



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Educação

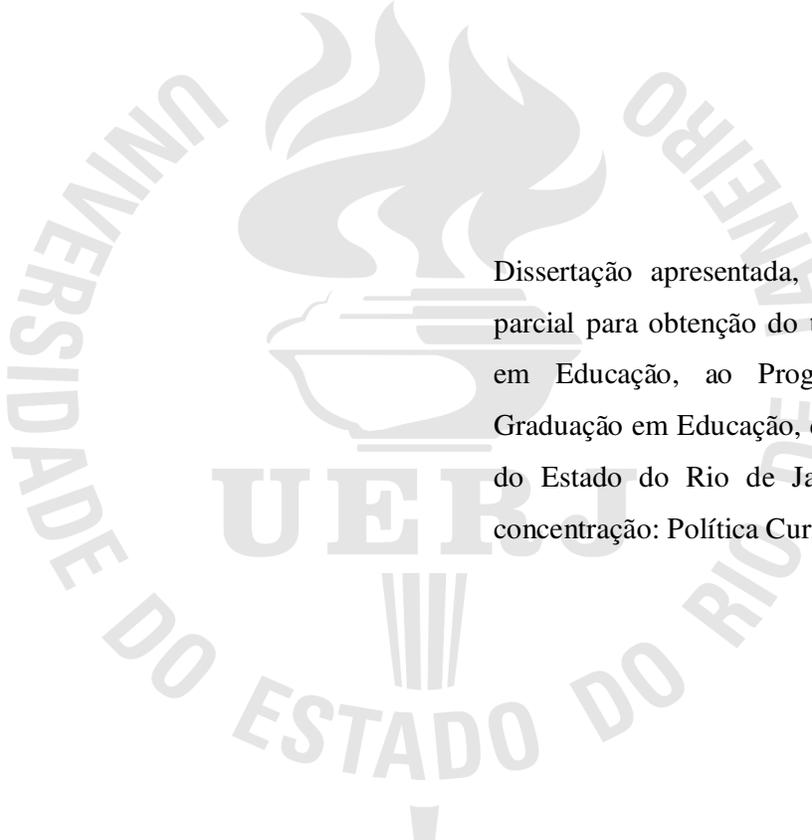
Flávia de Mattos Giovannini Busnardo

**A comunidade disciplinar de Ensino de Biologia na produção de  
Políticas de Currículo**

Rio de Janeiro  
2010

Flávia de Mattos Giovannini Busnardo

**A comunidade disciplinar de ensino de Biologia na produção de políticas de currículo**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Política Curricular.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Alice Casimiro Lopes

Rio de Janeiro  
2010

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

B979 Busnardo, Flávia de Mattos Giovannini.  
A comunidade disciplinar de ensino de Biologia na  
produção de políticas de currículo / Flávia de Mattos  
Giovannini Busnardo. - 2010.  
96 f.

Orientadora: Alice Casimiro Lopes.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio  
de Janeiro. Faculdade de Educação.

1. Currículos – Teses. 2. Biologia – Estudo e ensino –  
Teses. I. Lopes, Alice Casimiro. II. Universidade do Estado  
do Rio de Janeiro. Faculdade de Educação. III. Título.

dc

CDU 371.214

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta  
dissertação.

---

Assinatura

---

Data

Flávia de Mattos Giovannini Busnardo

**A comunidade disciplinar de ensino de Biologia na produção de políticas de currículo**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Política Curricular.

Aprovada em 31 de agosto de 2010.

Banca Examinadora:

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Alice Casimiro Lopes (Orientadora)  
Faculdade de Educação da UERJ

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Tânia Maria de Lima Beraldo  
Faculdade de Educação da UFMT

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria de Lourdes Rangel Tura  
Faculdade de Educação da UERJ

Rio de Janeiro

2010

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus e ao Messias Meishu-Sama, meus incansáveis guardiões, que permitiram que eu chegasse até aqui.

Aos meus pais, Cláudio e Sayonara, por todo o amor, carinho, cuidado e, principalmente, paciência, dispensados a mim desde o momento que cheguei a esse mundo. Agradeço-os, em especial, pela dedicação com que cuidaram de toda a minha trajetória educacional, pois isso foi fundamental para as minhas conquistas da vida adulta. Tenho orgulho de pertencer a essa família. Dedico mais essa conquista a vocês, com todo o meu amor.

À minha irmã, Claudinha, pelo carinho e admiração que tem por mim.

À minha orientadora, Alice Lopes, pela referência de professora e pesquisadora que foi comigo e pela grande contribuição na minha trajetória acadêmica e, principalmente, ao meu trabalho, por meio de uma orientação sempre presente e indispensável. A ela devo meus sinceros agradecimentos e desculpas.

Ao CNPq pelo auxílio concedido no período de maio de 2008 a março de 2010.

Ao Raphael, uma pessoa especial, que por meio dos “esporros” e “puxões de orelha” contribuiu muito para que eu chegasse até aqui e defendesse essa dissertação. “Xuxu”, eu consegui!

Às amigas mais que especiais, Ana Paula, Tina, Renata Menezes e Quel que, durante essa trajetória sofrida em muitos momentos, sempre confiaram em mim e me estimularam a não desistir, nunca!

Às amigas que a UERJ me deu – Bonnie (amiga-irmã) e Luciana – sempre incansáveis em me apoiar e me fazer acreditar que eu tinha a capacidade de ser MESTRE.

Ao melhor grupo de pesquisa que alguém pode ter oportunidade em participar – Currículo: sujeitos, conhecimento e cultura – pelas grandes contribuições que somaram à minha vida

acadêmica. A todos vocês – Ana, Aline, Andreia, Clarissa, Daiana, Danielle, Hugo, Josefina, Maru, Rosanne, Rozana, Shelley, Soledad e Wagner – meus sinceros “muito obrigada”.

Aos autores dos documentos curriculares que se dispuseram a me conceder as entrevistas que enriqueceram imensamente minha pesquisa.

"É melhor tentar e falhar,  
que preocupar-se e ver a vida passar;  
é melhor tentar, ainda que em vão,  
que sentar-se fazendo nada até o final.

Eu prefiro na chuva caminhar,  
que em dias tristes em casa me esconder.  
Prefiro ser feliz, embora louco,  
que em conformidade viver ..."

*Martin Luther King*

## RESUMO

BUSNARDO, Flávia de Mattos Giovannini. *A comunidade disciplinar de ensino de Biologia na produção de políticas de currículo*. 2010. 96f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

Esta dissertação se insere no estudo de políticas de currículo em múltiplos contextos educacionais, com base na abordagem teórico-metodológica do ciclo de políticas de Stephen Ball, na forma como interpretado para o campo do Currículo por Lopes e Macedo. Essa análise é subsidiada também pela concepção de comunidade disciplinar de Ivor Goodson e pela teoria do discurso de Ernesto Laclau. O objeto desta pesquisa é a investigação da produção de políticas curriculares pela comunidade disciplinar de ensino de Biologia. Para tanto, são analisados os principais documentos curriculares relacionados à Biologia no nível médio produzidos em âmbito federal – os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEm), as Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCN+) e as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNEM). Igualmente buscando entender o processo de produção da política, foram realizadas entrevistas com professores e pesquisadores reconhecidos nessa comunidade disciplinar que participaram da elaboração dos documentos curriculares supramencionados. Nessa análise, são identificadas demandas em disputa no âmbito dessa comunidade disciplinar assim como distanciamentos e aproximações entre esses documentos. Concluímos que mesmo em governos diferentes, representantes das comunidades disciplinares podem se manter atuantes no contexto de produção de textos das políticas e produzir sentidos e significados semelhantes nas políticas.

Palavras chave: políticas de currículo – comunidade disciplinar – ensino de Biologia

## ABSTRACT

This dissertation is part of a study of curriculum policies in multiple educational contexts, based on the theoretical-methodological approach of Stephen Ball's policies cycle, as interpreted for the Curriculum field by Lopes and Macedo. That analysis is supported also by Ivor Goodson's concept of disciplinary community and by Ernesto Laclau's theory of discourse. The aim of this research is to investigate the production of curriculum policies by the disciplinary community of Biology teaching. For that purpose, an analysis is made of the principal curricular documents relating to Biology at medium level produced in the federal sphere – the National Curricular Standards for High School Teaching (PCNEm), Complementary Guidance for National Curricular Standards for High School Teaching (PCN+) and National Curricular Guidance for High School Teaching (OCNEM). Similarly seeking to understand the policy production process, interviews were conducted with teachers and researchers acclaimed in that disciplinary community who participated in the preparation of the above-mentioned curricular documents. In that analysis, claims disputed in the sphere of that disciplinary community are identified, as well as withdrawals and approximations between those documents. We concluded that even under different governments, representatives of the disciplinary communities can continue active in the context of producing texts of policies and producing similar senses and meanings in the policies.

Key words: curriculum policies – disciplinary community – Biology Education

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
1	<b>INVESTIGANDO AS POLÍTICAS DE CURRÍCULO</b> .....	20
1.1	<b>Concepção de política</b> .....	23
2	<b>A COMUNIDADE DISCIPLINAR DE ENSINO DE BIOLOGIA</b> .....	38
2.1	<b>Contribuições de Ivor Goodson</b> .....	41
2.2	<b>Contribuições de Ernesto Laclau</b> .....	51
3	<b>O PROCESSO DE PRODUÇÃO DAS POLÍTICAS CURRICULARES PARA A DISCIPLINA BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: DISPUTAS E NEGOCIAÇÕES</b> .....	56
3.1	<b>O processo de produção dos documentos curriculares</b> .....	57
3.2	<b>Parâmetros e orientações: distanciamentos e aproximações</b> .....	66
3.3	<b>Demandas relacionadas ao ensino de Biologia</b> .....	73
3.3.1	<u>Contextualização</u> .....	78
3.3.2	<u>Interdisciplinaridade</u> .....	82
4	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	84
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	89
	<b>APÊNDICE – Roteiro das Entrevistas</b> .....	94

## INTRODUÇÃO

Esta investigação focaliza o processo de produções de políticas curriculares para a Biologia no nível médio de ensino, buscando perceber os discursos privilegiados nos documentos curriculares e a atuação da comunidade disciplinar de ensino de Biologia nesse processo de produção. Entendo que os discursos das políticas são resultados de processos de disputas, embates e negociações pela significação do currículo de Biologia.

Esta dissertação se insere no estudo de políticas de currículo em múltiplos contextos educacionais, com base na abordagem teórico-metodológica do ciclo de políticas de Stephen Ball, na forma como interpretado para o campo do Currículo por Lopes e Macedo. Essa análise é subsidiada também pela concepção de comunidade disciplinar de Ivor Goodson e pela teoria do discurso de Ernesto Laclau. De acordo com Ball (1994), o ciclo contínuo de políticas é formado por três contextos principais: o contexto de influência, o contexto da produção de textos e o contexto da prática. O contexto de influência é caracterizado pelas ações de instituições e grupos sociais que, geralmente, atuam no âmbito global, porém objetivando o apoio dos sistemas educacionais locais às suas propostas. Os atores desses grupos atuam na construção dos discursos definidores dos princípios mais gerais da política educacional.

O contexto da produção de textos, como o próprio nome indica, está intimamente relacionado com a elaboração dos textos das políticas curriculares propriamente ditas. Desse contexto, participam especialistas do governo e pesquisadores, lideranças das comunidades disciplinares das diversas áreas de ensino. O contexto da prática opera nas ações curriculares estabelecidas na escola no momento de leitura dos textos curriculares, sendo esta leitura sujeita a processos de reinterpretação de sentidos dos discursos que circulam nas políticas.

Meu entendimento sobre as disciplinas escolares não é apenas com base em sua dimensão epistemológica, mas sim como construções políticas e sociais em constante mudança (LOPES & MACEDO, 2002; LOPES, 2008) que envolvem disputas e embates. Nessas disputas, são construídos discursos que atendem a certas demandas em defesa de um ensino de qualidade. Esses discursos também sustentam a configuração de uma comunidade disciplinar.

A disciplina escolar, como reprodutora de saberes legitimados historicamente e selecionados tradicionalmente para compor o currículo, é cenário do estabelecimento de relações entre saber e poder. Assim, como fruto de um processo social, a disciplina escolar envolve atores sociais na disputa por recursos, *status* e territórios (GOODSON, 1997). Esses

atores sociais são professores da Educação Básica, pesquisadores e especialistas de suas áreas de ensino específicas, ou seja, os profissionais comprometidos com o ensino.

No âmbito de uma comunidade disciplinar surgem embates, divergências e, assim, os acordos estabelecidos são frutos de negociação entre os pares. Os textos da comunidade disciplinar de Ensino de Biologia expressam, em meu entendimento, esses embates, divergências e acordos que contribuem para a produção de políticas de currículo. São, assim, expressões discursivas dessa comunidade, pelas quais as políticas de currículo também são produzidas.

