1998). Desta forma, em nome da qualidade da formação em ciências, aspectos considerados centrais acerca da NdC são convertidos em demandas para o ensino das ciências, como forma de afiançar sua qualidade e garantir a formação de uma identidade coletiva crítica, capaz de ação para transformação social. Razões utilitárias, democráticas, axiológicas, culturais e pedagógicas têm fundamentado a atenção preferencial conferida à NdC, assentadas na ideia de que a reforma do ensino das ciências e o enfrentamento da crise de sua realização na escola é condição para um ensino de qualidade a todos.

A ciência tem um impacto generalizado, mas geralmente sutil, em praticamente todos os aspectos da vida – tanto da tecnologia que flui

dela como das profundas implicações filosóficas decorrentes de suas idéias. No entanto, apesar desse enorme efeito, poucos indivíduos ainda têm uma compreensão elementar de como o empreendimento científico opera. Esta falta de compreensão é potencialmente prejudicial, particularmente nas sociedades onde os cidadãos têm voz nas decisões de financiamento da ciência, avaliando questões políticas e pesando evidências científicas fornecidas em procedimentos legais. Na base de muitas decisões ilógicas e posições irracionais estão mal entendidos sobre o caráter da ciência (McCOMAS; CLOUGH; ALMAZROA, 1998, p. 3).

Podemos assinalar, por exemplo, que a ideia de alfabetização sugere uns objetivos básicos para todos os estudantes, que convertem a educação científica em parte de uma educação geral. O desenvolvimento de qualquer programa de educação científica, como nos indica Bybee, deveria começar com propósitos correspondentes a uma educação geral. Mais ainda, falar de alfabetização científica, de ciência para todos, supõe pensar num mesmo currículo básico para todos os estudantes, como propõe, por exemplo, o National Science Curriculum Standards. [...] Mas qual deveria ser esse currículo científico básico para todos os cidadãos? Marco (2000) assinala certos elementos comuns nas diversas propostas que gerou este amplo movimento de alfabetização científica: (I) Alfabetização científica prática, que permita utilizar os conhecimentos na vida diária com o fim de melhorar as condições de vida, o conhecimento de nós mesmos, etc. (II) Alfabetização científica cívica, para que todas as pessoas possam intervir socialmente, com critério científico, em decisões políticas. (III) Alfabetização científica cultural, relacionada com os níveis da natureza da ciência, com o significado da ciência e da tecnologia e a sua incidência na configuração social. Podemos apreciar, pois, uma convergência básica de diferentes autores na necessidade de ir mais além da habitual transmissão de conhecimentos científicos, de incluir uma aproximação à natureza da ciência e à prática científica e, sobretudo, de enfatizar as relações ciência-tecnologia-sociedade-ambiente, de modo a favorecer a participação dos cidadãos na tomada fundamentada de decisões (CACHAPUZ *et al.*, 2005, p. 21-23).

Iremos centrar-nos em dois problemas estreitamente relacionados e abordados neste debate em que vimos participando e que consideramos da maior importância: (I) formação científica para uma cidadania que permita participar em discussões tecnocientíficas; (II) importância da natureza da ciência na educação científica e, em particular, na preparação para a tomada de decisões tecnocientíficas de interesse social. [...] Existe um amplo consenso acerca da necessidade de uma alfabetização científica que permita preparar as cidadãs e os cidadãos para a tomada de decisões. [...] Este argumento “democrático” é, talvez, o mais amplamente utilizado por quem reclama a alfabetização científica e tecnológica como um componente básico de uma educação para a cidadania. Em síntese, a participação, para a cidadania, na tomada de decisões é, hoje, um facto positivo, uma garantia de aplicação do princípio da precaução, que se apoia em uma crescente sensibilidade social frente às implicações do desenvolvimento técnico-científico que podem comportar riscos para as pessoas ou para o meio ambiente. A referida participação, temos de

insistir, reclama um mínimo de formação científica que torne possível a compreensão dos problemas e das opções – que se podem e se devem expressar numa linguagem acessível. [...] Sendo assim, a alfabetização científica [...] se impõe como uma dimensão essencial de uma cultura de cidadania, para fazer frente aos graves problemas com que há-de enfrentar-se a humanidade hoje e no futuro (PRAIA *et al*, 2007, p. 142-145).

A conversão de razões pragmáticas e democráticas, além das características da NdC, em demandas dirigidas aos currículos e espaços escolares de modo geral, vincula-se à noção de qualidade do ensino no combate à suposta ausência social de conhecimentos científicos, e os riscos decorrentes disso em tomadas de decisões. De modo geral, as demandas dirigidas ao ensino das ciências podem ser assim caracterizadas: (I) promoção de uma proposta curricular escolar com preponderante preocupação com os aspectos históricos, filosóficos e sociais da NdC; (II) promoção de uma proposta curricular para a formação de professores das ciências com notável sensibilidade às questões históricas e filosóficas da ciência; (III) fomento à produção de tecnologias didáticas e materiais instrucionais que atendam corretamente aos aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais da ciência, validados a partir de amplo consenso entre pares escolares e acadêmicos; (IV) efetiva aprendizagem dos conhecimentos científicos pelos alunos que, por sua vez, garantem (V) efetiva racionalidade consensual e transformação social de agendas emergenciais. Ainda, nas políticas, essas questões estão vinculadas a outras discussões curriculares sobre o modo como o conhecimento precisa ser ressignificado no espaço escolar, tendo em vista: (I) a realidade complexa que a ciência lida na vida em sociedade; (II) a necessidade de um conhecimento menos elitista do universo cultural da ciência e mais próximo do mundo cultural dos alunos; (III) a necessidade de uma apresentação explícita do mundo cultural da ciência, com seus efeitos políticos, tecnológicos, sociais e ambientais claramente trabalhados, garantindo engajamento e ação; por fim, (IV) a necessária distribuição de conhecimentos científicos de forma igualitária a todos, em todos os níveis de ensino.

Precisamos repensar os objetivos da instrução científica. Ambos, estudantes e aqueles que ensinam ciência devem se concentrar na natureza da própria ciência em vez de apenas seus fatos e princípios. A ciência escolar deve dar aos alunos uma oportunidade de experimentar a ciência e seus processos, livre das lendas, equívocos e idealizações inerentes aos mitos sobre a natureza do empreendimento científico. Deve haver maior oportunidade tanto para iniciantes quanto para professores experientes para aprender e aplicar as regras reais do jogo da ciência acompanhada de uma cuidadosa revisão de livros

didáticos para remover os obstáculos que ajudaram a fornecer uma visão imprecisa da ciência e sua natureza. Apenas pela superação da névoa de meias verdades, revelando a ciência em plena luz, com conhecimento dos seus pontos fortes e limitações, é que todos os alunos apreciarão a verdadeira face das ciências, e serão capazes de julgar de maneira justa seus processos e produtos (McCOMAS, 1998, p. 68).

Uma abordagem instrutiva explícita chama intencionalmente a atenção dos alunos para aspectos relevantes da Natureza da Ciência através de instruções, discussões, e questões que tornem a natureza da ciência visível nas salas de aula. Instrução explícita não deveria ser igualada à instrução didática. Ao invés disso, o termo *explícito* é utilizado aqui para enfatizar que o ensino da natureza da ciência deve ser tratado de uma maneira similar ao ensino de qualquer outro objeto de aprendizagem. [...] O componente reflexivo envolve a aplicação dessas táticas em contexto de atividades, investigações e exemplos históricos usados diariamente no ensino de ciências. Assim, uma abordagem explícita/reflexiva envolve instrução intencional da Natureza da Ciência por meio de discussões, reflexões guiadas, e questionamentos específicos no contexto das atividades de ciências em sala de aula (SCHWARTZ; LEDERMAN, 2002, p. 207).

Esta preocupante distância entre as expectativas postas na contribuição da educação científica na formação de cidadãos conscientes das repercussões sociais da ciência — e susceptíveis de se incorporarem numa percentagem significativa, às suas tarefas — e a realidade de uma ampla recusa da ciência e da sua aprendizagem, tem terminado por dirigir a atenção para como se está levando a cabo essa educação científica. [...] Com efeito, numerosos estudos mostraram que o ensino transmite visões da ciência que se afastam notoriamente da forma como se constroem e evoluem os conhecimentos científicos [...]. Visões empobrecidas e distorcidas que criam o desinteresse, quando não a rejeição, de muitos estudantes e se convertem num obstáculo para a aprendizagem. [...] Compreendeu-se, assim, que se quisermos trocar o que os professores e alunos fazem nas aulas científicas, é preciso previamente modificar a epistemologia dos professores [...]. E ainda que, possuir concepções válidas sobre a ciência não garante que o comportamento docente seja coerente com ditas concepções, este constitui um *requisito sine qua nom* (CACHAPUZ *et al*, 2005, p. 38-39).

De modo similar ao constatado por Matheus e Lopes (2014), há fortes vínculos nessas políticas curriculares entre qualidade da educação e desenvolvimento social, potencializados pelo vínculo entre qualidade da educação e qualidade do currículo/conhecimento científico. Particularmente nesse registro, há forte associação entre qualidade da educação científica e a ideia de que a educação deve ser baseada em ações mais eficazes em termos de mudança de conhecimentos, habilidades e atitudes dos sujeitos, promovendo sistemática progressão racional, sendo que para isso é necessário um ensino explícito e transparente acerca da NdC nos espaços escolares. Em

outros termos, trata-se de uma noção invocada em nome da defesa de uma estreita e forte vinculação entre o *input* e o *output* educacional, isto é, uma estreita associação entre aquilo que se *testa* e seus *resultados* educacionais na formação identitária, instaurando uma cultura da mensuração nos currículos (BIESTA, 2012; 2013; 2016). As políticas operam com a ideia mecânica de distribuição de conhecimentos científicos para *todos*, configurando discursivamente tanto o sujeito cidadão abstrato – um *todos* universal – como o conhecimento como algo objetivo, isto é, conhecimento como algo que pode ser encontrado “fora da linguagem em um lugar puro/intocado (impossível) de uma objetividade” (CUNHA, 2015, p. 582). Sob os nomes NdC e qualidade da educação científica, tais políticas operam com o privilégio ontológico do conhecimento – entendido como algo – sobre o ensino e as relações contextuais nas quais relações educativas se configuram. Apostam na ideia de que existe conhecimento pleno e objetivo enquanto tal, independente dos *sistemas de relações* educativas e jogos de linguagem jogados em processos educativos. Apostam, por fim, na ideia de uma linguagem capaz de escapar aos contrangimentos das representações, que contenha em si mesma tudo que deseja significar (DUQUE-ESTRADA, 2009).

Nessas políticas, a plenitude ontológica do objeto de conhecimento é invocada em nome de uma política mais explícita, capaz de atestar a presença de um saber científico positivo. Nesse sentido, o ensino passa a ser um mero adorno e o conhecimento pode ser plenamente *distribuído* a todos. É projetado sobre esta distribuição o desejo de produção de efeitos precisos sobre as identidades de *todos*, atualizando rastros do realismo epistemológico para pensar a educação. Essa criação objetiva do currículo confere centralidade à ideia de posse de conhecimentos científicos pelos sujeitos, reeditando preocupações tecnicistas hibridizadas a aspectos históricos e filosóficos da ciência moderna, e a preocupações de teor crítico (PIMENTEL-JÚNIOR, 2017). Essa construção objetivista da linguagem e do conhecimento, por sua vez, faz pensar que o transporte pleno de um determinado sentido é possível, que o seu envio pode ser incontaminado (DERRIDA, 1991), e que o desafio da educação científica é tornar esse conhecimento o mais transparente possível nos processos de aprendizagem, burlando qualquer possibilidade de compreensões errôneas e desviantes aos sentidos originais. Há uma lógica determinista pressuposta que é baseada na ideia de que conhecimentos bem compartilhados são capazes de dirigir percursos de vida dos sujeitos a uma suposta identidade estabilizada e tida como essencial à vida em sociedade. A nosso ver, projeta-se sobre o currículo o desejo de uma sociedade na qual

o consenso entre as mentalidades racionais é o centro de uma política democrática, mediada pela instrumentalização dos sujeitos com conhecimentos científicos capazes de guiar ações sociais responsáveis rumo a um futuro condicionado.

Nessas políticas de qualidade, demandas críticas por justiça socioambiental e por condições dignas de cidadania para todos articulam-se a demandas neotecnicistas de distribuição de conhecimentos objetivos. Embora pareça contraditório, equivalências entre elementos críticos – que historicamente denunciam o tecnicismo, a prescrição curricular e, em última análise, a sua gana de reprodução de injustiças sociais – e tecnicistas articulam a defesa do inimigo comum. A qualidade lastreia construções argumentativas diversas, baseadas na ideia de que há um conhecimento científico absoluto, capaz de unificar plenamente visões de mundo de professores, alunos e identidades sociais mais amplas, rumo a um projeto de sociedade dado. Há uma solidariedade em torno da ideia de formações identitárias que possam guiar os sujeitos rumo a uma identidade coletiva anteriormente visível e desejada. Trata-se, em alguma medida, de uma visão privilegiada/externa da vida, da cultura e da história, que ressoa num tratamento mecânico dos processos identitários e dos rumos do social. Os sentidos políticos produzidos por intermédio do significante qualidade tentam produzir um amplo consenso apriorístico sobre o que significa um bom desempenho escolar em ciências e, por extensão, uma boa sociedade para todos, livre de condutas irresponsáveis. Ao produzir tais consensos eliminando desse processo as relações educativas contextuais, aliás, enquadrando-as como dadas, contexto da pura aplicação e implementação, desconsideram os processos de negociação e tradução das políticas, desconsideram aquilo que não se pode controlar em absoluto – a produção imprevisível do currículo no chão da escola (MACEDO, 2014; PIMENTEL-JÚNIOR; CARVALHO; SÁ, 2018).

Outro aspecto a destacar é que, nesse registro político, o contexto é um espaço dado, com problemáticas e desafios reais e inquestionáveis, evidentes. Distante de uma compreensão do contexto como instância construída interpretativamente, como texto criado mediante eventos de significação (DERRIDA, 1991), as políticas operam com a ideia de contexto como espaço imediato cuja presença é absoluta, plenamente delimitável, tornando concebível pensar que o acesso a este se dá de modo direto. Assim, diante de dois níveis ontológicos supostamente dotados de positividade – o do conhecimento e o dos contextos – as políticas passam a operar em circuito de reconhecimento dos modos previamente delineados de veicular o conhecimento nos

contextos, excluindo outras possibilidades significativas. Avalia-se mediante *análise especular* o grau de deformação sofrida pelo conhecimento durante sua concretização nos contextos, tendo como referência os aspectos explícitos postulados nas políticas curriculares. Em outras palavras, se o contexto e o conhecimento são supostos como objetos estáveis da realidade, acessados sem mediação da linguagem, cabe às políticas apenas avaliar seu transporte aos distintos espaços, eliminando do jogo as diferenças e interpretações capazes de deturpar o sentido de dado imediato de ambos. Assim, mediante os sentidos de qualidade, institui-se um discurso que se quer capaz de universalidade plena, servindo a propósitos de desenvolvimento, justiça socioambiental, esclarecimento e emancipação de todos. É concebível concluir, portanto, que a luta pela educação científica de qualidade apresenta algumas valências: vale tanto para fomentar investidas curriculares diversas, como também vale para o controle da significação em concepções restritivas de currículo, ciência, ensino e sociedade, de modo mais amplo. Poderíamos dizer que a hegemonização de um discurso político caminha sempre nesse sentido de fixação parcial de discursos. No entanto, ocupando espaços de representação, políticas curriculares não são inexoravelmente centralizadoras, baseadas em princípios epistemológicos supostamente necessários a todos. Inspirado em Lopes (2017), podemos perguntar: como falar em nome de todos? Como dizer o que deve ser obrigatório para todos em todo e qualquer contexto? Quem são todos? Todos é uma categoria sociológica válida e inquestionável?

Nesse nível de tentativa de controle na política, a noção de crise em relação à qual a qualidade é significada entra com mais protagonismo em cena. A noção, de crise, por sua vez, encarnando o exterior constitutivo da qualidade desejada, representa toda a contingência contextual que não apenas tensiona e desrealiza a política como prescrição normativa imediata, mas também mostra que a insatisfabilidade pode tornar-se um mecanismo de reforço das projeções desejadas e nunca alcançadas. A crise encarna uma série de critérios que precisam ser superados na escola, como forma de qualificar a educação científica baseado em sua natureza: (I) superação das práticas escolares tradicionais descontextualizadas, abarrotadas de conceitos e desvinculadas da vida dos alunos, (II) superação da visão fragmentária e lacunar da ciência escolar, que não consegue alcançar a complexidade sociopolítica da NdC e presta um desserviço à comunidade científica ao propagar imagens estereotipadas; (III) superação do tratamento enciclopédico e mnemônico dos temas científicos trabalhados nas escolas; (IV) superação da distância entre temas científicos e vida dos alunos, através de

inserção de aspectos contextualizadores, que favoreçam a ligação entre conceitos, habilidades e ações concretas. Nas políticas curriculares, as condições consideradas insatisfatórias e que estão na base do discurso da crise fazem referência a um diagnóstico amplamente compartilhado de que o ensino de ciências tem sido incapaz de: (I) alfabetizar estudantes acerca dos aspectos centrais da ciência; (II) reproduzir uma imagem adequada da NdC nos espaços escolares; (III) fomentar posturas cidadãs críticas no que diz respeito à tomadas de decisões para ações sociais responsáveis. Trata-se de um diagnóstico que vem se reproduzindo nas políticas curriculares desta área de ensino há pelo menos três décadas de pesquisa (LEDERMAN; ZADLER, 1987; McCOMAS, 1998; ACEVEDO *et al*, 2005), fortalecendo e alterando a agenda da comunidade na busca de padrões curriculares cada vez mais objetivos e transparentes.

Acompanhamos as constatações de Macedo (2013) poderando que nesse registro específico a crise forma um exterior poderoso na estabilização dos discursos de qualidade da educação científica. Opera alimentando a crença superacionista e salvacionista de uma significação curricular nas ciências plenamente suturada que pudesse estabilizar a produção de sentidos pelos sujeitos nos currículos e, por extensão, no social. Defendemos que os sentidos de qualidade da educação científica, articulados em relação à suposta crise do ensino das ciências, acabam antagonizando-se à própria impossibilidade última de estancar o fluxo do diferir, a tradução, isto é, o incessante processo de produção de sentidos outros no currículo que se dão no acontecer da educação. O fortalecimento dos discursos que giram em torno da qualidade da educação científica e da NdC ganham destaque sobretudo pelo fato de que, ao se constituírem mediante a exclusão da crise, ganham ares de um universal pleno, isto é, operam na tentativa de ocultar suas contingências e o seu caráter de particular (LOPES; MACEDO, 2011), pondo em marcha uma ficção de controle das identidades pela razão. Tais políticas curriculares ocupam, assim, o espaço da universalidade contra um inimigo discursivo amplamente comum, mais pressuposto do que afirmado – a crise –, de forma a parecer um discurso que finalmente conseguiu objetificar plenamente a ameaça, reforçando ainda mais o poder das prescrições e normatizações das práticas curriculares das ciências como forma de combate ao que, nesse registro, é literal e inquestionável. Articulados estrategicamente por meio dos sentidos de qualidade e crise, os discursos analisados buscam postular o *dever ser* do ensino das ciências e o *dever ser* dos professores e alunos – perfilando trajetórias e performances curriculares (DIAS, 2016), o que implica num reforço da educação científica como reconhecimento. Interrogamos,

a seguir, aspectos centrais dessas políticas mostrando como a articulação significativa da ideia de qualidade e crise da educação científica aprisionam a diferença – e com ela toda força generativa de produção de sentidos que defaz a pura repetição do mesmo –, excluindo-a do processo político de significação do currículo.

Interrogando sentidos hegemônicos

Parece que o compromisso com uma concepção de democracia que tenha futuro, que se mantenha não restringida pela teleologia e que não seja equivalente a nenhuma de suas “realizações” exige uma demanda diferente, uma demanda que postergue permanentemente a realização. Paradoxalmente, a democracia é garantida precisamente através de sua resistência à realização (BUTLER, 2004, p. 268).

Iniciamos esta seção enumerando alguns dos aspectos que nos interessa problematizar nas políticas de currículo investigadas, dentre eles: (I) o sentido teleológico conferido ao currículo, às identidades coletivas e ao social; (II) o forte valor fronteiriço e normativo que as políticas curriculares pautadas na articulação dos sentidos de qualidade e crise produzem para a educação científica; e, por fim, (III) os universalismos epistemológicos projetados para o currículo e a redução da educação científica a reconhecimento. No que diz respeito ao primeiro ponto, destacamos que a forte vinculação do currículo a desejos de sociedades permeadas por sujeitos racionais responsáveis acaba por aprisionar currículos, sujeitos e o próprio social em um circuito epistemológico representacional no qual não há espaço para o emergir da diferença (BIESTA, 2013; MACEDO, 2017). A vinculação da finalidade do currículo ao alcance e estabilização de um modo de ser/estar em sociedade fundamental a todos é um aspecto altamente problemático, pra não dizer impossível, cujo exercício de desconstrução passa por diversos níveis sociológicos, transitando desde a defesa da impossibilidade da categoria *sociedade*, até a impossibilidade de uma representação totalitária capaz de falar em nome de *todos* (LACLAU; MOUFFE, 2015). A teleologia explícita nessas políticas curriculares faz pensar ser possível definir de uma vez por todas o conhecimento científico capaz de fundar uma nova ordem social, capaz de salvar a educação científica e, por extensão, a sociedade de uma crise emergente. Atualiza-se, mediante tal política, a ideia de que a educação e o conhecimento científico, em si mesmos, apresentam potencial de fomentar uma retidão de conduta universal capaz de guiar o social a um cenário dado; uma teleologia difícil de desestabilizar posto que

historicamente imersa e constantemente reatualizada em imaginários e narrativas educacionais variadas, fincadas na crença utópica de uma sociedade plenamente suturada e presente, na qual os vetores das relações de poder anularam-se em definitivo e eliminaram-se os antagonismos. Em um registro discursivo, ponderamos que não há identidade social ou qualquer formação subjetiva estabilizada anteriormente à política que pudese ser buscada, não há projeto social fixo sem relações de poder, não há finalidade que não seja constantemente subvertida pela contingência de suas lutas, de suas agendas, dos seus caminhos e transfigurações históricas. Sendo a perenidade finalista do sentido uma ilusão de estabilidade fundada no essencialismo (DERRIDA 1991; 2011; LACLAU, 2013), passa a ser indesejável projetar fixamente o social no tempo e no espaço, numa ação calculada com vistas a suturar um espaço único.

No que diz respeito ao segundo aspecto enumerado, ponderamos que a noção de crise e os sentidos de qualidade que, à crise, se antagoniza estão implicados na defesa de políticas curriculares fortemente normativas que ampliam a hegemonia de discursos universalistas baseados na NdC. Inscreve-se, por meio desta estratégia discursiva, uma concepção de ensino "como a transmissão incontaminada de um pensar, um conhecer, um saber, um agir, um ser, supostamente encontrados fora do sujeito, na dimensão conceitual que sobreviveria pura em um lugar, independentemente da vida, das relações educativas" (CUNHA, 2016, p. 117). Essa concepção é a base instituinte de fronteiras que atestam se, em termos, um fazer curricular é capaz ou não de presentificar a NdC nas escolas. Em visada discursiva, destacamos que a gana de fixação de um fronteira demarcatória que certifique determinadas práticas curriculares de qualidade em detrimento de outras acaba impondo certa violência simbólica ao assumir que é possível suturar uma significação curricular fundamental a todos, para toda e qualquer situação social. As articulações discursivas agem tentando restringir possibilidades de significação curricular, buscando reduzir a diferença e as práticas de sentido àquilo que está posto e defendido nas políticas curriculares pautadas nesses significantes. Tenta-se restringir o currículo à reprodução do mesmo. Perde-se, com isso, a representatividade da política, e faz pensar que é possível à esta funcionar como um representante claro, transparente àqueles que a ela precisam recorrer e recitar para se certificar da qualidade. Sedimenta-se, assim, um discurso determinista baseado na crença de que quanto maior for a transparência dos objetivos e conhecimentos científicos essenciais, maior a clareza sobre o que deve ser ensinado e, linearmente, maior a previsibilidade dos efeitos nas identidades, garantindo a qualidade e superando a suposta crise. A desestabilização

dessa estratégia identitária fundacionista permite sugerir que a NdC é um nome inventado para uma *plenitude vazia*, para um objeto impossível de manifestação ôntica plena (LACLAU, 2013). Um nome que, ao articular demandas educacionais das comunidades epistêmicas, remete também a uma instância indeterminada da significação a qual resiste à presença. O que um investimento radical (LACLAU, 2006; LACLAU; MOUFFE, 2015; LOPES, 2015b; LOPES, 2017) permite defender é que a manutenção da indeterminação, afastando ideias de clareza e transparência, pode ampliar aspectos democráticos nas políticas de currículo, uma vez que a ausência da NdC em sentido literal induz à incessantes disputas pela significação do que seja uma educação científica de qualidade.

Com isso, alcançamos o terceiro ponto. Se a desestabilização das estratégias fundacionistas passa por sugerir que os nomes representativos sob os quais os universalismos projetados para o currículo são entidades políticas incapazes de manifestar, em última instância, um conteúdo ôntico universal pleno, passa a não fazer sentido a busca por uma política curricular capaz de perfilar universalmente trajetórias formativas. A tentativa de antecipar um perfil educacional acaba por reduzir a educação à socialização, condenando platonicamente a diferença às cenas de reconhecimento (BUTLER, 2015a) nas quais a reprodução é parte do ritual para que se possa ser considerado alguém responsável. Em uma perspectiva pós-estrutural, confiamos na ideia de “que a educação é mais do que a simples inserção do indivíduo numa ordem preexistente, que ela acarreta uma responsabilidade pela unicidade de cada ser humano individual” (BIESTA, 2013, p. 25). Interrogamos, assim, nessas políticas, a gana moderna de controle das formas de vida e o teor antecipatório dos modos de ser/estar no mundo, ponderando que é parte constitutiva dos processos educativos a impossibilidade última de saturar a formação. Em registro discursivo, só há agência cidadã e decisão responsável na medida em que não seja embasada por critério fundamental algum, sob pena de a própria responsabilidade ser banida das decisões, uma vez que faz parte da própria estrutura da decisão a indecidibilidade, o agir sem garantias (DERRIDA, 2011; BIESTA, 2013; LACLAU, 2013). Com Lopes (2017), defendemos que abalar fundamentos que estabilizam e universalizam modos particulares de estar no mundo é tarefa crucial, nos fazendo pensar que agir/ser/pensar diferente do prescrito é também legítimo.