Nesta pesquisa, busco relativizar as contribuições críticas de Goodson com contribuições pós-estruturais trazidas por Foucault e Laclau. Focalizo a discussão sobre disciplinas e comunidades disciplinares nas contribuições teóricas de Goodson, trazendo algumas percepções da teoria de Laclau que possam complementar minha perspectiva sob o ponto de vista da luta política que ocorre no âmbito dessas comunidades. Para maior clareza textual e organização na leitura, fiz a opção de dividir esses enfoques teóricos, apresentando primeiramente as contribuições de Goodson relacionadas às de Foucault e, em um segundo momento, as contribuições de Laclau.

Como material de análise, me debrucei sobre os principais documentos curriculares voltados ao nível médio produzidos em âmbito federal – os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNem), as Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCN+) e as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNem) –, considerando mais especificamente o documento da disciplina Biologia dessas produções. Entendo que os documentos curriculares são tentativas de representar a política e, nesse sentido, é que busquei analisar a atuação da comunidade disciplinar supramencionada na produção de políticas curriculares: quem são os atores envolvidos, como se dão o planejamento e a escrita desses documentos curriculares, quais discursos são apropriados das políticas de currículo oficiais, quais discursos são incorporados a essas políticas, quais deles têm maior destaque na área, dentre outros aspectos relevantes.

Além desses documentos curriculares, se fez necessário analisar também as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNem), documento instituído em 1998 pelo Governo Federal e que tem um papel norteador na elaboração de propostas curriculares. As DCNem são frutos de um processo que precisa ser levado em consideração, pois se constituem em um documento produzido por múltiplas demandas e agendas e que apresenta “propostas de regulamentação da base curricular nacional e de organização do Ensino Médio” (BRASIL, 1998, p.1). Nesse documento, são apresentadas diretrizes necessárias à gestão,

organização curricular e às práticas pedagógica e didática das escolas de nível médio de ensino. Dentre os principais eixos curriculares dessas diretrizes merecem destaque a questão das competências, da interdisciplinaridade e da contextualização, pois são eixos também destacados nos documentos curriculares mencionados anteriormente.

A escolha deste objeto de pesquisa – as políticas curriculares para Biologia no Ensino Médio - tem relação com minha trajetória acadêmica. Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas, atuei como monitora da disciplina Didática Especial das Ciências Biológicas, na qual tive oportunidade de participar do processo de formação inicial de professores. Concomitantemente, fiz parte do Projeto Fundão Biologia na UFRJ<sup>1</sup>, um espaço dedicado à formação continuada de professores da Educação Básica. Nesses contextos, estive diretamente em contato com importantes “atores sociais” que compõem a comunidade disciplinar de ensino de Biologia, pesquisadores e professores na busca pela melhoria do ensino dessa disciplina escolar.

Com a conclusão da graduação, me vi como parte dessa comunidade e passei a participar de eventos da área, contribuindo com trabalhos de relato de experiências, assim como trabalhos de pesquisa acadêmica. Nos trabalhos de pesquisa acadêmica (BUSNARDO & LOPES, 2007 a,b e c, 2010), já trabalho com a investigação de como a comunidade disciplinar de ensino de Biologia se apropria das políticas curriculares e, como através dessa apropriação, novos significados são produzidos e incorporados às políticas.

Nesses trabalhos, foi possível também identificar que as propostas curriculares oficiais se apropriam de discursos legitimados no campo educacional produzindo, dessa forma, sua própria legitimação. Conceitos relacionados à contextualização e interdisciplinaridade, por exemplo, mesmo que vinculados a outros significantes, são presentes nas produções da comunidade disciplinar de Ensino de Biologia antes mesmo da elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

O discurso sobre interdisciplinaridade nos trabalhos investigados está associado a distintas finalidades sociais e é defendido como uma forma de organização do conhecimento escolar capaz de garantir a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e/ou o estabelecimento de relações menos assimétricas entre os saberes e os sujeitos no currículo. Associada a essa abordagem de currículo integrado, é possível considerar que a grande

---

<sup>1</sup> O Projeto Fundão Biologia é uma iniciativa que busca contribuir tanto para a formação inicial quanto para a formação continuada dos professores de Ciências e Biologia da Educação Básica, através da disponibilização de seu acervo e produções didáticas, proporcionando oportunidades de trocas entre licenciandos e professores das escolas e das universidades. Atualmente está sob a coordenação geral de Maria Lúcia Cardoso Vasconcellos (Instituto de Biologia/UFRJ), Márcia Serra Ferreira (Faculdade de Educação/UFRJ) e Maria Margarida Gomes (Faculdade de Educação/UFRJ).

quantidade de trabalhos relacionados aos saberes não-acadêmicos (saberes prévios, populares, cotidianos, contextualizados) é usualmente associada à insatisfação dessa comunidade disciplinar com a organização curricular tradicional. A relação dos conteúdos biológicos próprios da disciplina com os saberes não-acadêmicos se destaca como alternativa ao ensino tradicional pautado na organização disciplinar. Esses saberes, constituídos fora do contexto disciplinar e valorizados tanto em propostas oficiais quanto no contexto da prática, são, portanto, entendidos como capazes de legitimar propostas que propõem o diálogo entre saberes disciplinares e saberes não-acadêmicos. Essas propostas muitas vezes são articuladas com uma abordagem integrada das disciplinas.

Considerando essa trajetória, busquei aprofundar a pesquisa, indo além da análise dos anais dos eventos de ensino de Biologia já realizados e apresentados nos trabalhos supramencionados. Analiso os documentos curriculares na busca pela compreensão das demandas<sup>2</sup> que ganham destaque nas políticas de currículo. Foi importante também, na busca por entender como se dá o processo de produção de um documento curricular, estar em contato com os atores que participaram da produção desses documentos.

Os PCNem foram implementados no ano 2000, no governo do presidente Fernando Henrique Cardoso<sup>3</sup>, com o objetivo de difundir os princípios da reforma curricular e orientar a prática dos professores oferecendo novas abordagens do conteúdo, assim como metodologias alternativas de trabalho em sala de aula. Dentre os múltiplos sentidos difundidos pelo documento, destaca-se o enfoque nas competências básicas necessárias à inserção dos alunos na vida produtiva. O documento apresenta também os princípios de contextualização e interdisciplinaridade, de forma a propiciar aos docentes abordagens diversas e integradas dos conteúdos das diversas disciplinas. Assim, esse documento curricular apresenta-se como um orientador da prática docente (mesmo não possuindo um caráter obrigatório), buscando uma abordagem diferenciada dos conteúdos, de forma que seja sempre valorizada a aquisição de competências básicas por parte dos discentes, buscando prepará-los para a vida e para o mundo produtivo. O foco nas competências para a preparação do aluno para o mercado pode ser percebido nos trechos destacados deste documento e apresentados a seguir:

Partindo de princípios definidos na LDB, o Ministério da Educação, num trabalho conjunto com educadores de todo o País, chegou a um novo perfil para o currículo, apoiado em competências básicas para a inserção de nossos jovens na vida adulta. [...] (BRASIL, 1999a, p.4)

---

<sup>2</sup> A concepção de demanda aqui utilizada tem por base o pensamento de Laclau que será desenvolvido no capítulo 1.

<sup>3</sup> Governo com um viés centro-direita, apoiado pelo Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) e pelo então Partido da Frente Liberal (PFL).

O novo paradigma emana da compreensão de que, cada vez mais, as competências desejáveis ao pleno desenvolvimento humano aproximam-se das necessárias à inserção no processo produtivo. [...]

Ou seja, admitindo tal correspondência entre as competências exigidas para o exercício da cidadania e para as atividades produtivas, recoloca-se o papel da educação como elemento de desenvolvimento social. [...] (*ibid*, p.11)

O que se deseja é que os estudantes desenvolvam competências básicas que lhes permitam desenvolver a capacidade de continuar aprendendo. (*ibid*, p.14)

Os PCN+ foram divulgados após os PCNem e são um documento que apresenta Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, porém de forma mais prescritiva, apresentando aos professores propostas de atividades a serem realizadas em sala de aula.

As OCNem, assim como os PCNem, consistem em um documento de base curricular, porém divulgado mais recentemente, no ano 2006, no governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva<sup>4</sup>. É um documento que se afirma como resultante de ampla discussão, da qual participaram equipes técnicas do governo, representantes da comunidade acadêmica, professores e alunos da rede pública. O objetivo afirmado por esta proposta curricular é o de contribuir para aumentar o diálogo entre professor e escola sobre a prática docente.

Nesse sentido, na pesquisa em pauta, o Governo Federal apresenta-se como um contexto de influência das propostas curriculares voltadas ao nível médio no âmbito das comunidades disciplinares. É no contexto de influência que as políticas públicas são iniciadas e os discursos políticos se constroem e disputam sentidos na tentativa de produzir discursos em torno do que é educação (BALL & BOWE, 1992). No caso desta pesquisa, são produzidos discursos do que se entende como educação de qualidade para o Ensino Médio. Documentos como os das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio buscam expressar esses princípios. Simultaneamente, é nesse contexto que se desenvolve a produção de textos curriculares para as disciplinas do ensino médio: os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, as Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Esses documentos adquiriram tamanha importância que chegam a influenciar a elaboração de documentos curriculares em um âmbito mais local, ou seja, em Estados ou Municípios.

Os documentos curriculares visam representar a política e “fixar” identidades, bem como expressam as disputas hegemônicas pela legitimação de determinadas visões de currículo. Por isso, Mainardes (2007) defende que a análise da produção de uma política

---

<sup>4</sup> Governo marcado por um viés centro-esquerda, apoiado pelo Partido dos Trabalhadores (PT) e pelo Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB).

educacional deve ter como suporte o conhecimento das estratégias utilizadas no processo, do grau de envolvimento e participação dos profissionais do sistema de ensino no tocante à decisão, à elaboração do documento curricular e à sua “implementação”, bem como das intenções políticas intrínsecas ao processo.

Entrevistas e análise documental, dentre outros, são para Ball (1994) a possibilidade de conhecimento e estudo desse processo de produção, pois favorece o acesso a determinados discursos específicos e a identificação de relações de poder que permeiam esse processo. Esses recursos de análise são uma forma de identificar os diferentes interesses envolvidos no processo da política e são uma possibilidade de acessar os atores que influenciam a política educacional em estudo, bem como de compreender o ciclo de políticas.

As entrevistas foram realizadas com pesquisadores e professores que participaram da elaboração do documento de Biologia dos documentos curriculares supramencionados. Segue a lista desses autores, dividida por documento curricular:

*Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - PCNem*

Miguel Castilho Junior - professor da Escola Lourenço Castanho, em São Paulo.

Maria Isabel Iório Soncini - assessora de escolas públicas e particulares e atua em uma ONG chamada SINTEC voltada pra formação de professores das escolas públicas do Brasil.

*Orientação complementares aos PCNem - PCN +*

Maria Augusta Querubim Rodrigues Pereira - professora-doutora da Universidade de São Paulo.

Regina Cândida Ellero Gualtieri - professora adjunta da UNIFESP - Guarulhos

*Orientações Curriculares para o Ensino Médio - OCNem*

Consultor:

Paulo Takeo Sano - professor-doutor da Universidade de São Paulo.

Leitores Críticos:

José Luís Laporta - professor-doutor do Centro Universitário Fundação Santo André.

José Mariano Amabis - professor-doutor da Universidade de São Paulo.

Luiz Marcelo de Carvalho - professor-doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e professor credenciado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UNESP.

Márcia Zorello Laporta - professora-doutora do Centro Universitário Fundação Santo André.

Nelio Marco Vincenzo Bizzo - professor-doutor da Universidade de São Paulo.

Vitor Hugo Borba Manzke - professor-doutor da Universidade Federal de Pelotas/UFPel-RS.

O contato com esses pesquisadores e professores pertencentes à comunidade da disciplina Biologia (que a partir de agora irei fazer referência a eles como atores sociais), foi feito através de emails. Um email padrão foi elaborado e enviado. Obtive respostas de oito dos atores, mas apenas consegui fazer a entrevista com seis deles – Nélio Marcos Vincenzo Bizzo, José Mariano Amabis, Vitor Hugo Borba Manske, Luiz Marcelo de Carvalho, Miguel Castilho Júnior e Maria Isabel Iório Soncini. Cabe ressaltar que busquei contato com todos aqueles mencionados, mas apenas obtive retorno daqueles com os quais realizei as entrevistas, além de outros - Paulo Takeo Sano e José Luís Laporta – com os quais não consegui realizar as entrevistas por problemas de agenda. Uma importante característica que devo destacar é que, no momento em que trabalhei nesta dissertação com trechos das entrevistas, não identifiquei seus respectivos autores a fim de preservar suas identidades.