Considerações finais – por uma educação científica fraca e sem fundamentos

Se houvesse estabilidade contínua, não haveria necessidade da política, e é nesse sentido que a estabilidade não é natural, essencial ou substancial, que a política existe e a ética é possível. O caos é, de uma só vez, um risco e uma chance, e é aqui que o possível e o impossível se cruzam (DERRIDA, 2016, p. 129).

Nesta última parte, retomamos alguns aspectos anteriores e elencamos alguns argumentos críticos relativos às estratégias fundacionistas presentes nas políticas de currículo acima debatidas. Antes, rememoramos alguns aspectos históricos relativos ao processo de afastamento entre o campo do currículo e o campo do ensino. Um afastamento constatado há alguns anos por Lopes e Macedo (2004), as quais já afirmavam, àquela época, o notável foco epistemológico e metodológico – discussões acerca de questões internas da filosofia e história das ciências, além de propostas de ensino – das discussões presentes nas políticas curriculares deste campo de pesquisa e investigação acadêmica, e a baixa interlocução com o campo do currículo. Além dos aspectos metodológicos e epistemológicos, acrescentamos que tais políticas estão radicalmente esteadas nos fundamentos da teoria crítica cujas demandas fazem referência às ideias de emancipação racional e a transformação social. Demandas críticas, epistemológicas e instrumentais articulam-se, nessas políticas, sedimentando universalismos diversos para o currículo. De certa forma, avaliamos que as problematizações e intervenções discursivas aqui expostas estão em alguma medida relacionadas com esse afastamento e desenvolvimento independente dos distintos campos acadêmicos. Ao rememorar tal desvinculação histórica, defendemos uma reaproximação crítica entre os campos, com vistas a instituir espaços de diálogo entre teorias do currículo e teorias do ensino das ciências, trabalho para o qual esperamos estar contribuindo de alguma forma.

A problematização dos significantes qualidade e crise nas políticas produzidas por comunidades epistêmicas de ensino de ciências, articulados à NdC, tem nos levado à investigação das demandas curriculares e das necessidades sociais mais amplas reivindicadas em tais políticas. A prescrição das estratégias curriculares como forma de combate à crise nesses registros políticos tem nos levado a ponderar sobre a minimização dos seus efeitos democráticos: tais significações tendem a reduzir um currículo de qualidade àquele cuja seleção e disposição sequencial de conhecimento científico, selecionados de um tradicional arquivo de conhecimentos fixos, seja o mais eficiente na produção de determinados efeitos educacionais tidos como socialmente

necessários a um projeto de sociedade. Há, portanto, um paradoxo de investimento: aquilo que aparece como mais próximo da complexidade inerente à NdC, mais significativo para a formação e mais crítico, vincula-se a uma visão normativa e prescritiva de currículo e formação, a uma antecipação restritiva de percursos formativos, a um projeto social fixo. A normatividade emerge como aquilo que restringe possibilidades de leituras outras a partir do que se projeta para a educação científica. Defendemos, diferentemente, que pautar uma política curricular com forte teor normativo, tentando suprimir as traduções contextuais empreendidas nos múltiplos espaços-tempos de produção curricular, acaba seguindo uma lógica que desconsidera a opacidade e a indeterminação constitutivas das operações de linguagem, nomeando como inimigo o próprio acontecimento do currículo. Com Macedo (2013), acreditamos que a recitação da ideia de crise tem funcionado como dispositivo de restrição da proliferação de sentidos de currículo, reforçando a crença em discursos historicamente sedimentados de forte teor normativo, como forma de controle do fazer curricular das ciências nas escolas. A qualidade, por sua vez, estrategicamente vinculada à noção de crise, torna-se o vazio a ser preenchido com investidas cada vez mais incisivas – o ensino explícito –, orientando a política a rumos prescritivos, na tentativa de suplantar a falta de clareza nas proposições curriculares de ciências das escolas. Cria-se, assim, a ilusão de que o conhecimento científico está plenamente presente, acessível aos sujeitos, sendo capaz de garantir a formação de uma identidade coletiva cidadã universal.

Nesse trabalho de confrontação crítica da atenção preferencial dada à NdC e a subsequente qualidade da educação científica, não temos atuado sozinhos. Aliás, já em meados dos anos 1980, trabalhos questionavam a vinculação linear entre concepções de professores e estudantes acerca da NdC (LEDERMAN; ZEIDLER, 1987). Uma década mais tarde, outros questionamentos já consideravam uma ilusão mitificadora a possibilidade de alfabetizar e letrar cientificamente o mundo (SHAMOS, 1995). Já em outros estudos (ACEVEDO *et al*, 2005) passou a ser questionada a possibilidade de um entendimento completo acerca da NdC e seu vínculo direto com fixações de identidades estruturadas nos pressupostos da epistemologia da ciência. Acevedo e colaboradores (2005) classificam novamente tal construto teórico da didática das ciências como um mito, e apontam alguns entraves para isso que vão desde aspectos da capacidade cognitiva dos estudantes nesse nível de ensino para compreensão de aspectos metateóricos e abstratos da ciência, até aspectos internalistas da própria ciência, incapaz de alcançar consenso sobre sua natureza. Citamos esses trabalhos como marcos de

diferentes momentos históricos acerca da política em estudo para mostrar que não há apenas um lado na luta pela significação da educação em ciências. Os próprios trabalhos aqui investigados costumam questionar seus resultados e tentar aperfeiçoá-los, procurando refinar mecanismos e instrumentos que façam compreender melhor as variáveis e outros aspectos que interferem seja no alcance do consenso sobre a NdC, seja na veiculação da NdC em sala de aula, seja na possibilidade de sua compreensão pelos estudantes. Explora-se ainda a diversidade de questões contextuais que interferem no comportamento do professor ao ensinar sobre a NdC em aula, passando por constrangimentos curriculares de tempo, de motivação dos estudantes, de experiência no ensino, de infra-estrutura escolar, etc. São fatores apontados como mais determinantes no comportamento do professor do que sua concepção sobre a NdC, argumentação com a qual concordamos em certa medida.

Embora tais questionamentos críticos ecoem em nosso movimento de problematização, nossos argumentos divergem. Defendemos que a impossibilidade de realização plena da NdC reside mesmo na enunciação, no momento mesmo da tradução, mostrando que todo movimento significativo reitera e trai aquilo que pretende significar (DERRIDA, 1991; BHABHA, 2013). Não é porque o conhecimento da NdC é um conteúdo metateórico complexo, nem porque a própria NdC é controversa entre os pares, muito menos porque a escola é atravessada por variáveis que interferem na pureza da transmissão de um conhecimento fixo, que ele é, para nós, um mito da didática das ciências. É por não haver origem pura e imóvel, por não haver fixidez nem possibilidade de controle da significação na linguagem, pelo fato deste movimento ser sempre interpretativo e com potencial disseminativo irreduzível, que a tentativa de fixação plena da NdC é uma ficção de estabilidade marcada por atos de poder. Nesse sentido, uma série de pressupostos presentes nessas políticas são abalados, desde a linguagem da natureza e da implementação, até a aposta na pura e incontaminada compreensão objetificada do conhecimento científico na educação em ciências.

O que tentamos desestabilizar nessas políticas é a relação de transparência, objetividade e plenitude da significação e do conhecimento científico, mostrando que ele pode não ser algo externo ao sujeito, e que currículo pode não ser apenas seleção de conhecimentos fixados em um repertório mais amplo que, uma vez selecionado e sequenciado de forma correta, produzirá inexoravelmente um determinado efeito identitário passível de mensuração. O que tentamos abalar é a cena diádica do reconhecimento e os circuitos dicotômicos que ela instaura ao se firmar

hegemonicamente, como no caso da política em estudo, denunciando que os pares da oposição qualidade/crise, NdC/aparência, podem ser suplementados e hibridizados, desfazendo a rigidez e a suposta ideia de originalidade e presença essencial (DERRIDA, 2011). Tentamos abalar o desejo de envio incontaminado de um texto curricular, sugerindo que discursos normativos tendem a viver anacronicamente, e ser assombrados pelos fantasmas da suplementação, da tradução, do diferir (DERRIDA, 2011; BHABHA, 2013; LOPES, 2017). Nesse sentido, questionamos a suposta harmonia consensual da transmissão cultural (BHABHA, 2013) de uma política, o querer de toda materialidade inquestionável, o desejo de uma origem pura e incontaminada (DERRIDA, 2011), ponderando que todo movimento interessado em subsumir a emergência do sentido em molduras fixas, e conferir materialidade metafísica à significação, é acompanhado pela sua impossibilidade. Ou seja, na tentativa de fazer leitores de textos curriculares empreenderem uma leitura estritamente parafrásica, pautada puramente no reconhecimento de um sentido que se supõe ser único no texto, com pouco ou nenhum espaço para uma leitura disseminativa, a fantasia colonial é assombrada pelo desajuste dos processos interpretativos. Mesmo que seja impossível estancar as traduções, as negociações de sentidos, isso não torna a tarefa de questionar tais investidas normativas menos relevantes. Portanto, nossa leitura desconstrutiva das políticas curriculares investigadas põe em xeque formas de dominação de modos específicos de significar sobre outros, *desbordando* operações políticas interessadas em reafirmar atos de poder, e liberando a energia do diferir aprisionada em cenas de reconhecimento fundadas no desejo da presença (DERRIDA, 1991; 2011; BUTLER, 2015a; 2015b).

Outro aspecto que nossa intervenção pós-estrutural permite desestabilizar é a forte vinculação entre as finalidades do ensino, do currículo, da educação e da sociedade mais ampla. Os sentidos de qualidade e a restrição significativa que a crise impõe tentam produzir a ideia de que é possível controlar perenemente os processos de subjetivação dos sujeitos não apenas durante o período escolar, via conhecimento, mas por toda a vida, vinculando-os peremptoriamente a uma dada posição de sujeito na sociedade, exaurindo de uma vez por todas suas significações existenciais. Em enfoque discursivo, é tanto indesejável como impossível endereçar, de uma vez por todas e via conhecimento, as identidades dos sujeitos escolares, ditando os termos de suas lutas, os rumos dos seus passos, as trajetórias de suas vidas.

A intervenção por nós ensaiada problematiza o alto teor normativo nas políticas de currículo, tentando abrir espaço ao vazio normativo (LOPES, 2017), resguardando

certa distância ontológica entre *ser* e *dever ser* na educação. Isso significa dizer que a intervenção aqui esboçada está cheia de intencionalidade, mas, ao tentar resguardar certo espaço para o imprevisível, se isenta de dar a direção, de pré-escrever o caminho, de antecipar identidades e modos de *ser/estar* em vida social. Enquanto nas políticas curriculares de cunho moderno e teor crítico, a explicitação cada vez mais nítida do conhecimento e o controle das múltiplas escalas de significação envolvidas nos processos educativos funcionam como estratégia superação da suposta crise do ensino, poderíamos dizer que nossa intervenção pós-estrutural prefere apostar na produtividade do vazio, da ausência da direção nítida, na impossibilidade da ação calculada. Apostamos na ideia de que deslocar a fantasia do controle do currículo e sua redução a projeção de identidades é uma tarefa política que passa pela reativação daquilo que vem sendo excluído de determinadas políticas curriculares, neste caso, das políticas de educação em ciências. Uma reativação, nesse caso, de sentidos de poética, de invenção, de confiança na educação (BIESTA, 2013), de uma escola fraca (PIMENTEL-JUNIOR; CARVALHO, 2017), de risco da educação, de aposta sem garantias (BIESTA, 2016), interrompendo as narrativas lineares de colonização dos sentidos pela tentativa de controle das identidades, mostrando que a trajetória objetivista e realista da educação pode ser uma construção acessível apenas na tela da fantasia.

Em última análise, nesse texto, tomamos como tarefa política a desconstrução de princípios essencialistas de identidade fundados na fantasia de estabilidade que, por sua vez, sustenta os vínculos entre a tão sonhada objetividade do sentido, a propriedade de conhecimentos científicos, a aquisição de identidade, o reconhecimento na cultura e a consequente transformação social. Questionar as normas e os termos por meios dos quais sujeitos são endereçados em determinados quadros de inteligibilidade, condicionando visibilidades e existências à identitarismos fundacionistas marcados pela ideia de posse (BUTLER, 2015a), foi a tarefa para a qual esperamos ter contribuído neste trabalho. E assim seguimos alguns de nós, elogiando o poder generativo da diferença e do diferir (DERRIDA, 2011; SISCAR, 2013), questionando os perfis e as *versões autorizadas da alteridade* (BHABHA, 2013; BUTLER, 2015b; DIAS, 2016) reivindicando a constitutividade do risco (BIESTA, 2016), do incontrolável (PIMENTEL-JUNIOR; CARVALHO; SÁ, 2018), do imponderável e do inominável (MACEDO, 2014), no processo cultural que é a educação (LOPES; MACEDO, 2011), numa luta política cuja função precípua é a defesa de uma teoria curricular comprometida com a alteridade irreduzível, com a subversão do calculado (BUTLER,

2015b), com o acontecimento do sentido (SISCAR, 2013), com aquilo que não se pode antecipar nem prever (sob pena de estar comprometendo o próprio ato de educar): o itinerário babelizante e sempre adiado de formação dos sujeitos, a disseminação interpretativa na textualidade precária e despossuída da vida, o encontro com a alteridade irreduzível nos processos educativos. Seguimos, portanto, defendendo e confiando – sem garantia – numa educação científica fraca e sem fundamentos.

Referências

ACEVEDO, J. A; *et al.* Mitos da Didática das Ciências acerca dos motivos para incluir a Natureza da Ciência no Ensino das Ciências. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2005.

ALVES, K. S. G. **A Didática das Ciências no Brasil: um olhar sobre uma década (2003 – 2012)**. 2016. 170p. Tese (Doutorado) – Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

BALL, S. Sociologia das Políticas Educacionais e Pesquisa Crítico-Social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 10-32, jul/dez, 2006.

BIESTA, G. Boa Educação na Era da Mensuração. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 808-825, 2012.

BIESTA, G. **Para além da aprendizagem: educação democrática para um futuro humano**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

BIESTA, G. **The Beautiful Risk of Education**. London: Routledge, 2016.

BHABHA, H. K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013.

BUTLER, J.; LACLAU, E.; ŽIŽEK, S. **Contingencia, Hegemonía, Universalidad: diálogos contemporáneos en la izquierda**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2004.

BUTLER, J. **Relatar a si mesmo: crítica da violência ética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015a.

BUTLER, J. **Problemas de Gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015b.

BURITY, J. A. Discurso, política e sujeito na teoria da hegemonia de Ernesto Laclau. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). **Pós-estruturalismo e Teoria do Discurso: em torno de Ernesto Laclau**. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

CACHAPUZ, A. F. *et al.* **A Necessária Renovação do Ensino das Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CUNHA, E. V. R. Cultura, Contexto e a Impossibilidade de uma Unidade Essencial para o Currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 15, n. 3, p. 575-587, set./dez., 2015.

CUNHA, E. V. R. Conexão entre Currículo e Avaliação como Ficção de Controle da Identidade. In: FRANGELLA, R. C. P. (Org.). **Currículo, Formação e Avaliação: redes de pesquisa em negociação**. Curitiba: CRV, 2016.

DERRIDA, J. **Margens da Filosofia**. Campinas: Papyrus, 1991.

DERRIDA, J. **O cartão-postal: de Sócrates a Freud e além**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

DERRIDA, J. **A Escritura e a Diferença**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

DERRIDA, J. Observações sobre Desconstrução e Pragmatismo. In: MOUFFE, C. (Org.). **Desconstrução e Pragmatismo**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2016.

DIAS, R. E. Políticas de currículo e avaliação para a docência no espaço Iberoamericano. **Práxis Educativa**, v. 11, n. 3, p. 590-604, set/dez, 2016. <http://dx.doi.org/10.5212/PraxEduc.v.11i3.0004>

DIAS, R. E. Currículo, Docência e seus Antagonismos no Espaço Iberoamericano. **Investigación Cualitativa**, v. 2, n. 2, p. 100-114, 2017. <http://dx.doi.org/10.23935/2016/02028>

DUQUE-ESTRADA, E. M. **Devires Autobiográficos: a atualidade da escrita de si**. Rio de Janeiro: NAU/Editora PUC-Rio, 2009.

HAAS, P. Introduction: epistemic communities and internacional policy coordination. **International Organization**, vol. 46, n. 1, p. 1-35, 1992.

HOWARTH, D.; STAVRAKAKIS, Y. Introducing Discourse Theory and Political Analysis. In: HOWRATH, D.; NORVAL, A.; STAVRAKAKIS, Y. **Discourse Theory and Political Analysis**. Manchester: Manchester University Press, 2000.

LACLAU, E. Ideology and post-Marxism. **Journal of Political Ideologies**, v. 11, n. 2, p. 103–114, 2006.

LACLAU, E. **A Razão Populista**. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemonia e Estratégia Socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios, 2015.

LOPES, A. C. Democracia nas políticas de currículo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 700-715, set/dez, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742012000300003>

LOPES, A. C. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 445-466, mai/ago, 2015a.

LOPES, A. C. Normatividade e Intervenção Política: em defesa de um investimento radical. In: LOPES, A. C.; MENDONÇA, D (Orgs.). A teoria do Discurso de Ernesto Laclau: ensaios críticos e entrevistas. São Paulo: Anneblume, 2015b.

LOPES, A. C. Política, Conhecimento e a Defesa de um Vazio Normativo. In: MENDONÇA, D; RODRIGUES, L. P; LINHARES, B. (Orgs.). Ernesto Laclau e seu legado Transdisciplinar. São Paulo: Intermeios, 2017.

LOPES, A. C; MACEDO, E. (Orgs.). **Currículo de Ciências em Debate**. Campinas: Papirus, 2004.

LOPES, A. C; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MACEDO, E. Currículo e Conhecimento: aproximações entre educação e ensino. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 716-737, set./dez., 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742012000300004>

MACEDO, E. A Noção de Crise e a Legitimação de Discursos Curriculares. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 3, p. 436-450, set./dez., 2013.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-Curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out./dez., 2014.

MACEDO, E. Mas a Escola não tem que ensinar? Conhecimento, Reconhecimento e Alteridade na Teoria do Currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 17, n. 3, p. 539-554, set./dez., 2017.

MATHEUS, D. S.; LOPES, A. C. Sentidos de Qualidade na Política de Currículo (2003-2012). **Educação e Realidade**, v. 39, n. 2, p. 337-357, abr./jun., 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S2175-62362014000200002>

MENDONÇA; D.; RODRIGUES, L. P. Em torno de Ernesto Laclau: pós-estruturalismo e teoria do discurso. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). **Pós-estruturalismo e Teoria do Discurso**: em torno de Ernesto Laclau. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

NOVAES, M. H. A psicologia e a "crise" da educação. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 69-76, Dez., 2000. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572000000200011>.

PIMENTEL-JÚNIOR, C.; CARVALHO, M. I. S. S. Profanando o 'papel' da Escola? Narrativas Pós-Modernas sobre o Processo Social de Escolarização. **Revista Práxis Educacional**, v. 13, n. 24, p. 161-183, jan./abr., 2017. <https://doi.org/10.22481/praxis.v13i24.935>

PIMENTEL-JÚNIOR, C. Articulações Discursivas em torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política. **Revista Teias**, v. 18, n. 50, p. 88-104, jul./set., 2017. <https://doi.org/10.12957/teias.2017.26713>

PIMENTEL-JÚNIOR, C.; CARVALHO, M. I. S. S.; SÁ, M. R. G. B. Pesquisa (Auto)Biográfica em Chave Pós-estrutural: conversas com Judith Butler. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 1, p. 203-222, jan/abr, 2017. <http://dx.doi.org/10.5212/PraxEduc.v.12i1.0011>

PROENÇA-LOPES, L. de.; ZAREMBA, F. de A. O Discurso de Crise da Educação: crítica ao modelo de competências desde a epistemologia da educação. **Revista Historia de la Educación Latinoamericana**, v. 15, n. 21, p. 283-304, 2013.

SHAMOS, M. **The Myth of Scientific Literacy**. New Brunswick: Rutgers University Press, 1995.

SISCAR, M. **Jacques Derrida: literatura, política, tradução**. Campinas: Autores Associados, 2013.

VIEIRA, E. **A intensificação da experiência educacional contemporânea: uma perspectiva arqueogenealógica**. 196f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Orientador: Prof. Dr. Julio Groppa Aquino.

VOSS, D. M. S.; GARCIA, M. M. A. O discurso da qualidade da educação e o governo da conduta docente. **Educação & Realidade**, v. 39, n. 2, p. 391-412, 2014. <https://dx.doi.org/10.1590/S2175-62362014000200004>

YOUNG, M. Para que servem as escolas? **Educação Sociedade**, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS – o imprevisível porvir da Educação em Ciências

Entretanto, como não há um *decreto* original de poder, nenhum momento de fundação radical no qual algo além de qualquer objetividade está constituído como o absoluto terreno no qual o ser dos objetos é baseado, a relação entre poder e objetividade não pode ser aquela como a do criador e do *ens creatum*. O criador já foi parcialmente criado através de suas formas de identificação com uma estrutura na qual ele/ela foi lançado. Mas como essa estrutura é deslocada, a identificação nunca atinge o ponto de uma identidade plena: qualquer ato é um ato de reconstrução, o que significa dizer que o **criador procurará em vão o sétimo dia de descanso**.

Ernesto Laclau

New Reflections on the revolution of our time

Como se pode perceber até aqui, a história da minha relação com a NdC é uma daquelas histórias de acerto de contas. O fato de não ser eu, necessariamente, contra o caráter universal dessa política e do modo como ela vem tentando, e conseguindo com, inquestionável, sucesso, normatizar o cenário da política curricular na educação em ciências não me coloca numa posição, necessariamente, neutra no debate dessa política curricular. Mais do que isso, eu não estou atacando, aqui, nem a particularidade do conhecimento científico nem seu movimento de hegemonização na política de currículo, afinal, todo discurso, em alguma medida, inclusive o meu, participa desse movimento, buscando entrar nas arenas de disputa pela significação. No entanto, por ser ela uma política que se quer, plenamente, universal, capaz de dizer ao outro e a todos como *devem ser* para realizar anseios de um mundo cientificamente educado e socialmente transformado, intensificaram-se, em meus estudos, nesses últimos anos, argumentos críticos à sua lógica educacional. A minha crítica, portanto, é mais dirigida a uma determinada operação de universalidade posta em curso por essa política curricular na educação em ciências, do que à universalidade em si. Tendo em vista essa operação universalista eivada por desejos abstratos de totalidade, ao longo da tese, meu intuito foi defender que a política da NdC é, em alguma medida, autoritária no campo do Currículo e da Educação em Ciências, na medida em que significa, como educação de qualidade, o movimento de subsumir o outro aos seus anseios; anseios de uma modernidade que se quer, plenamente, secularizada e esclarecida mediante a posse de conhecimentos científicos. Ou seja, ela não só tem em conta que o outro é bem aquele mesmo

plenamente visível em seu estável endereço como ela também considera viável buscar conduzi-lo com base nos movimentos dos seus desejos. Uma configuração política estrutural crítica, portanto, tributária de uma lógica fixista da modernidade que, para alguns, nunca acabou, dado que seu projeto ainda não atingiu sua meta universal; e a questão, talvez, seja, justamente, a viabilidade dessa meta. Uma meta inalcançável, para uns, pelo fato dos tantos e perversos processos de exclusão social. Uma meta inalcançável, para outros, pela desconfiança na possibilidade de uma fixação social, de uma vez por todas, pela desconfiança na possibilidade de um social fechado em si mesmo, pela desconfiança de uma iluminação absoluta pela razão, embora não despreze as assimetrias e exclusões sociais que complexificam ainda mais esse processo. Uma meta inalcançável, talvez, pelo fato de nunca ser sempre a mesma em sua operação, embora seja sempre recitada como mesma, como espaço ideal e previsível em nada transfigurado em suas experiências geo-históricas.