Das entrevistas realizadas, três foram feitas pessoalmente, outras duas por meio de vídeo-conferência através da ferramenta de conversação *skype* e uma delas por meio do envio do roteiro por email e retorno dele respondido. Cabe destacar que todas as entrevistas foram gravadas (a exceção daquela feita por meio do preenchimento do roteiro) e, posteriormente, transcritas. A ferramenta de conversação *skype* mostrou-se muito produtiva para realização de entrevistas em casos onde não é possível conciliar a agenda dos entrevistados ou mesmo em situações em que o deslocamento ao local do entrevistado seja muito custoso, do ponto de vista financeiro. Todavia, o envio do roteiro por email não mostrou-se uma boa estratégia para realização da entrevista, na medida em que não há um contato direto com o entrevistado e, assim, ele possui um tempo maior para pensar e elaborar o que vai escrever, o que tira o quesito espontaneidade da entrevista.

Através da análise documental e das entrevistas, busquei estar em contato com o contexto da produção de textos. No entanto, foi possível perceber que não há como focar em apenas um contexto na investigação. Na medida em que os discursos circulam por diversos contextos do ciclo de políticas, pude perceber a atuação, mesmo que de forma mais discreta, do contexto de influência, visto que um dos atores sociais trabalha com entidades internacionais, e do contexto da prática, já que alguns atores autores desses documentos são professores da educação básica (ou já foram, na época da elaboração do documento), mais especificamente do Ensino Médio. Com essa variedade de atores participando do processo de

construção de políticas, discursos circulam entre os diversos contextos, permeados por disputas e embates que se dão neste campo. Aquele discurso no qual diferentes demandas estão articuladas torna-se hegemônico nos documentos curriculares. Entretanto, não é a circulação de atores pelos diversos contextos que os interrelaciona e determina a circulação de discursos. Sentidos circulam, por intermédio de múltiplos textos, através dos contextos, deixando clara a relação que existe entre eles. Pode-se perceber essa circulação de sentidos quando se pensa no significante competência, por exemplo. Esse significante circula em muitas reformas curriculares no mundo atual, o que se mostra como uma evidência de que os sentidos circulam entre contextos no processo de produção de políticas curriculares sem depender da circulação dos atores participantes desse processo.

Um discurso hegemônico é constituído a partir da articulação de múltiplas demandas. Assim, a comunidade disciplinar de ensino de Biologia participa da constituição dessa hegemonia, pois múltiplas demandas circulam e seus atores sociais disputam e negociam, a todo momento, a significação de discursos presentes no campo do currículo.

Acredito que esse tema seja de extrema relevância no campo de Ensino de Biologia, visto que são poucos os trabalhos nesse campo que se voltam ao estudo das políticas. Em geral, trabalhos que abordam políticas curriculares são pautados em propostas; não se vê, com frequência, trabalhos voltados para uma análise crítica das políticas, tampouco trabalhos que busquem investigar como essas políticas são produzidas no âmbito da comunidade disciplinar em questão.

Permito-me afirmar isso com base em levantamento bibliográfico realizado no banco de dissertações e teses, disponível no site da CAPES (<http://capesdw.capes.gov.br/capesdw/>) e através do estudo da arte realizado no trabalho “O Currículo da Educação Básica (1996-2002), sob a coordenação das professoras Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo. Este estudo da arte debruçou-se na análise de teses e dissertações, produzidas no período de 1996 a 2002, considerando a produção dos programas de pós-graduação, sob prerrogativa de dois critérios: o primeiro diz respeito à seleção de programas que se dedicam institucionalmente ao estudo do currículo e, o segundo, aos trabalhos que estudam mais diretamente o currículo da Educação Básica.

O levantamento bibliográfico foi realizado, em um primeiro momento, buscando ter uma visão mais geral dos trabalhos. Para isso, realizei uma busca no banco de dados da CAPES, considerando o período de 2000-2008, usando a seguinte combinação de palavras-chave: Ciências, política e currículo, busca essa que resultou em 155 resultados para teses e dissertações. Com base nesse primeiro levantamento, onde não fiz distinção entre os níveis de

ensino, posso destacar que muitos trabalhos que dizem falar de currículo e política, são estudos centrados apenas em metodologias de ensino ou na didática. São trabalhos que abordam a questão da importância do ensino de uma temática específica (como Educação Ambiental, Orientação Sexual, etc.), através de estudos de casos, buscando perceber como essas temáticas vêm aparecendo no currículo das escolas. Há trabalhos que investigam se essas temáticas se distanciam ou se aproximam dos princípios difundidos pelos documentos curriculares oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais; outros que relatam experiências de propostas curriculares estabelecidas em âmbito municipal, estadual ou mesmo em apenas algumas escolas, enfatizando que essa proposta está em consonância com os documentos da reforma curricular. São numerosos também os trabalhos voltados ao currículo que perpassa o processo de formação, principalmente inicial, de professores e aqueles que investigam a prática docente. Neste momento, já é possível identificar que trabalhos com um viés crítico às políticas curriculares oficiais ou que investigam o processo de produção de uma política curricular, estão presentes em um número bem reduzido. Dentre esses, podemos destacar a dissertação de Mestrado de Mattos (2007) que investiga os limites e possibilidades dos PCNs para o desenvolvimento da Educação Ambiental no cotidiano escolar junto aos professores/as das diversas disciplinas que compõem o currículo do Ensino Fundamental e a dissertação de Mestrado de Queluz (2003), que trata do estudo das articulações entre a Tecnologia e o Ensino de Ciências nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais de 5º a 8º séries do Ensino Fundamental, partindo do princípio de que a elaboração de diretrizes educacionais e as perspectivas teóricas curriculares são produtos de políticas públicas ligadas aos poderes hegemônicos que regulam o mercado globalizado.

Buscando maior aproximação com a temática dessa pesquisa, fiz outras buscas, usando as seguintes palavras-chave: política curricular, Biologia, Ensino Médio; currículo, comunidade disciplinar, Ensino Médio; política curricular, ensino de Ciências, reforma, Ensino Médio; comunidade disciplinar, ensino de Biologia, Ensino Médio; reforma curricular, Ciências, Ensino Médio. Dessas buscas, encontrei 53 resultados, dentre teses e dissertações.

Através dessa revisão bibliográfica é possível corroborar o que foi mencionado anteriormente com relação à pouca quantidade de trabalhos, no campo do Ensino de Ciências, relativos ao estudo de políticas curriculares, com destaque para a dissertação de Abreu (2002), que focaliza o processo de integração na proposta curricular dos parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio (PCNem), especificamente na área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, defendendo que essa nova organização curricular proposta pelos documentos oficiais dos PCNem não favorece mudanças efetivas na promoção de um

currículo mais integrado e a pesquisa de Tavares (2002), que buscou investigar o porquê do MEC implementar uma política centralizada para o Ensino Fundamental. Seus resultados indicaram que a iniciativa do MEC em formular PCN está intimamente ligada ao estabelecimento de um sistema nacional de avaliação, o que aponta para a aproximação entre a política curricular para o ensino fundamental e a reestruturação do processo de acumulação capitalista deste início de século.

Esse número é ainda mais reduzido quando considera-se apenas os trabalhos na área do ensino de Biologia. A maior parte dos trabalhos que se remetem a políticas curriculares, o fazem apenas buscando legitimar uma prática ou experiência realizada em sala de aula, estando ausente um olhar crítico voltado a essas políticas e ao seu processo de produção. Nesse contexto, a presente pesquisa pode contribuir para o campo do estudo de políticas curriculares, em especial àquelas voltadas ao ensino de Biologia.

Esta dissertação está organizada em três capítulos. O primeiro deles, intitulado “Investigando as políticas de currículo”, é marcado pelas leituras teóricas a partir das quais os documentos curriculares foram analisados. Nessa seção, apresento a abordagem do ciclo de políticas (BALL & BOWE, 1992) e suas implicações para o entendimento da política curricular como produção operada em três contextos inter-relacionados (influência, produção de textos e prática) e marcada pela hibridização de tendências locais e globais, compreendida segundo os estudos de Canclini (1998). Busco também trazer as contribuições teóricas de Ernesto Laclau (2001) para a compreensão da luta hegemônica que se dá na produção de política curricular.

O segundo capítulo “A Comunidade disciplinar de Ensino de Biologia”, aborda um pouco do histórico dessa comunidade, focando nos processos que permearam sua formação. Além disso, com Ivor Goodson (1997), apresento o que entendo por comunidade disciplinar e, com Lopes e Macedo (2002), a compreensão de disciplina escolar.

No capítulo seguinte, chamado “O processo de produção das políticas curriculares para a disciplina Biologia no ensino médio: disputas e negociações”, destaco, por meio da análise dos documentos e das entrevistas, o esforço por entender os sentidos dos discursos que perpassam os documentos, bem como aproximações e distanciamento entre eles. Além disso, busco compreender os sentidos que os atores sociais investigados conferiram ao processo de produção de políticas curriculares, considerando a formulação dos textos destas e sua recontextualização, na medida em que circulam entre os contextos.

Nas considerações finais, apresento os resultados das minhas reflexões sobre o processo de produção de políticas curriculares pela comunidade disciplinar de Ensino de Biologia para

o nível médio de ensino no que se refere ao ciclo de políticas e aos embates e negociações presentes. Nesse ponto, considero os limites da pesquisa em pauta, devido ao recorte realizado, bem como sobre as contribuições que esta pode trazer para os estudos do campo do currículo, no geral, e para as pesquisas sobre políticas de currículo no ensino médio, em particular.

## CAPÍTULO I

### INVESTIGANDO AS POLÍTICAS DE CURRÍCULO

Muitas são as transformações que se dão no pensamento curricular ao longo de sua história: de uma abordagem puramente técnica, voltada a procedimentos, métodos, ou seja, ao “como fazer” (perspectiva instrumental), o currículo passa a ser visto como um artefato social e cultural e não mais como um elemento isento de responsabilidade na transmissão do conhecimento (MOREIRA & SILVA, 1995).

A questão da cultura já se faz presente no campo do currículo desde a teorização crítica. No entanto, o que mudou são os sentidos que vêm sendo atribuídos ao significante cultura. Na teoria crítica, cultura estava ligada a um conjunto de conhecimentos, crenças, valores, costumes comuns a determinados grupos, dos quais os sujeitos fazem parte. Em tempos pós-críticos e pós-coloniais, o significante cultura assume novos sentidos.

Cultura não é mais vista como um repertório partilhado de significados, mas sim como um lugar/espço de enunciação. Considerando esse sentido de cultura, trabalho com Macedo (2006) na perspectiva do currículo como prática cultural, onde se estabelecem “negociações de posições ambivalentes de controle e resistência” (p.105). O currículo é visto como um híbrido, onde as culturas negociam com a diferença. A noção de hibridismo é antiga, sendo empregada em diversas áreas, como Fisiologia e Filologia desde o século XIX. Na área de Fisiologia, a discussão sobre hibridismo estava relacionada à classificação humana como espécie biológica. Biologicamente, um indivíduo híbrido é aquele estéril, ou seja, que não possui a capacidade de procriar, isto é, de gerar descendentes. De acordo com Macedo (2004), essa classificação “ao explicar diferenças entre as raças, justificava inequidades sociais” (p.14). Mas as questões raciais não eram as únicas que permeavam esta noção de hibridismo. A sexualidade também estava neste debate, já que é por meio do contato sexual que é possível procriar e, assim, criar diferentes raças no mundo.

Na Filologia, ciência que estuda uma língua, literatura, cultura ou civilização sob uma visão histórica, o termo hibridismo era usado para se referir a palavras que misturavam elementos de diferentes línguas. Entretanto, foi no século XX que surgiu uma nova forma sobre a questão do hibridismo. Em meados da década de 1990, a noção de hibridismo começa a ganhar força no campo educacional e, em particular, no campo do currículo.

García Canclini (1998) se apropria da noção de hibridismo para defender que a modernidade latino-americana é produto de uma hibridação de culturas. Canclini faz uma

crítica aos binarismos e valoriza as ambivalências, o que possibilita trabalhar com as relações de poder de forma mais flexível, estabelecendo a concepção de poder oblíquo, que rompe com a idéia da verticalidade nas relações de poder (seja de cima para baixo ou de baixo para cima); o que existe, de fato, é um atravessamento de poderes em diversas direções, o que faz do fluxo de poder uma trama de difícil compreensão.

O movimento de hibridação é por descolecionar e recolecionar, em um processo de fluidez, onde identidades e posições de sujeitos variam nessa mesma não-fixidez. O hibridismo considera que não existem gêneros puros; tudo que já existe é impuro, fruto de mesclas de gêneros impuros com outros igualmente impuros. De acordo com Canclini (1998), a descoleção e a desterritorialização potencializam a expansão de gêneros impuros, que são entendidos como aqueles que habitam a interseção entre os gêneros que a Modernidade colecionou, como por exemplo: o erudito e o popular; a ciência e o senso comum. A descoleção é uma desconstrução dos binarismos – fazemos apropriações o tempo todo e atribuímos determinados sentidos que são sempre provisórios e se dão em um contexto contingencial. A desterritorialização é apresentada por Canclini como a transnacionalização dos mercados simbólicos, buscando desconstruir os antagonismos colonizador X colonizado, nacionalista X cosmopolita e enfatizando a disseminação dos produtos simbólicos por meio do uso da tecnologia e as migrações multidirecionais, exemplificada pelos conflitos interculturais em Tijuana (fronteira entre o México e os Estados Unidos). Nesse país, além das pessoas falarem espanhol e inglês, há uma tentativa de retorno e reinvenção do tradicional.

Para Canclini (1998), os processos de descoleção vêm se multiplicando e se associando a estratégias de desterritorialização dos processos simbólicos. O autor argumenta que não se pode mais tratar de forma natural a relação entre cultura e território. Assim, as produções simbólicas, novas ou tradicionais, são constantemente reterritoralizadas, re-locadas, sempre de forma relativa e parcial, em novos territórios.

Ancorada nessas perspectivas, entendo com Macedo (2004) que a utilização da noção de hibridismo envolve perceber o currículo como “um espaço-tempo de fronteira, permeado por relações interculturais e por um poder oblíquo e contingente.” (MACEDO, 2006, p.106). É importante destacar que Macedo não trabalha com a noção de hibridismo de Canclini, mas sim com a perspectiva de hibridismo que vem sendo usada por autores pós-coloniais como Bhabha e Hall. Para Bhabha, o colonialismo é um processo híbrido entre colonizador e colonizado. Esse é um aspecto essencial para entender a noção de hibridismo das teorias pós-coloniais. Mas, afirmar que o poder colonial produz híbridos, não é negar a homogeneização.

A homogeneização ainda é a cobiça das atuais formas de dominação. O hibridismo, na visão desses autores pós-coloniais, é uma tentativa de entender como a tradução cultural é processada na contemporaneidade, ou melhor, “como os sistemas globais negociam com a diferença do Outro, numa tradução e negociação para sempre incompletas” (MACEDO, 2004, p.19).

O poder colonial é visto como híbrido no momento em que a negociação com o outro expressa como nossos sistemas de representação são insuficientes. Assim, o hibridismo não deve ser lido como uma superação do conflito entre as culturas por intermédio da tolerância, mas sim da perspectiva que quando os saberes coloniais se impõem à cultura do colonizador, põem em questão a autoridade dessa cultura. Dessa forma, o cultural passa a ser a produção da diferenciação cultural pela autoridade e, articulado com a noção de hibridismo, torna-se um espaço político. Essa noção de hibridismo cultural nos permite perceber que nenhum sistema cultural pode ser estabilizado sem conter em si a diferença.

A noção de fronteira utilizada por Bhabha assinala um espaço-tempo em que os sujeitos, híbridos culturalmente, interagem, produzindo novos híbridos que não se configuram em um simples somatório de culturas diferentes. Nessa perspectiva, a cultura é vista como sendo constantemente refeita, num processo híbrido e fluido.

E é nesse ponto que me permito entender o currículo em articulação com a cultura. O currículo como espaço-tempo de fronteira onde se articulam diferentes culturas. Esta concepção recusa aceitar que o currículo é apenas uma seleção de conhecimentos ou de culturas presentes na sociedade. Apenas entendendo o currículo como espaço-tempo de fronteira, de produção cultural, é que podemos vê-lo como o local de negociação entre as culturas, onde a diferença é negociada. Nesta perspectiva, o currículo também é o local onde os discursos globais e locais negociam, discursos globais esses que aparecem tanto nos documentos curriculares escritos quanto nas múltiplas formas dos professores atuarem no currículo. Esses discursos operam buscando fixar determinados sentidos e eliminar outros, atuando em certo universalismo.

Na análise das propostas curriculares brasileiras é possível perceber a hibridação nos textos curriculares. Os processos de análise de documentos curriculares evidenciam um hibridismo entre os discursos ditos “oficiais” e aqueles que não circulam na instância do texto curricular. As políticas curriculares, elaboradas na esfera dos contextos do ciclo de políticas, não se constituem em textos “fechados”, ou seja, textos que permitem apenas uma única leitura, por mais que possa ser essa a intenção de alguns dos autores e leitores do documento. O texto de uma proposta curricular está sujeito a múltiplas leituras, reinterpretações e

ressignificações por sujeitos diferentes em contextos diferentes. Essas múltiplas interpretações, que não permitem a fixação de sentidos aos significantes, possibilitam a produção de novas políticas, na medida em que são incorporadas no processo de circularidade de discursos, que permeiam a produção e apropriação de novos sentidos ao texto curricular.

Considerando o currículo como um espaço de enunciação da cultura, como um espaço em que a diferença ganha destaque, é que os documentos curriculares foram analisados. Nessa perspectiva de currículo, não há mais espaço para entendê-lo apenas como uma seleção de conhecimentos de uma determinada cultura. O currículo é um espaço de entrecruzamento de culturas, em uma fronteira em que o eu e o outro são capazes de se reconhecerem. Ver o currículo como um espaço-tempo de fronteira onde as culturas se hibridizam faz com que seja possível ver as políticas curriculares também como produções culturais híbridas, onde os discursos se mesclam através de sua circulação. Nesse sentido, uma política curricular não deve ser entendida como a imposição de uma determinada cultura ao aluno, mas sim como um processo de negociação na prática, negociação essa possível nos espaços de fronteiras. Essa negociação propicia o diálogo entre as culturas, possibilitando que as políticas curriculares sejam um híbrido cultural, onde há espaço pra pensar a diferença ao invés de tentar impor uma aparente homogeneização.

Trago uma citação de Macedo (2004) para focalizar esse aspecto:

[...] a noção de hibridismo que poderia ser definida, de forma bastante simples, como mescla. Uma mescla que transforma a diferença no mesmo, mas que permite também que o mesmo seja visto como diferença. Trata-se de uma noção que lida com a diferença – assim como com a aparente homogeneidade [das propostas curriculares] – e perturba tanto as fronteiras entre o eu e o outro quanto a própria idéia de eu e de outro. (p.14)

### **Concepção de política**

De acordo com as idéias de Ball, o ciclo de políticas é formado por cinco contextos: o contexto de influência, o contexto de definição/produção de textos, o contexto da prática, o contexto de resultados/efeitos e o contexto de estratégias. É importante esclarecer que, apesar da palavra contexto remeter a idéia de espaço territorial, os contextos definidos no ciclo de políticas de Ball não são definidores de locais específicos, fixos. Trata-se de um método/modelo heurístico, portanto, interpretativo, pelo qual os contextos não são definidos *a priori*, mas dependem da política que se busca investigar. Nesta pesquisa, entendo que o MEC representa o contexto de influência, a comunidade disciplinar de ensino de Biologia representa o contexto da produção de textos e os professores o contexto da prática.

Entretanto, considero que dentro do próprio contexto de produção de textos é possível localizar os demais contextos pertencentes ao ciclo contínuo de políticas – o contexto de influência e o contexto da prática –, na medida em que autores desses documentos são pesquisadores que atuam junto ao contexto de influência – o MEC – e professores que atuam na prática, ministrando aulas da disciplina Biologia para o Ensino Médio.

Nessa pesquisa, considero o contexto de influência também como caracterizado pelas ações de instituições – como as agências multilaterais financiadoras de projetos: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional (FMI) - e grupos sociais que, geralmente, atuam em âmbito global, porém objetivando o apoio dos sistemas educacionais locais às suas propostas, marcando, assim, as nações no mundo globalizado. Os atores desses grupos atuam na construção dos discursos definidores dos princípios mais gerais da política educacional.

As políticas curriculares de outros países fazem parte deste contexto atuante nas políticas nacionais. Isso pode ser destacado pelo fato de as políticas curriculares pertencentes à reforma do Ensino Médio no Brasil terem sofrido influência do modelo espanhol de política de currículo nacional. Os textos curriculares deste país já falavam sobre estabelecer competências, princípio que se tornou norteador da reforma curricular do ensino médio nacional. Essa semelhança entre políticas de países diferentes tem relação com o financiamento internacional e com a circularidade de políticas no mundo, construindo discursos comuns.

Ball (1998) destaca que essa convergência de políticas no mundo global pode ser explicada por relações entre políticas de diferentes países. Segundo ele “essas relações são capazes de contribuir para a crescente colonização da política educacional pela economia e para os constantes empréstimos de reformas do mundo empresarial para o mundo educacional” (p.129)

Esse contexto influencia as políticas curriculares, tanto no sentido da realização empréstimos financeiros pelas agências de fomento, caso o país se comprometa a seguir determinadas diretrizes políticas, quanto pela capacidade de fornecer soluções entendidas como capazes de dar conta de problemas globais.

As políticas são, como afirma Ball (2001), produtos de acordos, moduladas por meio de complexos processos de influência, produção e disseminação de textos, sendo recriadas no contexto da prática. Por isso, as políticas precisam ser compreendidas como produtos de influências e interdependências que resultam da “combinação de lógicas globais, distantes e locais” (Amin *apud* Ball, 2001).

Algumas dessas agências internacionais, além de atuarem no financiamento de projetos educacionais, também participam como consultores técnicos, como é o caso do Banco Mundial. Segundo Torres (2000), o Banco Mundial assumiu, nos últimos anos, um importante papel no panorama educativo global, participando do financiamento e oferecendo assistência técnica aos países em desenvolvimento. Nesse papel, o Banco Mundial apresenta uma proposta, onde articula idéias com um pacote de medidas, visando melhorar o acesso, a equidade e a qualidade do ensino.

Mas não é só o Banco Mundial que atua dessa forma. O movimento da educação é de relações complexas com os processos de globalização, onde, por exemplo, as relações da educação com o mundo produtivo tornam-se centrais. Para exemplificar essa condição, cito dois principais documentos curriculares – as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – que, influenciados por esta lógica global, abordam em seus textos a importância de promover o desenvolvimento de competências e habilidades voltadas à atuação no mundo produtivo:

[...] a base para inserir-se no mercado de trabalho passa a ser parte integrante da etapa final da Educação Básica como um todo, sem dualidades, torna-se possível separar o Ensino Técnico. Este passa a assumir mais plenamente sua identidade e sua missão específicas de oferecer habilitação profissional, a qual poderá aproveitar os conhecimentos, competências e habilidades de formação geral obtidos no Ensino Médio. (BRASIL, 1999a, p.90)

Esta relação da educação com o mundo produtivo está relacionada à colonização desta pela economia. Uma dessas influências da economia na mercantilização da educação é o que Ball chama performatividade. Este autor define performatividade como:

[...] um mecanismo de controle, uma forma de controle indireto ou de controle a distância, que substitui a intervenção e a prescrição pelo estabelecimento de objetivos, pela prestação de contas e pela comparação. [...] Como parte da transformação da educação e da escolarização [...] a performatividade fornece sistemas de signos que “representam” a educação de uma forma auto-referencial e reificada para o consumo. (BALL, 1998, p.127)

Nesse sentido, novas formas de controle são estabelecidas, como os sistemas de avaliação de alunos e professores. Essas influências que circulam em nível internacional podem ser compreendidas, para Ball, de duas maneiras: pelo fluxo de idéias através de redes sociais e políticas, redes essas que podem ser compreendidas como comunidades

epistêmicas<sup>5</sup>. A segunda forma de influência internacional no contexto educacional se dá através da atuação das agências/instituições multilaterais, como supramencionado. Além do Banco Mundial, outra agência de legitimação e disseminação de soluções de políticas é a OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, em inglês). Esta agência, baseada em um contexto global, busca a convergência das funções educacionais.

Ball destaca que, nesse contexto, existe uma correspondência entre a globalização como um sistema mundial de livre comércio e o pensamento sobre política social:

As políticas são tanto sistemas de valores quanto sistemas simbólicos: formas de representar, explicar e legitimar decisões políticas. As políticas são articuladas tanto para obter efeitos materiais quanto para produzir apoio para esses efeitos. [...] a defesa em favor do mercado ou da forma comercial para a reforma educacional, como “solução” para os problemas educacionais, é uma forma de “mágica da política”[...] (*ibid*, p.129)

As políticas educacionais atuais baseiam-se nas ineficácias de políticas de reformas anteriores. O estabelecimento de novas políticas educacionais se constitui através de críticas à busca por igualdade e justiça social que são consideradas uma das responsáveis pelos problemas da educação. Neste contexto globalizado e perpassado por questões de mercado, a própria educação pode se tornar uma mercadoria, vinculada aos interesses econômicos internacionais e nacionais. A política educacional, nesse sentido, deve ser entendida como um híbrido de lógicas globais e locais, já que a globalização, apesar de invadir os contextos locais, não é capaz de destruí-los. Segundo Ball (1998, p.134) “[...] precisamos compreender os resultados locais da hibridação, bem como o equilíbrio que se dá, nos efeitos da globalização, entre hibridação e homogeneização.”