A minha defesa em torno da impossibilidade da NdC amplifica-se, também, pela compreensão de que, enquanto norma, ela produz seu próprio deslocamento pela impossibilidade de, a tudo e a todos, tentar saturar de uma vez por todas. Isto é, a própria possibilidade de uma significação da NdC atingir um ponto de uma objetividade plena é acompanhada da impossibilidade da significação, ou seja, é acompanhada do momento em que ela não só produz como atinge seu limite na significação. O deslocamento, o limite da significação da NdC, portanto, é não apenas um impeditivo de uma identidade final como também é um aspecto produtivo, uma ameaça a qualquer forma de identificação que se quer, plenamente, representativa e portadora de uma identidade estável, adiando, indefinidamente, sua estabilização final. Em outras palavras, ao tentar impor, simbólica e concretamente, modos de ser e estar no mundo e constatar que precisa continuar recitando e apostando nessa norma, ela produz sua própria ameaça deslocatória e se vê, constantemente, confrontada pelos seus próprios fantasmas e fracassos: são eles constitutivos de sua própria estrutura significativa? Além disso, sabemos que ela sofre deslocamento em sua dinâmica histórica de se pôr em instituição, de se colocar em ato, de delinear um horizonte para a Educação em Ciências. Isto é, a NdC vai transfigurando-se em seus acontecimentos históricos de hegemonização de maneiras que se torna inviável buscar dizer tanto como ela sempre deve ser, quanto ela poderia ser banida ou bloqueada em sua instituição política de uma vez por todas, o que espero não ter incorrido nesta tese. Por isso, este trabalho apresenta-se, em toda a sua precariedade e sua provisoriedade, buscando fazer a

mostração de uma interpretação espaço-temporal específica, referindo-me, também, a demandas provisórias articuladas numa configuração contingente particular dessa política. Com isso, busco, em alguma medida, escapar ao controle e ao anseio de dizer de uma vez por todas: Abaixo a NdC! Escapar porque tanto o controle como essa pretensão arrogante de dizer como as coisas devem seguir seus rumos podem ser tarefas altamente frustrantes, para não dizer impossíveis. Trata-se de perceber e assumir o quão impossível é tentar ser tão determinista e teleológico na política e no currículo, evitando incorrer num processo de apontar os caminhos do devir das articulações e das hegemonias. Ou seja, o que quero dizer com isso é que nada nunca está dado e sedimentado de uma vez por todas na política, nem as demandas foram e serão sempre as mesmas, o que me impele a assumir a responsabilidade de dizer que, mediante desconstrução da NdC, tentei não ditar o modo como as coisas devem, realmente, ser, como se fosse possível lançar a Educação em Ciências, completamente, em outras bases, num gesto fundacionista ingênuo. Traduzindo essas questões de modo mais simples, não acredito mais em grandes vitórias e grandes derrotas na política de currículo, mas creio em deslocamentos da lógica hegemônica. Deslocamentos esses que emergem não apenas na impossibilidade da significação, mas na própria ação subversiva por dentro da linguagem do cálculo, uma ação tática e não de coalizão direta. Uma compreensão que mostra que a própria estrutura de recitação da norma, ao buscar produzir a mesmidade, vê-se habitada pela força deslocadora, pela força da diferença que faz aquilo ser sempre o mesmo, só que um pouco diferente e outro – singular em seus múltiplos e diferentes contextos. O que busquei problematizar em todos os escritos desta tese é, justamente, a operação realista e a lógica determinista da normatização via NdC que, ao se reconhecer mesma e diferida, aposta na busca por ser sempre mais clara e mais incisiva, o que pode significar investidas pouco democráticas nas políticas de currículo.

Ao longo da tese, tentei costurar uma intervenção desconstrutiva dos principais aspectos educacionais que configuram a política curricular da NdC na educação em ciências. Uma intervenção mediante a qual evitei, de modo mais ou menos bem-sucedido nos textos, uma ação salvacionista, procurando burlar, também, todo o perfil autoritário e controlador que o termo intervenção sugere com a alteridade. Embora, como nos diz Derrida (2016), seja impossível escapar ao caráter messiânico na linguagem, isto é, seja impossível falar sem prometer e se comprometer, busquei ocupar o espaço do “confie em mim” de modo menos teleológico possível, evitando apontar o

caminho a seguir. Procurei, portanto, intervir abdicando da ideia de produzir uma drástica mudança na “realidade” das agendas políticas de currículo sobre a NdC. Matizado tais aspectos, o que uma intervenção desconstrutiva sugere é uma ação problematizadora o suficiente para ser capaz de pôr, novamente, em debate termos e asserções tidas como naturais, originais, puras, dadas. Ela sugere que qualquer convenção, estabilização e instituição já sedimentadas como tais são atos de poder, algo que se dá sobre o caos e a instabilidade constitutivas da linguagem, de modo que, envolver-se em disputas discursivas e problematizar o que está suposto como plenamente firmado, pode fomentar mudança, desestabilizações, desnaturalizações. Nessa direção, mediante traduções das orientações pós-estruturais, procurei fazer uma leitura questionadora de aspectos epistemológicos considerados verdadeiros pilares de sustentação de uma dada compreensão estrutural de currículo na educação em ciências, colocando termos, supostamente, naturais e naturalizados novamente em arenas de disputas discursivas pela significação. Essa intervenção não toma, portanto, a forma de um combate direto de um sujeito centrado, portador de uma consciência absoluta, contra o movimento hegemônico desde fora. Busquei dar a essa luta a forma de uma agitação de discursos, sugerindo que discursos altamente centralizadores e prescritivos na política de currículo podem ser interpretados não apenas como o único caminho da qualidade educacional, mas como discursos anacrônicos, como produções que tendem a ser altamente datadas, embora não se reconheçam como tal. A intervenção precária ensaiada nesta tese é como se fosse admitir a derrota, sabendo, no entanto, que ela nunca se dará de forma completa. Isso não significa abandonar a luta política, mas assumir uma postura menos dura e fixa; significa continuar seguindo nela, sabendo que novas formações hegemônicas estão sempre se articulando de modo imprevisível. A imprevisibilidade, no entanto, ao contrário do que as perspectivas deterministas de luta sugerem, é aquilo mesmo que nos permite continuar discursando na política, produzindo pequenos deslocamentos de linguagem, provocando compreensões outras para fenômenos educativos. Uma imprevisibilidade que é constitutiva e não mais entendida como uma falta de clareza e de rumo na luta política, sugerindo em tom positivo a falta de controle desse processo.

Isso nos leva a ponderar sobre um dos problemas centrais colocados nesta tese: se parássemos de tentar perfilar o que significa um sujeito cientificamente educado, de antecipar sua forma antes mesmo dos sujeitos adentrarem os espaços-tempos escolares? Precisamos mesmo definir o *input* e o *output* nos processos educacionais? Essa

definição significa mesmo que a educação científica está funcionando? Assumir uma determinada definição do que seja esse sujeito significa que ela seja o único horizonte possível na educação em ciências? Definir de modo claro significa, necessariamente, qualidade da educação? E se tratássemos essas questões como, radicalmente, abertas, como questões impossíveis para a educação? Ao abrir mão de responder pelo controle do que entra e do que sai das experiências educacionais, estaríamos apoiando um valeduto na formação escolar em ciências? Será que as políticas que regem a educação em ciências estão preparadas para sofrerem questionamentos radicais pelos sujeitos que não se adequem aos seus ditames identitários? Um dos tantos problemas que tentei apontar ao longo da tese é a alta normatividade posta numa linguagem educacional, plenamente, antecipatória. Produzir uma norma do que significa ser um sujeito cientificamente educado pode ser uma investida fadada ao fracasso da política de currículo na educação em ciências, pois sabemos que pode não ser acessível aos nossos desejos e às nossas ações cotidianas saber, plenamente, onde se vai parar quando a questão é processo educativo. O problema com essa política de linguagem é que ela, não apenas, não se realiza como gera um quadro de eterna frustração, um sentimento de insuficiência crônica e, no caso da NdC, é um sentimento de incapacidade de entregar o portador centrado da consciência absoluta que perfilou em seus anseios de um mundo governado, absolutamente, pela razão. O problema com essa política de linguagem é que ela tenta prever, de tal forma, os rumos dos processos educacionais que acaba por tomar a aparência, para alguns de nós, de um anacronismo violento e autoritário na educação. Como ela está esteada na ideia de que a linguagem é uma superfície neutra, espelho da realidade material, o problema sobre a sua possibilidade de realização torna-se ainda mais complexo na medida em que essa crença passa a alimentar algo que, em todos os textos, busquei problematizar: ela torna algumas maneiras fracas e menos teleológicas de ponderar sobre a educação científica em uma tarefa difícil, supostamente insustentável, quiçá impossível. Porém, mais do que isso, ela se vê capaz de dizer o que a Educação em Ciências *é*, bastando à linguagem apenas dizer o que *é* esse *é*, isto *é*, descrevê-la idealmente. A questão é que essa pode não ser a única forma de aposta do modo de abertura do fenômeno da educação científica na linguagem. Teria a razão, pedra angular da modernidade, o poder de dizer o que, de fato, *é* a educação em ciências? E os tantos e inimagináveis itinerários de vida que não se deixam enquadrar em verdades preestabelecidas sobre modos de ser e estar no mundo? Quais são o espaço e a legitimidade de formas de pensamento que não mais acreditam que a tudo e a todos

é preciso educar e governar e que a desordem e a indeterminação são, também, constitutivas dos processos educativos? O que fazer com aquelas leituras da política de currículo que não mais acreditam ser possível dizer o que é melhor para todos em todo e qualquer espaço social? Ponderar sobre tais questões não significa dizer que vale tudo na formação e na produção de sentidos. As orientações com as quais trabalhei ao longo da tese na construção dessa posição sobre a política de currículo da NdC vão além desse simplismo retórico radical. Isso porque nossas próprias experiências de socialização e compartilhamento bloqueiam a viabilidade de qualquer sentido, impondo certa restrição significativa na produção do conhecimento. Pressupor que seja possível afirmar qualquer sentido como viável para a educação em ciências significa desprezar toda a relação com a alteridade e toda relação de comunicação que nos desapossam de uma autenticidade absoluta. Estamos sempre em luta pela significação, negociando, precariamente, sentidos ao comunicá-los, imersos em relações de poder formadas em e formadoras de tradições que jamais poderão ser negadas em nome de qualquer significação. Não somos capazes de agir de modo tão novidadeiro e absoluto. Assim, nossa comunicação é sempre, em alguma medida, reiterativa, ela não permite o delírio da pura diferença, de modo que a significação de toda e qualquer experiência educacional sempre buscará frear, de alguma maneira, o livre fluxo do diferir, isto é, sempre será uma tentativa de fixar, parcialmente, um sentido para o que se vive em termos de experiência educacional. Ela não é, portanto, uma significação fundacionista: nunca é, inexoravelmente, determinada nem, radicalmente, livre. Assim, a ideia do relativismo do vale-tudo na significação é afastada nesse modo de compreensão, aliás, cabe frisar, esse argumento culpabilista tem funcionado mais como um dos tantos mecanismos de desqualificação da perspectiva pós-estrutural de pensamento, imputando-lhe um suposto niilismo negativo pela ausência de controle do sentido; a imputação de uma culpa que já é, em si, sintoma de uma compreensão de política de currículo e educação.

O debate sobre o controle do outro e do relativismo na educação científica permite ponderar sobre a própria compreensão da política que emerge via demandas articuladas sob o nome da NdC. Ao longo da tese, busquei argumentar que a lógica política que vem regendo a articulação de demandas via NdC em sua historicidade remete, fundamentalmente, à uma forte dimensão pragmático-realista da política, isto é, à vinculação restritiva da política como resposta a questões e problemas sociais, supostamente, inquestionáveis e urgentes, com indiscutível correlato empírico na realidade, de modo que a própria atividade política passa a ser sempre o cumprimento

de metas, das, eternamente, adiadas metas que dão a necessária direção a todos, com a consequente redução e autorização da alteridade pelo controle da significação. Diferentemente desse modo restritivo e homogeneizante de pensar a política, e com os referentes entre os quais caminhei, tentei discutir, ao longo deste trabalho, que a política é uma atividade cujo acontecimento se dá em terreno indecidível, se dá por atos de poder marcados pela ausência de fundamento último qualquer que seja, o que nos leva a problematizar a linguagem da política como instrumento de programação do futuro, como instrumento de controle e endereçamento do outro, como instrumento fundacional de origem e destinação comum, como engajamento em acordos prontos e, supostamente, universais, dados no tempo e no espaço, como decisão tomada previamente e no lugar do outro, às vezes, até mesmo contra o outro. Problematizar esse pragmatismo realista determinante da atividade política vinculada a demandas sociais urgentes é também um dos tantos motivos pelos quais as perspectivas pós-estruturais são desacreditadas em seu potencial político, quando, em questão, está a metafísica que subjaz os argumentos de programação do futuro do outro pelo outro, a metafísica da necessidade, da previsão e do lugar fixo para o futuro da humanidade, fortemente vinculadas a uma norma do que significa habitar o espaço social e tomar decisões nesse próprio espaço. O que busquei mostrar neste trabalho é o modo altamente restritivo como essa pragmática realista paira sobre o *político*, sobre os antagonismos, conflitos e desacordos sociais, sobre as forças e lógicas sociais que não se deixam domesticar e fazer confluir, uniformemente, em nome de pauta e agenda única, baseada em uma forma particular de conhecimento, notadamente, o conhecimento científico. Se a democracia é algo que está sempre por vir, e o porvir nunca se realiza de uma vez por todas, estamos sempre decidindo em terreno indecidível com responsabilidade, sem garantias, o que nos impele a ampliar o foco para o espaço-tempo presente vivido com outros para além do utilitarismo.