Nesse sentido, não deve-se compreender a globalização como um processo de caráter homogeneizador, que tende a produzir resultados iguais em países diferentes. Lingard (2004: p.59) rejeita “quaisquer explicações que considerem a globalização como resultado da simples homogeneização de cima para baixo da política e da cultura”. Assim, considera que estamos vivendo um novo período na economia e na política que ocorre em escala global, mas é mediado pelas particularidades e contingências locais:

[...] práticas relacionadas com micro-histórias, micropolíticas, microculturas e contextos específicos na educação nos âmbitos nacional, local e escolar resultam em efeitos hibridizados em interações mutuamente constitutivas entre locais estabelecidos dentro de relações globais.

---

<sup>5</sup> Entendo, com base em Antoniades (2003), como comunidades epistêmicas uma rede de profissionais, formado por especialistas reconhecidos em suas áreas de atuação e com conhecimentos políticos legitimados em um determinado domínio ou área.

[...] Os resultados híbridos resultantes são, todavia, um efeito da globalização em todas as suas formas econômicas, políticas e culturais. (Lingard, 2004, p.72)

Especificamente no âmbito educacional, a globalização é utilizada como justificativa para o estabelecimento de prioridades nas políticas dentro de sistemas locais e nacionais. Mas não deve ser desconsiderado o fato de que os efeitos do processo de globalização, em geral, e mais especificamente sobre o campo educacional, são mediados pelas histórias e culturas locais, onde se leva em conta as particularidades próprias de cada contexto. Isso fica mais claro se analisarmos os efeitos de uma política curricular, por exemplo. Trago de Lingard um trecho que corrobora esta mesma idéia:

[...] a política educacional [...] está sempre sendo relida e rearticulada na relação com as micronarrativas das escolas e locais, que são estabelecidas globalmente dentro de conjuntos de relações mutuamente constitutivas. (Lingard, 2004, p.74)

O contexto de produção de textos, como o próprio nome indica, está intimamente relacionado com a elaboração dos textos das políticas curriculares propriamente ditas. Esse contexto engloba ações locais de governos e partidos, responsáveis por selecionar e promover interlocução com especialistas atuantes na produção dos documentos curriculares. Esses especialistas fazem parte de lideranças de comunidades disciplinares<sup>6</sup> e tendem a ser escolhidas com base em sua legitimidade nessas respectivas comunidades.

No caso brasileiro, vale citar os diversos documentos curriculares que fazem parte da reforma do Ensino Médio, como: os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNem), as Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN + Ensino Médio), as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNem), o Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLem), o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), assim como documentos específicos para a área de Ciências, como é o caso da coleção *Explorando o Ensino*.<sup>7</sup>

No caso da elaboração dos documentos curriculares analisados nesta pesquisa, esse contexto se configura no âmbito do Estado-nação, onde participam especialistas do governo e

---

<sup>6</sup> A concepção de comunidade disciplinar com a qual trabalhei nesta pesquisa será detalhada no capítulo 2.

<sup>7</sup> A coleção *Explorando o Ensino* tem como objetivo apoiar o trabalho do professor em sala de aula ao oferecer um rico material científico-pedagógico, em sua maior parte, relativo às disciplinas do ensino médio. No caso da área de Biologia, a organização foi feita baseada em blocos temáticos e os textos selecionados para compor esses blocos são todos artigos já publicados pela revista *Ciência Hoje*.

pesquisadores, principalmente, as lideranças das áreas de ensino das disciplinas escolares<sup>8</sup>, as quais representam concepções circulantes no meio educacional que adquiriram maior visibilidade e maior capacidade de influência no contexto de definição dos textos das propostas curriculares.

De acordo com Ball & Bowe (1998), tais textos legais e normativos são vistos como definições de determinados grupos que têm relação tanto com o contexto de influência (marcos ideológicos e definições internacionais) quanto com o contexto da prática nas escolas. Este terceiro contexto é caracterizado pela forma como as políticas chegam ao meio escolar, ou seja, como a instituição escolar e seus componentes se apropriam delas. Ball e Bowe (1998) afirmam que os textos das políticas são por um lado uma expressão do conjunto de intenções políticas, mas por outro se constituem em um recurso micropolítico para que os professores, as Secretarias e os pais reinterpretem e apliquem aos seus contextos sociais particulares.

Em uma busca por avaliar a “implementação” da proposta de currículo nacional obrigatório na Inglaterra, determinada pela Lei da reforma Educativa de 1988, Ball e Bowe (1998) fizeram um estudo em quatro escolas da Inglaterra. Eles buscaram avaliar como as escolas recebiam este currículo e se de fato ele era “implementado” da forma que o governo previra. O currículo nacional veio com a proposta de acabar com as disciplinas, através de iniciativas transdisciplinares. É importante ressaltar que o processo de “implementar” uma política educacional, particularmente, curricular, é um processo complexo. As leituras dos textos dos documentos não podem ser previstas, visto que esses são abertos, com significados não fixados e que variam de interpretação de acordo com o contexto onde é lido.

É preciso considerar também que, nos processos micropolíticos das escolas (no contexto da prática), é possível ver as limitações e possibilidades que a política coloca e aquelas que os professores colocam na capacidade da política afetar a rotina das escolas. Nesse estudo, Ball e Bowe concluíram que as iniciativas transdisciplinares promovidas pelo currículo nacional não foram capazes de romper com a organização disciplinar do currículo. Isso pode ser explicado pelo fato de que a estrutura curricular baseada na organização disciplinar conta com uma tradição, uma longa trajetória de sucesso, onde relações de poder estão estabelecidas.

Além da organização do currículo baseada em disciplinas, os autores perceberam que há outros aspectos da prática que interfere nas políticas. Essas políticas são elaboradas

---

<sup>8</sup> Assim como o caso da concepção de comunidade disciplinar, o capítulo 2 trará mais detalhes acerca da compreensão de disciplina escolar considerada nesta investigação.

imaginando uma escola “ideal” e que todas as escolas são iguais e funcionam da mesma maneira. E não é isso que existe na prática; as escolas carecem de estrutura física adequada, os professores têm uma carga horária sobrecarregada, onde não há espaço para reuniões entre profissionais de diferentes disciplinas para que seja possível um projeto integrado, além do fato de que não é oferecido aos professores uma formação continuada voltada ao trabalho proposto na reforma curricular. As escolas “lêem” os documentos e usam suas aberturas para recontextualizarem os sentidos e, assim, produzirem novos discursos.

Compreende-se que nas escolas – contexto da prática – é que a reinterpretação e, portanto, também a produção das políticas, se desenvolve com mais força. Na concepção de Ball, o que é definido no poder central não é consequência do que foi definido no contexto de influência e o que acontece nas escolas não é simples “implementação” de definições oficiais. Na passagem de um contexto ao outro ocorrem reinterpretações, ressignificações e produção de novos sentidos para as políticas, na medida em que os contextos estão inter-relacionados e que há múltiplas leituras dos textos curriculares.

Nesse sentido, não é só a prática que incorpora sentidos das propostas curriculares, as propostas também incorporam sentidos das práticas e, dessa forma, produzem mesclas e ambivalências dos/nos discursos. Ou seja, não compreendo a política como uma produção verticalizada (*top-down*). O que é definido no contexto de produção de textos não é uma simples consequência do que foi definido no contexto de influência, assim como o que é discutido na prática, não é um processo de implementação pura e simplesmente, visto que esses documentos, por mais que tentem ser fechados, permitem leituras diversas em cenários igualmente diversos, o que caracteriza uma circularidade no processo de produção de políticas.

É preciso destacar, nesta pesquisa, o conceito de recontextualização na teoria de Basil Bernstein para entender as reinterpretações que os textos curriculares estão sujeitos na sua circulação pelo meio educacional. Na medida em que os textos circulam pelos contextos, são reinterpretados e, com isso, recontextualizados. Bernstein (1996, 1998) entende que os textos, dito oficiais ou não, são fragmentados ao circularem no meio educacional e, nessa circulação, alguns discursos são mais valorizados em detrimento de outros e são associados a outros discursos capazes de ressignificá-los.

Para Bernstein, na medida em que o discurso instrucional (os saberes disciplinares de referência) é deslocado de seu contexto original e realocado no contexto educacional, ele é transformado em outro discurso que é o discurso pedagógico. O discurso pedagógico é um conjunto de regras e não um conteúdo a ser transmitido ou um conjunto de enunciados. É

considerado por Bernstein um princípio de recontextualização de outros discursos que serão transmitidos e adquiridos de forma seletiva no currículo.

O discurso pedagógico é tido com um campo recontextualizador entre outros campos recontextualizadores. Bernstein diferencia o campo recontextualizador oficial e o campo recontextualizador pedagógico. O primeiro é criado e dominado pelo Estado; o segundo é composto por educadores nas escolas e universidades. Bernstein ainda situa o campo internacional nesse processo de recontextualização, as relações deste com o Estado, os campos de produção material e controle simbólico e o campo recontextualizador nas escolas. Assim, é possível identificar que, na circulação dos textos curriculares, ocorrem reinterpretações que são possibilitadas pela inter-relação entre os múltiplos contextos do ciclo de políticas, reinterpretações essas que são permeadas por processos de reprodução, resistências, embates e mudança.

É nesse sentido que Ball aproxima-se das análises de Bernstein, por considerar, em sua teoria, a articulação entre macro e micro, estabelecendo seus modelos como relações tanto de “baixo” para “cima” como de “cima” para “baixo”. Ball inicialmente focaliza a recontextualização como uma bricolagem<sup>9</sup> de discursos e textos (Ball, 1992, 1994). Na medida em que vai aprofundando seus estudos sobre as relações global-local, Ball (1998) incorpora à análise da recontextualização o conceito de hibridismo, passando a defender que, no mundo globalizado, os processos de recontextualização são, sobretudo, produtores de discursos híbridos. A incorporação do hibridismo na análise de recontextualização possibilita entender as políticas curriculares como produções culturais.

A associação entre os conceitos de recontextualização e hibridismo, desenvolvida por Lopes (2006), permite entender que o currículo marcado pela relação entre cultura e política, ou seja, o currículo visto como um espaço-tempo de fronteira cultural. Os processos de hibridação que se dão nas políticas curriculares, permitem reiterar que os contextos do ciclo de políticas não são hierárquicos e que há uma circulação de discursos entre eles. Há relações de poder oblíquas na produção das políticas. Essas relações de poder, que se dão nos processos de embates e negociações, favorecem determinados sentidos e significados presentes nas políticas, em detrimento de outros.

---

<sup>9</sup> Segundo Ball (2001) o termo “bricolagem” significa um constante processo de empréstimo e cópia de fragmentos e partes de idéias de outros contextos, de uso e melhoria das abordagens locais já tentadas e testadas, de teorias canibalizadoras, de investigação, de adoção de tendências e modas e, por vezes, de investimento em tudo aquilo que possa vir a funcionar.” (p.102)

Na análise das propostas curriculares brasileiras é possível perceber a hibridação nos textos curriculares. Os processos de análise de documentos curriculares evidenciam um hibridismo entre os discursos ditos “oficiais” e aqueles que não circulam na instância do texto curricular. As políticas curriculares, elaboradas na esfera dos contextos do ciclo de políticas, não constituem-se em textos “fechados”, ou seja, textos que permitem apenas uma única leitura, por mais que essa seja a intenção do documento. O texto de uma proposta curricular está sujeito a múltiplas leituras, reinterpretações e ressignificações por sujeitos diferentes em contextos diferentes. Essas múltiplas interpretações que não permitem a fixação de sentidos aos significantes possibilitam a produção de novas políticas, na medida em que são incorporadas no processo de circularidade de discursos, que permeiam a produção e apropriação de novos sentidos ao texto curricular. Segundo Lopes (2005):

Particularmente nas atuais políticas de currículo no Brasil, as mesclas entre construtivismo e competências; currículo por competências, currículo interdisciplinar ou por temas transversais e currículo disciplinar; valorização dos saberes populares, dos saberes cotidianos e dos saberes adequados à nova ordem mundial globalizada são exemplos de construções híbridas [...] (p.57)

[...]São discursos ambíguos em que as marcas supostamente originais permanecem, mas são simultaneamente apagadas pelas interconexões estabelecidas em uma bricolagem, visando sua legitimação. Dessa forma, os múltiplos discursos das políticas assumem a marca da ambivalência [...] (p.58)

O contexto dos resultados ou efeitos está relacionado a questões de justiça, igualdade e liberdade individual. Nesse contexto, as políticas deveriam ser analisadas em termos do seu impacto e das interações com desigualdades existentes. Ball ainda divide o contexto de resultados ou efeitos em duas categorias: efeitos de primeira ordem e efeitos de segunda ordem. Os efeitos de primeira ordem referem-se a mudanças na prática ou na estrutura e os efeitos de segunda ordem referem-se ao impacto dessas mudanças nos padrões de acesso, oportunidade e justiça social.

Por fim, o último contexto do ciclo de políticas é o contexto de estratégia política, contexto esse que envolve a identificação de um conjunto de atividades sociais e políticas que seriam necessárias para contestar as desigualdades criadas ou reproduzidas pela política investigada. (MAINARDES, 2007)

Em entrevista concedida a Jefferson Mainardes e Maria Inês Marcondes (2009), Ball enfatiza que não é útil separar esses contextos. Segundo ele, o contexto dos resultados/efeitos deveria estar incluído no contexto da prática e o contexto da estratégia política deveria ser incluído no contexto de influência. O contexto da estratégia política possui relação com os

propósitos sociais das políticas que são definidos no contexto de influência, no entanto sem negar que esses propósitos são recontextualizados nos demais. Segundo o autor, os contextos podem ser pensados uns dentro dos outros:

O contexto da ação política, na realidade, pertence ao contexto de influência, porque é parte do ciclo do processo através do qual as políticas são mudadas, ou podem ser mudadas ou, pelo menos, o pensamento sobre as políticas muda ou pode ser mudado. O pensar sobre as políticas e o discurso das políticas podem ser mudados pela ação política. Assim, eles podem ser subsumidos e integrados ao contexto de influência. (p.306)

[...] dentro do contexto de prática, você poderia ter um contexto de influência e um contexto de produção de texto, de tal forma que o contexto de influência dentro do contexto da prática estaria em relação à versão privilegiada das políticas ou da versão privilegiada da atuação. Assim, podem existir disputas ou versões em competição dentro do contexto da prática, em diferentes interpretações de interpretações. E, ainda, pode haver um contexto de produção de texto dentro do contexto de prática, na medida em que materiais práticos são produzidos para utilização dentro da atuação. Assim, podem existir espaços dentro de espaços. (p.306-307)

Entretanto, mesmo fazendo uso deste aporte teórico-metodológico, é preciso destacar algumas críticas que são feitas a esse modelo por LOPES & MACEDO (2010). Apesar de Ball fazer questão de mencionar que seu modelo não é organizado sob nenhuma estrutura hierárquica, ou seja, os contextos estão em um mesmo nível de importância, em muitas pesquisas ele salienta que o contexto de influência vem em primeiro lugar, pois é entendido como o local de onde as políticas se originam. Além disso, em muitos de seus trabalhos, Ball enfoca mais o contexto de influência, às vezes sem mencionar os demais contextos. Deste modo, mesmo pretendendo articular macro e micro-políticas e avançando em relação a abordagens estadocêntricas, o ciclo contínuo de políticas acaba por não deixar de privilegiar as dimensões macro.

Uma importante contribuição de Ball (1994) que merece ser destacada é a concepção de que, como os contextos são produtores de sentidos, as políticas devem ser entendidas, simultaneamente, como texto/representação e como discurso, onde acontecem interpretações e reinterpretações na negociação pelo controle dos sentidos e significados nas leituras a serem realizadas.

Como texto, considera-se a política como uma representação expressa por meio da linguagem e, assim, pode ser interpretada, independente do contexto em que foi produzida. Não é possível que o autor tenha um controle sobre os sentidos de seu texto, na medida em que a leitura é marcada por reapropriações por parte do leitor, característica da linguagem tratada como representação. O controle dos sentidos por parte do autor é sempre parcial, já que um texto não pode ser fechado em sua completude. Mas isso também não significa que

qualquer voz pode ser ouvida em um texto curricular, pois como um texto coletivo, ele é fruto de acordos onde posições são legitimadas em detrimento de outras (BALL, 2004). Lopes e Macedo (2010) acrescentam ainda que “no interior do que poderia ser chamado de posições legitimadas, no entanto, ainda há uma pluralidade de grupos em disputa” (p.9)

Como discurso, a política curricular não se limita à linguagem. Ela não pode ser compreendida sem levar em consideração as relações materiais que a constituíram. Ou seja, a política curricular analisada como um discurso deve ser entendida como uma prática discursiva, prática essa que constitui aquilo do qual se fala. Os efeitos das políticas como textos e como discursos são contextuais e, na medida em que são múltiplos os produtores de textos e discursos, são múltiplos também os sentidos e significados em disputa.

Nesse sentido, é que busco me afastar de perspectivas que compreendem o discurso apenas como um conjunto de signos, meros transmissores de significados, alguns visíveis, explícitos, e outros intencionalmente ocultos. Dialogando com a obra *A Ordem do Discurso* de Michel Foucault, visto que Ball trabalha com a concepção de discurso desse autor, busco compreender melhor o que é classificado como discurso. Sob esta perspectiva, é importante evitar visões que compreendam o discurso com “olhos” de quem vê apenas um conjunto de signos, pois assim a tendência é ver os discursos como carregados de significados que, para além do que é “visível”, há outros intencionalmente ocultos. Para Foucault, não há nada por trás dos discursos; o discurso é composto por enunciados e é fruto de relações históricas, políticas e práticas que são postas em funcionamento (FISHER, 2001).

No caso das políticas curriculares, analisá-las como discurso significa tentar escapar do pressuposto de que devemos olhar para os documentos com a intenção de interpretar o que está por trás deles. Como discursos, eles são produções históricas, políticas e constituidores de práticas que formam os objetos das quais falam.

Foucault, então, traz a idéia do discurso como prática social, na qual sempre é produzido imerso em relações de saber e poder. Assim, o discurso é constitutivo da realidade e produz inúmeros saberes, assim como o poder. Segundo Foucault: “o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual nos queremos apoderar” (Foucault, 1970, p. 10).

Os efeitos das políticas, mais especificamente das políticas curriculares, como discursos são contextuais, ou seja, os discursos devem ser compreendidos de acordo com o contexto para o qual se voltam. Tentar compreender uma política fora das relações que a produziu, externa às regras que nortearam sua prática discursiva, não faz sentido. Como

discursos, as definições políticas formam os objetivos dos quais falam e se associam ao que pode ser dito, a quem pode dizer, quando e com que autoridade (Ball, 1994).

Neste ponto, fica claro a questão de que as políticas como discursos estão imersas em relações de poder; por mais que as políticas não sejam compreendidas como “pacotes” jogados de cima pelo poder central, elas são resultados das disputas e negociações travadas no âmbito governamental, o que faz com que essas relações de poder estabelecidas no momento da elaboração do documento não sejam desconsideradas no momento da sua leitura.

Nesta pesquisa, busquei trabalhar com base nos estudos do ciclo de políticas de Ball, a partir das reformulações introduzidas nessa abordagem por Lopes e Macedo, com base na teoria de discurso de Ernesto Laclau (2005), por considerá-la mais próxima das discussões proposta na pesquisa. Isso porque, para Foucault há uma distinção do que seriam práticas discursivas e práticas não-discursivas. Nessa visão, ainda se mantém uma determinação extra-discursiva, ou seja, que estaria fora do âmbito do discurso. Além disso, Laclau trabalha com a questão da hegemonia, aspecto que não é trabalhado por Foucault. Na teoria da hegemonia de Laclau, a noção de discurso é essencial. Primeiramente, apresento a teoria de Discurso deste autor para depois trabalhar com o conceito de hegemonia.

Nas análises que Laclau (2006) faz sobre a construção de identidades sociais, é possível entender, trazendo para o campo da investigação da política curricular, que em meio às articulações políticas na busca por tornar hegemônica uma visão de currículo, grupos (que considero comunidades disciplinares) se organizam em torno de demandas (provisórias e contingentes), que ganharam “status” de “comuns” por meio de negociações, conferindo a essa coletividade uma determinada “identidade”. A hegemonia de determinada concepção de currículo, por exemplo, depende que os grupos estabeleçam, por meio de suas lideranças, a negociação de interesses, valores e ideias que antes não encontravam meio de consenso.

Entretanto, não são apenas as demandas que possibilitam o estabelecimento de uma identidade para uma comunidade. Os antagonismos atuam como um exterior constitutivo da identidade, pois esta se constitui frente à articulação desses sujeitos em oposição a um “inimigo” comum, que no caso da produção curricular, pode ser um grupo que defende determinada abordagem de seleção de conteúdos contra a qual esses sujeitos lutam. Dessa forma, a identidade de uma comunidade disciplinar, trazendo para o contexto dessa pesquisa, pode se constituir a partir da defesa ou da contraposição a determinadas propostas curriculares. Segundo Laclau (2006), na prática articulatória, demandas comuns que unem pessoas diferentes criam uma cadeia de equivalência. Num momento específico da luta política, identidades particulares criam equivalências em prol de uma determinada demanda

que desperta afinidades não existentes *a priori* e promovem uma articulação. O que aproxima os atores sociais e suas demandas é a oposição a uma força antagônica que está fora da cadeia, ou seja, os sujeitos constituem sua identidade em função da oposição que estabelecem a um elemento que não faz parte da cadeia de equivalência. Assim, determinados grupos podem se unir apenas porque têm em comum o desejo de se opor a uma determinada visão de currículo, por exemplo.

Na produção da política curricular e em tantas outras lutas políticas, o processo articulatório é uma luta por hegemonizar uma visão de currículo considerada mais legítima. Nesse sentido, grupos lutam para que visões particulares de currículo ganhem um status de universal e possam tornar-se hegemônicas, mesmo que provisoriamente. Assim, a hegemonia é uma particularidade que assume uma função de universal de caráter contingente e provisório, já que o universal está em constante processo de atualização através da disputa hegemônica.

Na relação entre o particular e o universal, segundo Laclau (2001), o universal se relaciona a um significante vazio que é um significante cujo significado não pode ser fixado em um sentido único; pelo contrário, esse significante pode ser preenchido de inúmeras formas, de acordo com as demandas projetadas.

Considerando o exposto, entendo que a abordagem do ciclo de políticas de Ball pode ficar mais completa se incorporarmos a ela a perspectiva teórica de Laclau, na medida em que é possível entender a produção da política como um processo hegemônico. Tal perspectiva traz contribuições significativas para compreender o processo de produção de políticas curriculares, uma vez que entende que demandas provisórias com referência a determinados significados curriculares são o ponto de partida para a formação de grupos que lutarão por tornar hegemônica uma visão particular de currículo. Dessa forma, no tocante às políticas curriculares, a compreensão da constituição da hegemonia em torno de certas demandas curriculares é alicerçada tomando de empréstimo algumas das contribuições teóricas de Laclau.

Na Teoria do Discurso de Laclau, o discurso não se reduz à linguagem, a um conjunto de palavras, pois ele engloba a materialidade das instituições e as práticas econômicas, sociais e políticas. Nessa perspectiva, o discurso abrange tanto o que é lingüístico quanto o que é extralingüístico, ou seja, não se considera nenhuma separação, mas sim uma articulação entre “língua e ato, entre lingüístico e extralingüístico” (BURITY, 2007). A teoria do discurso de Laclau é vista como uma ferramenta de compreensão do social. Isto porque, o social é visto como discursivamente significado; é um espaço constitutivo de práticas articulatórias e

sentidos sociais, não ficando preso a aspectos puramente lingüísticos (BURITY, 2007). Como importantes características dessa teoria, destaco o enfoque na precariedade e contingência dos discursos.

No caso das políticas curriculares, analisá-las como discurso significa tentar escapar do pressuposto de que devemos ler os documentos com a intenção de interpretar o que está por trás deles. Como discursos, eles são produções históricas, políticas e constituidores de práticas que formam os objetos dos quais falam. A política precisa ser analisada buscando entender o jogo de significações ao invés de entrar em uma investigação já com conceitos definidos *a priori*, definidos fora do contexto da luta política. É na luta política que os grupos são definidos e que os discursos são significados.

Uma análise que tem como base esta teoria de discurso não pode considerar que as políticas têm seus sentidos e identidades totalmente constituídos. Um discurso nunca tem seus sentidos constituídos em sua totalidade. Nesse contexto onde sentidos são incompletos e não são fechados, as identidades de uma determinada política são constituídas em um campo de discursividade, onde discursos estão disputando sentidos. Considerando este contexto de disputa, um discurso é “uma prática articulatória que constitui e organiza relações sociais.” (MENDONÇA, 2007, p.250). Uma prática articulatória significa a articulação, em um sistema discursivo, em torno de um ponto nodal<sup>10</sup>. Essa articulação em torno de um ponto nodal resulta na fixação, sempre provisória e parcial, de determinados sentidos.

Nesse sentido, as relações de poder que determinam as práticas sociais são precárias e contingentes, ou seja, não são mantidas para sempre, já que consensos e acordos políticos são possíveis, mas estão sujeitos a mudanças pelos sujeitos constituidores das demandas. Assim, compreendo hegemonia como uma relação precária e contingente, em que um discurso ou identidade, em um determinado contexto, passa a representar múltiplas identidades, proporcionada por práticas articulatórias que se dão em torno de um ponto nodal. Em síntese, um processo hegemônico ocorre quando um conteúdo particular assume, em determinado contexto, um caráter de universalismo.