Além de todos os aspectos apontados até aqui, a linguagem do controle na educação em ciências tem tido uma implicação restritiva aos processos significativos que também busquei debater na tese: a capacidade de reduzi-la a reconhecimento. Embora, do ponto de vista da formação do sujeito, o reconhecimento seja, em alguma medida, inevitável – afinal, ao lado de nossa formação relacional, nunca escolhemos as condições e normas que nos governam e desapossam desde o início –, isso não justifica o reconhecimento como projeto educativo, isto é, ele não se justifica automaticamente enquanto norma, quando o assunto é formação. A linguagem do reconhecimento traz em

seu bojo, justamente, todo o caráter antecipatório que problematizei ao longo da tese, na medida em que determina uma posição estrutural fixa para sujeitos, que precisam se enquadrar nos perfis delineados em políticas educacionais. Se, em nossos processos de criação de si na cultura, já somos, em grande medida, desapossados de plena liberdade pelas tantas normas que nos subjetivam de determinadas maneiras, será que precisamos restringir, ainda mais, as possibilidades de estar no mundo através da redução da educação a reconhecimento? Defendo que, embora o reconhecimento seja parte inevitável do processo de socialização do sujeito em seu estar no mundo, isso não se estende, necessariamente, à educação nem precisamos dessa política curricular como mecanismo de afiançar e garantir a qualidade da educação científica. Como tentei mostrar ao longo de toda a tese, ao assumir tal posição, provoco a linguagem do reconhecimento na educação científica a acolher e hospedar o risco, a permitir ao sujeito jogar-se e ser jogado no/pelo mundo, mover-se e ser movido por/com outros, desnaturalizar-se e abrir-se para a alteridade, para a mudança, para além da mesmidade da razão abstrata universal da ciência. Nesse sentido, a linguagem do reconhecimento acaba sendo limitada, para não dizer violenta, aos processos educativos, na medida em que não só o sujeito reconhecedor como o sujeito reconhecido não são entidades estáticas no tempo e no espaço, como também a unicidade e a não substituíbilidade do sujeito ficam de fora dessa relação. Ou seja, é por não haver possibilidade de apreensão total do sujeito em processos educativos a ponto de torná-lo plenamente visível aos olhos da razão que a linguagem do reconhecimento é, em alguma medida, problemática: ela despreza o todo outro, a unicidade do sujeito, a alteridade que escapa ao cálculo, a impossibilidade de substituição, pretendendo inviabilizar a singularidade.

Por fim, mas não menos importante, ao concluir esta tese, fico a me perguntar: qual será o porvir das políticas na educação científica em um espírito do tempo marcado pela desconfiança na razão absoluta? O que significa educar em ciências depois de anunciada a morte do sujeito? Como esse anúncio reverbera (ou não) nas políticas de currículo da área de Ensino de Ciências? Quais as implicações da renúncia à categoria de um sujeito centrado, transparente, suturado, nas políticas da educação em ciências pautadas na NdC? Perguntas que, ao me apontarem novas direções investigativas, levam-me a seguir pensando não apenas na possibilidade de uma educação em ciências fraca, mas na possibilidade de uma escola também fraca, despossuída da capacidade de determinação absoluta da identidade pela razão. Ponderar sobre o porvir das políticas de currículo para o ensino de ciências em registro pós-estrutural significa, em alguma

medida, entrar no campo da especulação: já sabemos que é impossível falar sobre isso baseados na ideia de chegada a um destino final, de cumprimento de metas e etapas fixas. Sabemos também, no entanto, que ocupar, definitivamente, o espaço representativo e assumir a função de produzir uma determinada ordem que se quer absoluta é tarefa para os párocos da razão desencarnada que continuam a cultivar a cultura do *Esclarecimento*: é porque há desordem e caos que podemos falar de política e hegemonia, é porque a decisão é tomada em um terreno indecidível que podemos continuar ponderando sobre essas questões. Ponderações que nos levam a ruminar sobre a precariedade de qualquer ideia de centro, nos impelindo a aceitar e a acolher não apenas que o político está onde quer que se tente configurar um regime de práticas na educação em ciências, mas também, e sobretudo, que essa configuração possa vir a ter qualquer aparência, sendo limitada, apenas, por condições de possibilidade de emergência. Ponderações, por fim, que nos fazem assumir que as disputas discursivas pela significação da educação científica estarão, ininterruptamente, em curso, que, dificilmente, haverá paz nessa luta política, que ela, muito provavelmente, não conseguirá harmonizar, de uma vez por todas, os antagonismos e desacordos postos nos tantos jogos políticos de linguagem jogados nas arenas de significação das incontáveis maneiras de compreender a educação em ciências e sua qualidade. Se ponderar sobre o curso da história da NdC na política de currículo se mostra tarefa impossível e, ao mesmo tempo, sabemos que o momento de sutura final de uma ordem na educação em ciências também nunca chega, é algo, eternamente, adiado, só nos resta continuar atuando na luta política do tempo presente, só nos resta assumir a precariedade de qualquer ordem, de qualquer fundamento. Portanto, enquanto a política não for capaz de domesticar, de uma vez por todas, o político – e, pelo que discuti aqui, talvez, nunca será –, de erradicar os antagonismos nas relações sociais e educacionais, enquanto a busca de ordem não conseguir eliminar, de uma vez por todas, o poder, só nos resta aquilo que tem e possivelmente sempre terá para hoje: as tantas e incontornáveis disputas discursivas pela significação, no aqui e agora, com outros que jamais serão para todo o sempre os mesmos.

REFERÊNCIAS

- ABREU, C. F. **Os Dragões não Conhecem o Paraíso**. São Paulo: Cia das Letras, 1988.
- APPADURAI, A. **La modernidad desbordada**: dimensiones culturales de la globalización. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2001.
- ATWOOD, M. **Negociando com os mortos**: a escritora escreve sobre seus escritos. Rio de Janeiro: Rocco, 2004.
- BALL, S. J. **Educational reform**: a critical and post-structural approach. Buckingham: Open University Press, 1994.
- BALL, S. J. Sociologia das Políticas Educacionais e Pesquisa Crítico-Social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 10-32, jul/dez, 2006.
- BALL, S. J.; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. **Como as Escolas Fazem as Políticas**: atuação em escolas secundárias. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.
- BARBOSA, J. C. Formatos insubordinados de dissertações e teses na Educação Matemática. In: Beatriz Silva D'Ambrósio; Celi Espasandin Lopes. (Org.). **Vertentes da subversão na produção científica em Educação Matemática**. 1ed. Campinas: Mercado de Letras, 2015, v. 1, p. 347-367.
- BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.
- BIESTA, G. Say you want a Revolution... Suggestions for the impossible future of Critical Pedagogy. **Educational Theory**, v. 48, n. 4, p. 499-510, 1998.
- BIESTA, G. Boa Educação na Era da Mensuração. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 808-825, 2012.
- BIESTA, G. **Para Além da Aprendizagem**: educação democrática para um futuro humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- BIESTA, G. **The Beautiful Risk of Education**. London: Routledge, 2016.
- BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (Ensino Médio). Brasília: MEC/SEM TEC, 2000.
- BUTLER, J.; LACLAU, E.; ŽIŽEK, S. **Contingencia, Hegemonía, Universalidad**: diálogos contemporáneos en la izquierda. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2004.
- BUTLER, J. **Problemas de Gênero**: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015a.
- BUTLER, J. **Relatar a si mesmo**: crítica da violência ética. Belo Horizonte: Autêntica, 2015b.

CARVALHO, M. I. S. S. **Uma viagem pelos espaços educacionais do município de Santo Antônio de Jesus - possibilidades, atualizações, transições**. 2001. 180p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

CARVALHO, M. I. S. S. O *a-con-tecer* de uma formação. In: **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**. Salvador, v. 17, n. 29, p. 159-168, 2008.

CARVALHO, M. I. S. S.; SANTOS, A. P. M. Ampliação da Esfera de Presença do Ser: uma expressão e muitos conceitos para pensar/fazer a formação de professor. **Plurais: Revista Multidisciplinar da UNEB**, v. 1, n. 1, p. 41-58, 2016.

CERTEAU, Michel de. **A Invenção do Cotidiano: 1. Artes de fazer**. 16ed. (Trad.) Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 2009.

COMPAGNON, A. **O Trabalho da Citação**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996.

CONTINENTINO, A. M. A. **A Alteridade no Pensamento de Jacques Derrida: escritura, meio-luto, aporia**. 2006. 216p. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

COSTA, W. N. G. Dissertações e Teses Multipaper: uma breve revisão bibliográfica. In: Seminário Sul-Mato-Grossense de Pesquisa em Educação Matemática, 8., 2014, Campo Grande. **Anais Eletrônicos...** Campo Grande: UFMS, 2014. Disponível em: <<http://seer.ufms.br/index.php/sesemat/issue/view/239>>. Acesso em 26 mai. 2018.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs: Capitalismo e esquizofrenia**, vol 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

DERRIDA, J. **Margens da Filosofia**. Campinas: Papyrus, 1991.

DERRIDA, J. **Posições**. (Trad.) Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DERRIDA, J. **O cartão-postal: de Sócrates a Freud e além**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

DERRIDA, J. **A escritura e a diferença**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

DERRIDA, J. Observações sobre Desconstrução e Pragmatismo. In: MOUFFE, C. (Org.). **Desconstrução e Pragmatismo**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2016.

DIAS, R. E. “Perfil” Profissional Docente nas Políticas Curriculares. **Revista Teias**, v. 15, n. 39, p. 09-23, out./dez., 2014.

DIAS, R. E. Políticas de currículo e avaliação para a docência no espaço Iberoamericano. **Práxis Educativa**, v. 11, n. 3, p. 590-604, set/dez, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5212/PraxEduc.v.11i3.0004>

DIAS, R. E. Currículo, Docência e seus Antagonismos no Espaço Iberoamericano. **Investigación Cualitativa**, v. 2, n. 2, p. 100-114, 2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.23935/2016/02028>

DUQUE-ESTRADA, Elizabeth Muylaert. **Devires Autobiográficos**: a atualidade da escrita de si. Rio de Janeiro: NAU/Editora PUC-Rio, 2009.

DUTRA, L. H. de A. **Introdução à teoria da ciência**. 3. ed. rev. e ampl. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2009.

ERN, E.; AIRES, J. A. Contribuições da História das Disciplinas Escolares para a História do Ensino de Ciências. **Educação e Realidade**, v. 32, n. 1, p. 91-108, jan./jun., 2007.

FERREIRA, M. S.; MOREIRA, A. F. B. A História da Disciplina Escolar Ciências nas Dissertações e Teses Brasileiras no Período de 1981-1995. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2001.

FRACALANZA, H.; MEGID-NETO, J. Livro didático de Ciências no Brasil: a pesquisa e o contexto. In: FRACALANZA, H.; MEGID-NETO, J. (Orgs.). **O livro Didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Editora Komedi, 2006.

FRÓES BURNHAM, T. Complexidade, multirreferencialidade, subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar. **Em Aberto**, Brasília, v. 12, n. 58, abr / jun. 1993.

GARCÍA CANCLINI, Néstor. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da Modernidade. Trad. Heloísa Pezza Cintrão e Ana Regina Lessa. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

HALL, S. **Da diáspora**: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: EdUFMG, 2003.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HALL, S. Quem Precisa da Identidade? In: SILVA, T. T. (Org.). **Identidade e Diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

HOBSBAWN, E.; RANGER, T. (orgs.). **A invenção das tradições**. (Trad.) Celina Cardim Cavalcante. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

KLINGER, D. Escrita de Si como Performance. **Revista Brasileira de Literatura Comparada**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 12, p. 11-30, 2008.

KRASILCHIK, M. **O professor e o Currículo das Ciências**. São Paulo: EDUSP, 1987.

KRASILCHIK, M. e MARANDINO, M. **Ensino de ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2004.

LACLAU, E. **New Reflections on de the revolution of our time**. London: Verso, 1990.

LACLAU, E. Ideology and post-marxism. **Journal of Political Ideologies**, v. 11, n. 2, p. 103-114, 2006.

LACLAU, E. **A Razão Populista**. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

LACLAU, E.; MOUFFE, C. **Hegemonia e Estratégia Socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios, 2015.

LOPES, A. C. **Conhecimento Escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, A. C. Democracia nas políticas de currículo. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 700-715, set/dez, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742012000300003>

LOPES, A. C. Teorias Pós-Críticas, Política e Currículo. **Educação, Sociedade e Cultura**, n. 39, p. 7-23, 2013.

LOPES, A. C. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, v. 21, n. 45, p. 445-466, mai/ago, 2015a.

LOPES, A. C. ¿Todavía es posible hablar de un currículum político? In: DE ALBA, A.; LOPES, A. C. (orgs.). **Diálogos curriculares entre México y Brasil**. Cidade do México: IISUE/UNAM, 2015b.

LOPES, A. C. Normatividade e Intervenção Política: em defesa de um investimento radical. In: LOPES, A. C.; MENDONÇA, D (Orgs.). **A teoria do Discurso de Ernesto Laclau: ensaios críticos e entrevistas**. São Paulo: Anneblume, 2015c.

LOPES, A. C. Política, Conhecimento e a Defesa de um Vazio Normativo. In: MENDONÇA, D; RODRIGUES, L. P; LINHARES, B. (Orgs.). **Ernesto Laclau e seu legado Transdisciplinar**. São Paulo: Intermeios, 2017.

LYOTARD, J-F. **Peregrinações: lei, forma, acontecimento**. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

MACEDO, E. Currículo como espaço-tempo de fronteira cultural. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n. 32, p. 285-372, maio/ago, 2006.

MACEDO, E.; SOUSA, C. P. A Pesquisa em Educação no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15, n. 43, p. 166-176, jan./abr., 2010. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782010000100012>

MACEDO, E. Currículo e Conhecimento: aproximações entre educação e ensino. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n. 147, p. 716-737, set./dez., 2012. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742012000300004>

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-Curriculum**, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out./dez., 2014.

MACEDO, E. Base Nacional Curricular Comum: a falsa oposição entre conhecimento para fazer algo e conhecimento em si. **Educação em Revista**, v.32, n.02, p. 45-67, abr./jun., 2016. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/0102-4698153052>

MACEDO, E. Mas a Escola não tem que Ensinar? Conhecimento, reconhecimento e alteridade na teoria do currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 17, n. 3, p. 539-554, set./dez., 2017.