Qualquer discurso para tornar-se hegemônico deve deixar sua constituição inicial de particular para poder ser o lugar de universalismos, para poder abarcar mais sentidos que o seu inicial. Assim, a universalidade existe apenas quando assume o lugar de um particular, assim como o particular só adquire status de uma política, se assumir que pode tomar um lugar de universal e, para isso precisa ser capaz de representar algo mais do que seu puro

---

<sup>10</sup> Entendo como ponto nodal, um ponto discursivo privilegiado em torno do qual demandas distintas se aproximam em um processo de prática articulatória.

particular. Para ser capaz de assumir essa representação, é necessária a ampliação de seus particulares para que esses possam abarcar sentidos de outras identidades que originalmente não estavam contemplados. Esta capacidade de representar outros discursos é a base de uma relação hegemônica, tal qual Laclau a caracteriza.

Abordo, no próximo capítulo, as contribuições teóricas sobre comunidade disciplinar e disciplina, trazendo os estudos de Ivor Goodson e Ernesto Laclau para dialogarem.

## CAPÍTULO II

### A COMUNIDADE DISCIPLINAR DE ENSINO DE BIOLOGIA

Ao longo da história da escolarização, a organização curricular via disciplinas tem sido amplamente aceita, não, porém, sem levantar diversas críticas com relação à segmentação dos conteúdos e à sua incapacidade de dar conta das problemáticas sociais. A partir dessas posições, propostas alternativas aos mecanismos disciplinares têm surgido, apresentando-se por meio da interdisciplinaridade<sup>11</sup>, do currículo por competências ou de projetos que envolvam a inter-relação de diversas disciplinas. No entanto, a despeito de propostas curriculares e estudos que defendam uma abordagem integrada do currículo, a organização disciplinar no currículo permanece hegemônica e há uma tendência marcante de identificação das disciplinas escolares com aquelas de referência científica (MACEDO & LOPES, 2002). Dessa forma:

[...] independente dos discursos de articulação disciplinares, a matriz disciplinar persiste como instrumento de organização e controle do currículo. Ainda que as atividades curriculares possam estar organizadas segundo lógicas diversas das aceitas na constituição de campos científicos, as disciplinas escolares tendem a se manter como “tecnologia” de organização curricular relacionada aos fins sociais do conhecimento e da educação (MACEDO & LOPES, 2002, p. 82).

Segundo Lopes (2008), a análise da organização curricular na escola tem sido vista como derivada na análise da constituição disciplinar no campo científico: as disciplinas escolares são compreendidas como disciplinas científicas adaptadas/didatizadas para fins de ensino. Ainda segundo a autora, essa visão de transposição de modelos das ciências de referência para o ensino escolar pode reduzir o currículo à função de transmissor do conhecimento científico. Isso faz com que se deixe de analisar os limites e potenciais que as disciplinas possuem para produzirem conhecimentos capazes de interpretar e questionar o cotidiano e questões sociais de forma mais ampla.

Meu entendimento de disciplinarização na escola se afasta deste apresentado. Isto porque compreendo que os conhecimentos escolar e científico são instâncias próprias de conhecimento e, assim, não cabe simplesmente transpor dinâmicas do conhecimento

---

<sup>11</sup> Em trabalhos anteriores (BUSNARDO & LOPES, 2007c), concluímos que na grande maioria das produções pertencentes a comunidade disciplinar ensino de Biologia especificamente, o significante interdisciplinaridade é utilizado para discutir/defender propostas de currículo integrado, aparecendo como sinônimo de outras modalidades de integração curricular, como currículo por projetos, por temas transversais e temas geradores. Ser ou trabalhar de forma interdisciplinar assume o significado de oposição à organização curricular tradicional, dividida em disciplinas.

científico (das ciências de referência) para o contexto escolar. Cada um desses conhecimentos atende a finalidades sociais específicas, o que resulta no fato de que as disciplinas escolares e científicas são constituídas epistemológica e sócio-historicamente de formas distintas.

O conhecimento escolar não tem por base apenas o conhecimento científico: “a lógica científica no contexto escolar é uma lógica recontextualizada, engendrada pelas relações de poder instituídas em um outro contexto social que não o científico” (LOPES, 2008, p.53). É importante ressaltar que não estou negando que o mecanismo disciplinar (como processo de regulação) no contexto escolar tenha aproximações com os princípios disciplinares das ciências. Essas relações são mediadas pelas disciplinas acadêmicas universitárias. Entendo por disciplinas acadêmicas os discursos sobre os conteúdos, os métodos e os princípios universitários que são valorizados pela academia, assim como suas finalidades específicas.

Segundo Lopes (2000), as disciplinas acadêmicas têm maior influência sobre as disciplinas escolares devido à formação de professores e aos processos de seleção característicos dos concursos vestibulares. Ainda segundo a autora, o fato de as disciplinas científicas ou acadêmicas servirem como uma espécie de guia que estrutura o currículo das escolas nos leva a crer que suas formas de organização são “copiadas” para o contexto escolar. Essa aproximação das disciplinas escolares com as disciplinas científicas e acadêmicas configura-se em um processo social que “(...) lhes confere prestígio, apoio social e posição na hierarquia das disciplinas, contribuindo para a sua constituição como um padrão de estabilidade curricular.” (*ibid*, p.56). Entretanto, isso não garante que o processo histórico-social que mantém o padrão disciplinar seja igual para ambos os contextos escolar e científico. Segundo Lopes (2008):

As disciplinas escolares podem então ser, de forma geral: a) disciplinas que, em seu processo histórico de constituição, assumem maior relação com as disciplinas de referência (ex.: química, física e história); b) disciplinas constituídas pela integração ou pela tentativa de integração de diferentes disciplinas de referência (ex.: ciências – integração de química, física, biologia e princípios de geologia e de astronomia; estudos sociais – integração de história e geografia); e c) disciplinas temáticas desenvolvidas com base em demandas sociais as mais diversas, sem qualquer relação com disciplinas científicas de referência (ex.: moral e cívica, orientação sexual e cidadania). (p.57)

Como discute a autora (LOPES, 2008) no primeiro caso, mesmo próxima à disciplina de referência devido à sua trajetória de constituição, a disciplina escolar promove um afastamento da ciência de referência devido aos processos de recontextualização, que consideram a existência de práticas sociais que influenciam o processo de formação da disciplina escolar e que estão para além do campo científico, como atividades domésticas e culturais, por exemplo. No segundo caso, é possível falar da disciplina escolar Ciências que,

em sua matriz curricular traz intrinsecamente processos de integração entre ciências de referência diversas. Esta disciplina foi pensada, inicialmente, buscando maior aproximação com interesses sociais pertencentes ao universo do aluno, visando uma formação científica mais geral. No entanto, em seu processo de desenvolvimento, estes objetivos iniciais não foram atingidos, e seus conteúdos permaneceram relacionados a um ensino mais distanciado dos interesses dos alunos. Por fim, no terceiro caso mencionado pela autora, a aproximação com disciplinas científicas é praticamente ausente. Ainda assim, isso não garante que elas atendam a finalidades emancipatórias ou que estejam livres de assumir o papel de disciplinas com as características tradicionais já conhecidas na organização curricular.

Dentro desse contexto de análise das disciplinas escolares como detentoras de saberes específicos da escola é que a disciplina Ciências pode ser vista como um exemplo de organização de diversas áreas do saber, seja por sua relação histórica com a idéia positivista de um método único comum a todos os campos de produção científica, seja a atenção dada aos fins sociais do ensino dos conhecimentos científicos. A valorização das finalidades sociais de ensino, no caso das Ciências no Brasil, foi o fator aparente que possibilitou sua consolidação como disciplina escolar. Este é um exemplo significativo de uma disciplina criada para fins escolares específicos, que não apresenta correspondência direta com nenhuma disciplina científica ou acadêmica de referência e sim, com um conjunto delas (MACEDO & LOPES, 2002).

Gostaria de ressaltar que não considero existir uma hierarquia pré-definida entre as instâncias científica, acadêmica e escolar das disciplinas, ou seja, não atribuo mais importância a uma do que a outra. Entretanto, o fato de não considerar a existência dessas hierarquias não significa que posso negar a existência delas. Há uma hierarquização entre essas disciplinas em função de relações de poder construídas historicamente e socialmente e que são, portanto, difíceis de serem anuladas. Goodson, ao analisar a história das disciplinas escolares, afirma que as disciplinas acadêmicas estão no topo da hierarquia das disciplinas (Goodson, 1997, p.46), pois são entendidas como as mais adequadas para os alunos aptos. Por serem mais adequadas aos alunos, precisam de mais recursos, de privilégios na grade curricular em relação ao tempo e ao controle escolar, de melhores livros, etc. Essas articulações configuram-se no modo como o discurso sobre as disciplinas escolares, no que se refere a sua forma, conteúdo e estrutura, é construído e organizado. O discurso científico é mais valorizado socialmente, porque consegue articular, unificar e representar vários discursos dispersos que circulam na sociedade, constituindo uma relação hegemônica com relação a esses discursos e, portanto, hierarquizadora.

Em vista disso, os professores da escola tendem a justificar a seleção e a organização do conhecimento escolar como provenientes do campo acadêmico/científico de referência, pois isso confere a eles prestígio, apoio social e posição na hierarquia das disciplinas. Goodson (1997) afirma que as demandas materiais e pessoais dos professores possuem estreita ligação à trajetória de sua disciplina acadêmica. Entretanto, entendo que existem outras demandas com um papel relevante em determinados contextos sócio-históricos e que vêm assumindo uma importância cada vez maior para comunidades disciplinares e para as políticas curriculares, como os discursos sobre a preparação para o exercício da cidadania, para a inserção no mercado de trabalho e no mundo produtivo. Esses discursos têm mostrado, nas políticas curriculares atuais, grande capacidade de influenciar a disciplina escolar em maior proporção do que os discursos acadêmicos ou científicos. A seguir, apresento mais contribuições dos estudos de Goodson para a compreensão de disciplina escolar e comunidade disciplinar.

### **Contribuições de Ivor Goodson**

A disciplina escolar, enquanto reprodutora e produtora de saberes legitimados historicamente e selecionados tradicionalmente para compor o currículo, é cenário do estabelecimento de relações entre saber e poder. Isso porque, segundo Goodson & Dowbiggin (1993), além de servir como mecanismo regulador da transmissão de conhecimentos, a disciplina escolar também serve ao Estado e aos grupos profissionais comprometidos com o ensino. Essa afirmação relaciona-se ao fato de que formas de saber são legitimadas em estruturas institucionalizadas através de concessão e distribuição de recursos financeiros e planejamento de futuro profissional. Os processos de produção e organização do saber escolar são perpassados por relações de poder. Segundo estes autores, as escolas públicas do século XIX tinham como tarefa criar, transformar e disciplinar formas de conduta e caráter, com o objetivo de produzir mecanismos que possibilitassem a vigilância pelas instâncias do Estado Nacional. Assim, surge “uma disciplina” ou uma forma de disciplinar “o eu, o corpo, as emoções, o intelecto e a conduta” (p.108) através dessas relações de poder estabelecidas entre o Estado e os grupos profissionais. Tem-se, dessa forma, o saber a serviço do Estado e de seus grupos de interesse e poder, atuando na produção de disciplinas, com a finalidade de controlar, de forma cada vez mais exaustiva, a clientela, convertendo-se em formas de dominação.

Nesse contexto de legitimação, não se trata de entender a disciplina apenas em sua dimensão epistemológica, mas sim como um processo social, que envolve atores na disputa por recursos, *status* e território (GOODSON, 1997). Como supramencionado quando fiz referência à hierarquia das disciplinas, menciono que, mesmo não concordando com a existência dessa hierarquia, ela existe e a disciplina acadêmica ocupa o topo, pois é considerada aquela reservada aos alunos que têm melhores condições de acompanhá-las, no sentido cognitivo. Neste sentido, esta disciplina recebe mais recursos financeiros e conquista, assim, mais território de ação. O que busco enfatizar é que a constituição, desenvolvimento e estabelecimento de uma disciplina é um processo social no qual diversos participantes entram em conflito e negociam conteúdos, carga horária e recursos. No caso das disciplinas escolares, uma disciplina vista como de maior importância para o currículo, como por exemplo, Língua Portuguesa ou Matemática (tradicionalmente vistas como disciplinas mais importantes na formação do aluno do que História e Geografia, por exemplo) ganha mais recursos (financeiros e materiais), espaço (como uma maior carga horária) e, conseqüentemente, adquire maior *status* no currículo, em detrimento daquelas que assumem uma posição mais periférica.

Ainda segundo Goodson (1997, 1999), as disciplinas devem ser compreendidas como construções sócio-históricas que, contextualmente, atendem a finalidades sociais específicas. Apesar de se constituírem em estruturas estáveis na organização do conhecimento escolar, as disciplinas não são estruturas fixas, fechadas, que não mudam, já que estabelecem relações em diversos contextos, através de seus conhecimentos e das pessoas que atuam em seu âmbito.