MACEDO, E.; RANNIERY, T. E depois do Pós-estruturalismo? Experimentações metodológicas na pesquisa em currículo e educação. **Práxis Educativa**, v. 13, n. 3, p. 941-947, set./dez. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5212/PraxEduc.v.13i3.0017>

MAINARDES, J. A Pesquisa no campo da Política Educacional: perspectivas teórico-epistemológicas e o lugar do pluralismo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, e230034, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782018230034>

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de biologia**: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo, SP: Cortez, 2009. 215 p. (Docência em formação. Ensino médio).

MARCHART, O. Apresentação: teoria do discurso, pós-estruturalismo e paradigma da Escola de Essex. In: MENDONÇA, D. de.; RODRIGUES, L. P. (Orgs.). Pós-estruturalismo e Teoria do Discurso: em torno de Ernesto Laclau. 2ªed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

MARCHART, O. **Post-Fundational Political Thought**: political difference in Nancy, Lefort, Badiou and Laclau. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007.

MAFFESOLI, M. **A transfiguração do político**: a tribalização do mundo. (Trad.) Juremir Machado da Silva. 3ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MAFFESOLI, M. **O conhecimento comum**: introdução à sociologia compreensiva. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MAFFESOLI, M. **Elogio da razão sensível**. 4ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MOURA, B. A. O que é a Natureza da Ciência e qual sua relação com a História e Filosofia da Ciência? **Revista Brasileira de História da Ciência**, v. 7, n. 1, p. 32-46, jan./jun., 2014.

MUTTI, G. S. L.; KLÜBER, T. E. Formato *Multipaper* nos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Brasileiros das áreas de Educação e Ensino: um panorama. In: Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos, 5., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais Eletrônicos...** Foz do Iguaçu: UNIOESTE, 2018. Disponível em: <<https://arquivo.sepq.org.br/V-SIPEQ/Anais/>>. Acesso em: 26 mai. 2018.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR Online**, v. 10, n. 39, p. 225-249, ago. 2012.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de; ALVES, Nilda (Orgs.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas**: sobre redes de saberes. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PARAÍSO, M. A. Pesquisas pós-críticas em educação no Brasil: esboço de um mapa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 122, p. 283-303, 2004. <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742004000200002>

PETERS, M. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. (Trad.). Tomaz Tadeu da Silva. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PIMENTEL-JÚNIOR, C. A Invenção Cotidiana da Ciência Escolar: sobre rede de saberes e maneiras de instituir práticas pedagógicas curriculares. **Revista Teias**, v. 16, n. 42, p. 163-176, jul/set, 2015.

PIMENTEL-JÚNIOR, C. Relatos de um Professor-Investigador em Ensino de Ciências: histórias do/no cotidiano da formação de professores em exercício. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 13, n. 32, p. 79-103, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5935/2238-1279.20160043>

SÁ, M. R. G. B.; CARVALHO, M. I. S. S. Os sujeitos nas narrativas curriculares: formação, experiência, subjetividades. In: ORNELLAS, M. L. S.; FORNARI, L. M. S. (Orgs.). **Entre-linhas**: educação, psicanálise e escuta. Salvador: EDUFBA, 2016.

SILVA, T. T. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SISCAR, M. **Jacques Derrida**: literatura, política, tradução. Campinas: Autores Associados, 2012.

VATTIMO, Gianni. **As Aventuras da Diferença**: o que significa pensar depois de Heidegger e Nietzsche. Lisboa: Edições 70, 1980.

VATTIMO, Gianni. **O fim da Modernidade**: niilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna. (Trad.) Eduardo Brandão. 2ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WILLIAMS, J. **Pós-Estruturalismo**. Petrópolis: Vozes, 2013.

WATSON, J. Toward An Anti-Metaphysics of Autobiography. In: FOLKENFLIK, R. (Ed.). **The Culture of Autobiography**. Constructions of self-representation. California: Stanford University Press, 1993.

APÊNDICE A – PRODUÇÃO TEÓRICA: LISTA DE ARTIGOS DA TESE PUBLICADOS E/OU ACEITOS PARA PUBLICAÇÃO

Abaixo se encontra listado os artigos desenvolvidos na tese que já estão publicados em periódicos nacionais e capítulos de livro, bem como aqueles aceitos para publicação.

Artigos do primeiro bloco: os caminhos teórico-metodológicos da pesquisa

PIMENTEL-JÚNIOR, C.; CARVALHO, M. I. S. S.; SÁ, M. R. G. B. Pesquisa (Auto)Biográfica em Chave Pós-estrutural: conversas com Judith Butler. **Práxis Educativa**, v. 12, n. 1, p. 203-222, jan/abr, 2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5212/PraxEduc.v.12i1.0011>

PIMENTEL-JÚNIOR, C. A Estruturação do Espaço Político na Teoria do Discurso e a Investigação de Políticas Curriculares para o Ensino das Ciências. In: PIMENTEL JUNIOR, C.; SALES, M. A.; JESUS, R.M.V. (Orgs.). **Currículo e Formação de Professores: Redes acadêmicas em (des)articulação**. Campinas: Pontes Editores, 2018.

PIMENTEL-JÚNIOR, C. Políticas curriculares, diferença, pertencimento: ponderações sobre o uso do conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 19, n. 41, p. 213-241, set./dez. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5965/1984723819412018213>

Artigos do segundo bloco: marcadores interpretativos e leituras possíveis das políticas de currículo

PIMENTEL-JÚNIOR, C. Articulações Discursivas em torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política. **Revista Teias**, v. 18, n. 50, p. 88-104, jul./set., 2017. <https://doi.org/10.12957/teias.2017.26713>

PIMENTEL-JÚNIOR, C.; CARVALHO, M. I. S. S.; SÁ, M. R. G. B. Currículo, (Auto)biografias e Diferença: políticas e poéticas do incontrolável no cotidiano da educação em ciências. **Revista E-Curriculum**, v. 16, n. 1, p. 29-59, 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i1p29-59>

PIMENTEL-JÚNIOR, C. Demandas Identitárias nas Políticas de Currículo para o Ensino das Ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**, no prelo, 2019.

APÊNDICE B - LISTA DE RESUMOS INDIVIDUAIS DOS ARTIGOS QUE COMPÕEM A TESE

ARTIGO 1: PESQUISA (AUTO)BIOGRÁFICA EM CHAVE PÓS-ESTRUTURAL: CONVERSAS COM JUDITH BUTLER

Resumo: Neste ensaio teórico, investigam-se aproximações e tensionamentos entre o pensamento de Butler e o campo das Pesquisas (Auto)Biográficas em Educação. Focaliza-se, inicialmente, nos aspectos históricos e teórico-metodológicos das Pesquisas (Auto)Biográficas, sobretudo no cenário nacional, destacados em apresentações de dossiês temáticos, cartas de associações e artigos de revisão. Em seguida, discute-se acerca do desafio envolvido na aproximação entre os pressupostos teóricos das Pesquisas (Auto)Biográficas e os pressupostos filosóficos do movimento Pós-estrutural. Finalmente, argumenta-se em defesa da plausibilidade e da consistência teórica da aproximação entre pós-estruturalismo e Pesquisa (Auto)Biográfica tendo em vista a possibilidade de invenção de narrativas performáticas e pós-metafísicas de si.

Palavras-chave: Pesquisa (Auto)Biográfica. Narrativas de si. Pós-estruturalismo.

Abstract: In this theoretical essay, we investigated approaches and tensions between Butler's thoughts and the field of (Auto)Biographical Educational Research. We focused initially on historical, theoretical and methodological aspects of (Auto)Biographical Research, especially on the national scenario, highlighted in presentations of thematic dossiers, association letters and review papers. Then, we discussed the challenge involved in the approximation between the theoretical assumptions of (Auto)Biographical Research and philosophical assumptions of the Post-structural movement. Finally, we argued in defense of plausibility and theoretical consistency of approach between post-structuralism and (Auto)Biographical Research considering the possibility of invention of performative and post-metaphysical narratives of oneself.

Keywords: (Auto)Biographical Research. Narratives of oneself. Post-structuralism.

Resumen: En este ensayo teórico, se investigan enfoques y tensiones entre el pensamiento de Butler y el campo de las Investigaciones (Auto)Biográficas en la Educación. Se centra inicialmente en aspectos históricos y teórico-metodológicos de las investigaciones (Auto)Biográficas, sobre todo en el escenario nacional, destacados en las presentaciones de dossiers temáticos, cartas de asociaciones y artículos de revisión. A continuación, se discute acerca del desafío involucrado en el acercamiento entre los supuestos teóricos de las Investigaciones (Auto)Biográficas y pensamientos filosóficos del movimiento Post-estructural. Por último, se argumenta en defensa de la plausibilidad y de la consistencia teórica del acercamiento entre el post-estructuralismo y las Investigaciones (Auto)Biográficas teniendo en cuenta la posibilidad de invención de las narrativas performativas y post-metafísicas de sí.

Palabras clave: Investigaciones (Auto) Biográficas. Narrativas de sí. Post-estructuralismo.

ARTIGO 2: A Estruturação do Espaço Político na Teoria do Discurso e a Investigação de Políticas Curriculares para o Ensino das Ciências

RESUMO: este texto objetiva analisar a estruturação do espaço político na teoria do discurso de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe (2015), investigando o modo como esta chave interpretativa permite compreender o horizonte dos fenômenos políticos curriculares. Explicita-se os pressupostos ontológicos pós-fundacionais e pós-estruturais gerais que participam da estruturação do espaço político na teoria do discurso, focalizando, em seguida, o papel das práticas articulatórias e dos antagonismos na hegemonização de um determinado discurso. Argumenta-se que essa chave interpretativa permite complexificar e nuanciar as análises das políticas curriculares, na medida em que põe em xeque o essencialismo contextual, o determinismo estrutural e econômico, e o realismo na significação da política. Defende-se que os recursos teóricos e pressupostos ontológicos estruturantes do espaço político na teoria do discurso são capazes de amplificar o potencial heurístico das pesquisas sobre políticas curriculares, abrindo caminhos interpretativos que nos convidam a reativar posições fortemente normativas acerca do social e da educação, lançando-nos no incessante processo de disputa pelas significações produzidas no campo do currículo.

Palavras-chave: Política de Currículo. Pós-estruturalismo. Teoria do Discurso.

ABSTRACT: This paper aims to analyze the structure of political space in Ernesto Laclau and Chantal Mouffe's (2015) discourse theory, investigating how this interpretive key allows understanding the curricular political phenomena horizon. The general post-foundational and post-structural ontological presuppositions that participate in the structuring of political space in discourse theory are explained, focusing on the role of articulatory practices and antagonisms in the hegemonization of a given discourse. It is argued that this interpretive key improves analysis of curricular policies in a complex and nuanced way, in that it challenges contextual essentialism, structural and economic determinism, and realism in the meaning of politics. It is argued that the theoretical resources and structuring ontological assumptions of political space in discourse theory are capable of amplifying the heuristic potential of research on curricular policies, opening interpretive paths that invite us to reactivate strongly normative positions on social and education, launching us in the incessant process of dispute for the meanings produced in the field of the curriculum.

Keywords: Curriculum Policy. Post-structuralism. Discourse Theory.

RESUMEN: este texto objetiva analizar la estructuración del espacio político en la teoría del discurso de Ernesto Laclau y Chantal Mouffe (2015), investigando el modo como esta clave interpretativa permite comprender el horizonte de los fenómenos políticos curriculares. Se explicita los presupuestos ontológicos post-fundacionales y post-estructurales generales que participan en la estructuración del espacio político en la

teoría del discurso, enfocando, a continuación, el papel de las prácticas articularias y de los antagonismos en la hegemonización de un determinado discurso. Se argumenta que esta clave interpretativa permite complejizar y matizar los análisis de las políticas curriculares, en la medida en que pone en jaque el esencialismo contextual, el determinismo estructural y económico, y el realismo en la significación de la política. Se defiende que los recursos teóricos y presupuestos ontológicos estructurantes del espacio político en la teoría del discurso son capaces de amplificar el potencial heurístico de las investigaciones sobre políticas curriculares, abriendo caminos interpretativos que nos invitan a reactivar posiciones fuertemente normativas acerca de lo social y de la educación, lanzando en el incesante proceso de disputa por las significaciones producidas en el campo del currículo.

Palabras clave: Política de Currículo. Post-estructuralismo. Teoría del Discurso

ARTIGO 3: Políticas Curriculares, Diferença, Pertencimento: ponderações sobre o uso do conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural

RESUMO: Aborda-se o conceito de comunidade epistêmica tal como desenvolvido por Peter Haas, ponderando sobre possíveis (in)compatibilidades teóricas e heurísticas a partir da incorporação desse construto em pesquisas sobre políticas curriculares de corte pós-estrutural. A partir da investigação da subjetividade, da agência e da política nas teorias de Butler, Laclau e Mouffe, argumenta-se que, enquanto em um enfoque discursivo a própria atividade política produz a identificação comunitária em sentido performático, é concebível pensar que o conceito de comunidades epistêmicas segue a lógica estrutural da subjetividade política e do pertencimento, sugerindo que uma identidade grupal sólida anterior é condição para a ação social. Defende-se que a chave pós-estrutural apresenta maior produtividade e complexidade na abertura dos fenômenos políticos curriculares, embora possa ser produtivo manter aspectos característicos da abordagem das comunidades epistêmicas como forma de resguardar certa distinção sociológica das/nas linguagens de diferenciação cultural dos grupos atuantes/influente na produção das políticas.

Palavras-chave: Comunidade Epistêmica. Diferença. Políticas Curriculares. Pós-Estruturalismo.

ABSTRACT: We discuss the concept of epistemic community as developed by Peter Haas, pondering on possible theoretical and heuristic (in)compatibilities from the incorporation of this construct into curricular policies post-structural research. Departing from the investigation of subjectivity, agency, and politics in Butler, Laclau, and Mouffe's theories, it is argued that while in a discursive approach political activity itself produces community identification in a performatic way, it is conceivable to think that the concept of Epistemic communities follows the structural logic of political subjectivity and belonging, suggesting that a previous solid group identity is a condition for social action. It is argued that the post-structural key presents greater productivity and complexity in the opening of curricular political phenomena, although it may be productive to maintain characteristic aspects of the approach of the epistemic

communities as a way to safeguard a certain sociological distinction in the languages of cultural differentiation of the working groups in the production of policies.

Keywords: Epistemic Community. Difference. Curricular Policies. Post-Structuralism.

RESUMEN: Se aborda el concepto de comunidad epistémica tal como fue desarrollado por Peter Haas, ponderando sobre posibles (in) compatibilidades teóricas y heurísticas a partir de la incorporación de ese constructo en investigaciones sobre políticas curriculares de corte post-estructural. A partir de la investigación de la subjetividad, de la agencia y de la política en las teorías de Butler, Laclau y Mouffe, se argumenta que, mientras que en un enfoque discursivo la propia actividad política produce la identificación comunitaria en sentido performático, es concebible pensar que el concepto de " las comunidades epistémicas siguen la lógica estructural de la subjetividad política y de la pertenencia, sugiriendo que una identidad grupal sólida anterior es condición para la acción social. Se defiende que la clave post-estructural presenta mayor productividad y complejidad en la apertura de los fenómenos políticos curriculares, aunque pueda ser productivo mantener aspectos característicos del abordaje de las comunidades epistémicas como forma de resguardar cierta distinción sociológica de las lenguas de diferenciación cultural de los grupos actuantes / influyentes en la producción de las políticas.

Palabras Clave: Comunidad Epistémica. Diferencia. Políticas Curriculares. Post-estructuralismo.

ARTIGO 4: Currículo, (Auto)Biografias e Diferença: políticas e poéticas do incontrolável no cotidiano da educação em ciências

RESUMO: Neste artigo de posicionamento teórico-estratégico, por meio de uma agência pós-estrutural e pós-colonial, desenvolvemos uma argumentação crítica às bases teóricas da educação científica, focalizando a significação da identidade das disciplinas escolares como Natureza da Ciência. Para tanto, valendo-nos de (in)formações e quadros referenciais dos diversos espaços-tempos formativos vividos na graduação, na pós-graduação e na docência no ensino superior, postos em suspensão e desterritorializados em sentido (auto)biográfico, transitamos por políticas de sentido criadas em diferentes comunidades de enunciação, com vistas a problematizar e reativar os consensos hegemônicos produzidos em torno da defesa de tal significante. Nesse trajeto, argumentamos pela defesa do espaço do incontrolável, daquilo que não se pode banir do currículo e da educação em ciências, reavivando o sentido da poética como estruturante do fazer curricular. Defendemos que este modo de agência permite criar a identidade da ciência no currículo escolar como um lugar híbrido, marcado pela ausência de um discurso-mestre que possa validar uma dentre as múltiplas identidades criadas para a educação científica em seu acontecimento cotidiano, aguçando, assim, a participação dos sujeitos na luta política pelo poder de significar o currículo.

Palavras-chave: (Auto)biografias. Cotidiano. Currículo. Diferença. Educação em ciências.

ABSTRACT: In this theoretical-strategic position paper, through a post-structural and post-colonial agency, we developed a critical argument to the theoretical foundations of

science education, focusing on the significance of school disciplines identities as Nature of Science. Therefore, by relying on training and reference frameworks of the various formative spacetimes lived in undergraduate, post-graduate and teaching in higher education, put into suspension and deterritorialized in (auto)biographical sense, we transit for political meaning created in different communities of enunciation, in order to problematize hegemonic consensus generated around the defense of such significant. In this way, we argue in defense of the uncontrollable space, what cannot be banished from the curriculum and science education, reviving the sense of poetic as structuring the curriculum practice. We argue that this agency allows to create the identity of science in the curriculum school as a hybrid place, marked by the absence of a master-speech who can validate one among the multiple identities created for science education in their everyday happening, sharpening, so, the participation of the subjects in the political struggle for power of meaning the curriculum.

Keywords: (Auto)biographies. Everyday. Curriculum. Difference. Science education.

RESUMEN: En este artículo de posicionamiento teórico-estratégico, a través de un referente post-estructural y post-colonial, desarrollamos una argumentación crítica a las bases teóricas de la educación científica, enfocando la significación de la identidad de las disciplinas escolares como Naturaleza de la Ciencia. Haciendo uso de los materiales empíricos (auto)biográficos provenientes de múltiples espacios y tiempos formativos vividos en la pregrado, en el posgrado y en la docencia de la educación superior, transitamos por políticas curriculares enunciadas en diferentes comunidades, con miras a reactivar consensos hegemónicos producidos en torno de la defensa de tal significante. En este trayecto, argumentamos por la defensa del espacio de lo incontrolable en el currículo, reavivando el sentido de la poética como estructurante del hacer curricular. Defendemos que este modo de actuar permite crear la identidad de la ciencia en el currículo escolar como un lugar híbrido, marcado por la ausencia de un discurso maestro que pueda validar una de las múltiples identidades creadas para la educación científica en su acontecimiento cotidiano.

Palabras Clave: AutoBiografías. Currículo. Diferencia. Educación Científica.

ARTIGO 5: Articulações Discursivas em torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política

RESUMO: Partindo de uma agência pós-estrutural e pós-fundacional, este artigo de posicionamento teórico analisa as articulações discursivas construídas em torno do significante Natureza da Ciência nas políticas curriculares produzidas por comunidades epistêmicas e publicadas em trabalhos acadêmicos da área de Ensino de Ciências. No transcurso da argumentação, defende-se que os sentidos de Natureza da Ciência estão articulados na produção de demandas que, implicadas numa sobredeterminação ontológica que mescla teoria crítica, filosofia e história da ciência moderna, projetam perfis de alunos, de docentes e, de modo amplo, do social, tendo como exterior constitutivo aquilo mesmo que pode ser inextirpável da educação: o risco da/nas experiência curricular formativa

Palavras-chave: Currículo. Formação. Política.

ABSTRACT: Departing from a post-structural and post-foundational agency, this theoretical positioning paper analyze the discursive articulations built around the signifier Nature of Science in the curricular policies produced by epistemic communities and published in academic works of the area of Science Teaching. In the course of the argument, it is argued that the senses of Nature of Science are articulated in the production of demands that, implied in an ontological overdetermination that mixes critical theory, philosophy and history of modern science, project profiles of students, teachers and, broadly, of the social, having as constitutive exterior that same thing that can be ineradicable of the education: the risk of/in the formative curricular experience

Keyword: Curriculum. Formation. Policy.

RESUMEN: A partir de una agencia post-estructural y post-fundacional, este artículo de posicionamiento teórico analiza las articulaciones discursivas construidas en torno al significante Naturaleza de la Ciencia en las políticas curriculares producidas por comunidades epistémicas y publicadas en trabajos académicos del área de Enseñanza de Ciencias. En el transcurso de la argumentación, se defiende que los sentidos de Naturaleza de la Ciencia están articulados en la producción de demandas que, implicadas en una sobredeterminación ontológica que mezcla teoría crítica, filosofía e historia de la ciencia moderna, proyectan perfiles de alumnos, de docentes y, de modo de lo social, teniendo como exterior constitutivo lo mismo que puede ser inextinguible de la educación: el riesgo de la experiencia curricular formative

Palabras Clave: Currículum. Formación. Política.

ARTIGO 6: Demandas Identitárias nas Políticas de Currículo para o Ensino das Ciências

RESUMO: Focalizo, neste trabalho, as demandas identitárias presentes em políticas curriculares produzidas por comunidades epistêmicas para o Ensino das Ciências. Amparado em registro pós-estrutural e pós-fundacional acerca da identidade, busco questionar os universalismos identitários projetados sobre os professores, os estudantes e o social nos textos políticos analisados, argumentando criticamente sobre a fixidez dos perfis produzidos e sua vinculação explícita à questão da qualidade da educação em ciências. Defendo que a assunção radical da diferença permite bloquear a hipertrofia da razão controladora na educação em ciências, sendo capaz de desarticular princípios identitários fundacionistas marcados pela gana de significação de sujeitos e processos escolares em versões antecipadas e autorizadas da alteridade.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Identidade. Políticas de Currículo.

ABSTRACT: I focus, in this work, the identity demands present in curricular policies produced by epistemic communities for the Teaching of Sciences. Based on poststructural and post-foundational registration of identity, I seek to question the identities universalisms projected over teachers, students and social in the political texts analyzed, critically arguing about the fixity of the profiles produced and their explicit link to the question of quality in science education. I argue that the radical assumption of difference allows blocking the hypertrophy of controlling reason in science

education, being able to disarticulate foundational identity principles marked by the desire of signification of subjects and school processes in anticipated and authorized versions of otherness.

Keywords: Science Education. Identity. Curriculum Policies.

RESUMEN: Enfoque, en este trabajo, las demandas identitarias presentes en políticas curriculares producidas por comunidades epistémicas para la Enseñanza de las Ciencias. Amparado en el registro post-estructural y post-fundacional acerca de la identidad, busco cuestionar los universalismos identitarios proyectados sobre los profesores, los estudiantes y el social en los textos políticos analizados, argumentando críticamente sobre la fijez de los perfiles producidos y su vinculación explícita a la cuestión de la calidad de la educación en ciencias. Defiendo que la suposición radical de la diferencia permite bloquear la hipertrofia de la razón de control en la educación en ciencias, pudiendo dismantelar los principios fundacionales de identidad marcados por el deseo de significación de los sujetos y los procesos escolares en versiones anticipadas y autorizadas de la otredad.

Palabras clave: Enseñanza de Ciencias. Identidad. Políticas de Currículo.

ARTIGO 7: Significações de Qualidade e Crise da Educação Científica nas Políticas Curriculares para o Ensino de Ciências

Resumo: Nesse texto, problematizamos o movimento de hegemonização do discurso da qualidade da educação científica e a noção de crise a ele associado em um enfoque discursivo. Focalizamos as demandas reivindicadas por comunidades epistêmicas de Ensino de Ciências mediante os nomes Natureza da Ciência, Qualidade e Crise da educação científica, buscando compreender como o esvaziamento desses significantes participa na disputa pela significação do que seja uma experiência escolar relevante em ciências. Argumentamos que as demandas estão articuladas em torno da tentativa de definição de uma identidade essencial para a educação em ciências, antagonizando-se a políticas não prescritivas de currículo. Defendemos a impossibilidade última de controle da significação do currículo, do ensino de ciências e do espaço social, mantendo a educação em ciências aberta ao risco e a alteridade irreduzível, desvinculando-a de fundamentos educacionais universais.

Palavras-Chave: Ensino de Ciências. Política de Currículo. Teoria do Discurso.

Abstract: In this text, we problematize the movement of hegemonization of the quality discourse of the scientific education and the crisis notion associated with it in a discursive approach. We focus on the demands claimed by epistemic communities of Science Teaching through the names Nature of Science, Quality and Crisis of scientific education, seeking to understand how the emptying of these signifiers participates in the dispute for the meaning of what is a relevant school experience in science. We argue that the demands are articulated around the attempt of definition of a essential identity for science education, antagonizing non-prescriptive curricular policies. We defend the ultimate impossibility of controlling the significance of curriculum, science teaching and social space, keeping science education opens to the risk and the irreducible otherness, dissociating it from universal educational foundations.

Keywords: Science Teaching. Curriculum Policy. Discourse Theory.

Resumen: En este texto, problematizamos el movimiento de hegemonización del discurso de la calidad de la educación científica y la noción de crisis asociada a él en un enfoque discursivo. Se enfocan las demandas reivindicadas por comunidades epistémicas de Enseñanza de Ciencias mediante los nombres Naturaleza de la Ciencia, Calidad y Crisis de la educación científica, buscando comprender cómo el vaciamiento de esos significantes participa en la disputa por la significación de lo que sea una experiencia escolar relevante en ciencias. Argumentamos que las demandas están articuladas en torno al intento de definición de una identidad esencial para la educación en ciencias, antagonizando a políticas no prescriptivas de currículo. Defendemos la imposibilidad última de control de la significación del currículo, de la enseñanza de las ciencias y del espacio social, manteniendo la educación en ciencias abierta al riesgo y la alteridad irreductible, desvinculándola de fundamentos educativos universales.

Palabras Clave: Enseñanza de Ciencias. Política de Currículo. Teoría del Discurso.