Como um conjunto de sistemas sociais, as disciplinas escolares estão alicerçadas “em redes de comunicação, recursos materiais e ideologias” (GOODSON, 1997), redes de comunicação essas que são estabelecidas por grupos disciplinares que desempenham um papel importante na construção das disciplinas escolares. A disciplina escolar não deve ser entendida como uma simplificação, uma “tradução” de conhecimentos das disciplinas científicas e acadêmicas para o nível escolar, mas como uma construção política e social em constante mudança, organizada e mantida pelos atores sociais que empregam recursos ideológicos e materiais no seu desenvolvimento (LOPES & MACEDO, 2002).

Foucault apresenta a idéia de disciplina como uma das formas de regulação da produção do discurso e a define como: “(...) um domínio de objetos, um conjunto de métodos, um corpus de proposições consideradas verdadeiras, um jogo de regras e de definições, de técnicas e de instrumentos (...)” (FOUCAULT, 1970, p. 30). Assim, a disciplina se apresenta

como uma forma de controlar a produção do discurso. Nas palavras de Foucault: “(...) ela lhe fixa os limites pelo jogo de uma identidade que tem a forma de reatualização permanente de regras. (...)” (*ibid*, p.36).

Aproximando a concepção de Foucault da minha compreensão de disciplina escolar, posso inferir que as disciplinas escolares atuam “regulando” discursos, aquilo que pode ser dito e compreendido, seguindo padrões do que tradicionalmente foi selecionado no currículo como importante de ser reproduzido. Além disso, de acordo com as teorizações de Foucault, é possível perceber um entrelaçamento entre disciplina e discurso, na medida em que os discursos são produções históricas, políticas e constituidoras de práticas. Os discursos são práticas sociais, enquanto as disciplinas são frutos de processos sociais. Percebemos, assim, um forte imbricamento: o discurso, como prática social constitui a disciplina, que é fruto de um processo social. Ao mesmo tempo, a disciplina exerce um forte controle sobre o discurso que, na verdade, é quem a constitui. As disciplinas escolares sustentam – e são sustentadas – por mecanismos como: produção de diplomas, cumprimento de exigências sociais, critérios para a formação de professores e divisão do trabalho docente.

Essas questões que permeiam a constituição das disciplinas contribuem para a estabilidade e mudança curricular de uma disciplina escolar. Goodson (1997) defende ainda que a organização disciplinar confere estabilidade ao currículo, já que reduz os conflitos e lutas pela distribuição de recursos e conhecimento, devido à fragmentação possibilitada por esta organização curricular. Por outro lado, os processos de mudança curricular estão relacionados com os diferentes interesses em jogo, com determinados discursos das disciplinas que são valorizados em determinado contexto sócio-histórico e que são legitimados por sua inclusão no currículo escolar. Todavia, posso destacar que há uma relação mútua entre os processos de estabilidade e mudança curricular, na medida em que, a despeito das reformas curriculares atuais, sejam elas Federais, Estaduais ou Municipais, buscarem abordagens de currículo integrado (por competências, por projetos, via interdisciplinaridade) como alternativa à organização disciplinar e, portanto, fragmentadora do currículo, elas não conseguem o resultado almejado. Isso por que, muitas vezes essas mesmas propostas de currículo integrado são feitas sob uma forte marca disciplinar, como é o caso dos PCNem: não há uma busca por anular as disciplinas; a visão de integração está focada apenas em fazer um determinado conteúdo perpassar disciplinas de uma área afim, como as disciplinas da área de Ciências da Natureza, por exemplo.

(...) No nível médio, esses objetivos envolvem, de um lado, o aprofundamento dos saberes disciplinares em Biologia, Física, Química e Matemática, com procedimentos científicos pertinentes aos seus objetos de estudo, com metas formativas particulares, até mesmo com tratamentos didáticos específicos. De outro lado, envolvem a articulação interdisciplinar desses saberes, propiciada por várias circunstâncias, dentre as quais se destacam os conteúdos tecnológicos e práticos, já presentes junto a cada disciplina, mas particularmente apropriados para serem tratados desde uma perspectiva integradora.

Note-se que a interdisciplinaridade do aprendizado científico e matemático não dissolve nem cancela a indiscutível disciplinaridade do conhecimento. O grau de especificidade efetivamente presente nas distintas ciências, em parte também nas tecnologias associadas, seria difícil de se aprender no Ensino Fundamental, estando naturalmente reservado ao Ensino Médio. Além disso, o conhecimento científico disciplinar é parte tão essencial da cultura contemporânea que sua presença na Educação Básica e, conseqüentemente, no Ensino Médio, é indiscutível. Com isso, configuram-se as características mais distintivas do Ensino Médio, que interessam à sua organização curricular. (BRASIL, 1999b, p.6).

Esse cenário leva a perceber que estabilidade e mudança curricular são processos que andam lado a lado e acabam por se sustentar de forma mútua; não é possível alterar a organização curricular disciplinar, cuja tradição ainda permanece refletida em nossa formação fortemente fragmentada e cada vez mais especializada.

Ainda segundo análise de Goodson (2007), o processo de consolidação de uma disciplina escolar em um currículo tende a acontecer em direção ao caráter mais acadêmico do conhecimento. Isso acontece porque o conhecimento acadêmico é privilegiado socialmente em relação ao conhecimento escolar, já que seus discursos conseguem articular e representar diversos outros discursos dispersos socialmente.

Goodson (1997), em suas análises sócio-históricas das disciplinas específicas, pauta-se no modelo proposto por Layton (1973, *apud* GOMES, 2008). Para este autor, há um aparente padrão que caracteriza o desenvolvimento das disciplinas nos currículos escolares<sup>12</sup> dividido em três estágios: durante o surgimento de uma nova disciplina, acontece, em um primeiro momento, a aquisição de um espaço no horário escolar, o interesse dos alunos pela relevância dessa nova matéria de estudos, pois os assuntos atendem a seus interesses e necessidades e os professores não são especialistas na disciplina, mas são motivados pela importância dessa nova disciplina na formação dos estudantes. Em um segundo momento, emerge uma tradição de ensino que caracteriza a disciplina e propicia a formação de docentes especialistas, conferindo à disciplina características mais acadêmicas. Por fim, no último estágio de desenvolvimento e estabelecimento da disciplina no currículo, os professores compõem um grupo social com regras e valores que constituem a tradição da disciplina. Nesse contexto, os

---

<sup>12</sup> Os estudos de Layton publicados em seu livro *Science for the People* (1973) foram frutos da análise da disciplina Ciências nos currículos ingleses. É importante destacar que esse modelo é marcado por uma linearidade que parece estar fortemente relacionada às características do sistema educacional inglês. Assim, ressaltamos que ele pode ser limitado para demais análises e interpretações relacionadas à diversidade de espaços sociais e institucionais em que as disciplinas escolares se constituem. Para desenvolvimento dessa idéia, ver Lopes e Macedo (2002).

estudantes passam a valorizar a disciplina não mais pela sua relevância e atendimento aos seus interesses, mas sim pela sua reputação e *status*.

Layton (1973, *apud* GOMES, 2008) analisou a mudança sofrida pela disciplina Ciências no currículo inglês, que antes era voltada ao ensino de aspectos científicos relevantes para a vida dos estudantes - Ciências das coisas comuns (ensino dos conhecimentos das Ciências a partir das experiências, do mundo natural, dos alunos na vida social e cotidiana de suas casas e de seu trabalho) -, e passou a estar relacionada a uma ciência com aspecto experimental e caráter laboratorial. Essa mudança na disciplina escolar Ciências ocorreu, pois o ensino das ciências das coisas comuns era característico de escolas destinadas a alunos provenientes da classe trabalhadora e foi ganhando tamanho destaque que gerou reações nas classes mais abastadas, o que desencadeou uma campanha contra este tipo de ciência, com o argumento de que as classes populares estavam tendo acesso a uma educação de melhor qualidade. As classes pertencentes à elite da sociedade defendiam o ensino de uma ciência pura e abstrata, baseada em aspectos laboratoriais. Esse movimento influenciou diretamente uma mudança nos incentivos financeiros destinados ao ensino das Ciências.

A consolidação de uma disciplina no currículo acontece à medida que as suas finalidades se aproximam de interesses mais elitistas e das Ciências de referência das universidades. As tradições de ensino utilitárias (ligadas aos interesses cotidianos e às finalidades da formação profissional), pedagógicas (relacionadas aos processos de aprendizagem) e acadêmicas (voltadas aos interesses de uma formação universitária) como expressões das finalidades, conteúdos e estratégias de ensino, mostram-se como categorias interessantes para compreendermos as mudanças na história de disciplinas escolares específicas. A partir deste modelo, Goodson (1997) conclui que as finalidades utilitárias e pedagógicas predominam no processo de emergência de uma disciplina escolar. Assim, percebo que a disciplina Ciências se constituiu nos currículos ingleses por meio de embates e disputas que resultaram na legitimação de determinados conteúdos, métodos e objetivos, em detrimento de outros.

A aproximação da disciplina escolar com o caráter mais acadêmico enfoca o domínio dos discursos das disciplinas de referência e, especialmente, das disciplinas científicas, que influenciam os vários contextos, como o escolar e o social. No contexto escolar, segundo Abreu (2010), as disciplinas da área de Ciências são identificadas como aquelas que possuem maior *status*, nas quais os alunos são submetidos a processos de avaliação mais exigentes, que requerem maior carga horária pelo elevado grau de complexidade e de abstração exigido por esses conhecimentos. No contexto social, essas disciplinas têm sido mais valorizadas pelos

discursos circulantes, uma vez que, nas próprias reformas curriculares, os conhecimentos científico-tecnológicos são colocados em posição de destaque, por serem considerados imprescindíveis para a formação geral do indivíduo e ao desenvolvimento tecnológico.

Fruto de um processo social mais amplo, as disciplinas são constituídas e sustentadas por grupos de atores sociais - professores da Educação Básica, pesquisadores e especialistas de suas áreas de ensino específicas, ou seja, profissionais comprometidos com o ensino. Esses atores sociais em suas áreas de ensino específicas constituem o que se entende por comunidade disciplinar. Nessa perspectiva, a comunidade disciplinar é estabelecida em função de quem atua nesse campo, ou seja, em função de indivíduos que têm suas identidades definidas com base em uma trajetória construída pela sua atuação histórica e social. A trajetória de atuação da comunidade disciplinar de ensino de Biologia se dá em diversos âmbitos, desde publicações em periódicos da área de Educação, em congressos voltados ao ensino da disciplina até o desenvolvimento de propostas curriculares e produção de materiais didáticos. Nesse contexto, os diferentes sujeitos que compõem essa comunidade disciplinar vêm atuando em suas diferentes trajetórias; é possível perceber que há pesquisadores atuantes na área formação inicial e continuada de professores, em cursos de prática de ensino e extensão, enquanto outros dedicam-se a produzir livros didáticos. Esses enfoques de atuação diferentes refletem-se na produção de sentidos e demandas diversificadas que negociam dentro da comunidade, seja reivindicando o ensino de conteúdos considerados de maior importância no currículo (como podemos ver representado no texto dos PCNem), seja focando no auxílio ao trabalho do professor na escola, oferecendo a ele diferentes metodologias para trabalhar em sala de aula (como é o caso dos PCN+ e das OCNem).

Essa atuação da comunidade disciplinar de ensino de Biologia em diversas frentes não permite a “fixação” por reivindicar demandas específicas. Se a maior parte dos indivíduos trabalha com produção de material didático, seria de se esperar que a comunidade tivesse uma forte defesa para essa questão dos conteúdos disciplinares e sua organização, e suas ações fossem nessa direção. Como não é isso que é visto nas publicações da comunidade, considero a existência de outros fatores determinantes às possibilidades dessa comunidade, como o estabelecimento de relações dos sujeitos da comunidade em outros contextos, através da participação em instâncias do governo ou sociedades científicas, por exemplo. Além disso, considero que há discursos sociais que se fazem hegemônicos em determinado momento, como o discurso pelo currículo por competências, o que aproxima demandas diferentes, provisoriamente, em prol da obtenção de recursos e território.

Como um movimento social, a comunidade disciplinar está estreitamente relacionada ao contexto sócio-histórico em que se desenvolveu, ou seja, com as condições históricas, econômicas, culturais, políticas. Segundo Ball & Bowe (1998), como a construção e interpretação do currículo de uma disciplina é um processo social, para obter êxito depende da relação entre os atores envolvidos e, nesse caso, as lideranças dessa comunidade disciplinar, através de suas habilidades e experiências, assumem grande importância. No âmbito de uma comunidade disciplinar surgem embates, divergências e, assim, os acordos estabelecidos são frutos de negociação entre os pares. Segundo Goodson (1997), a comunidade disciplinar não deve ser vista como um grupo homogêneo onde seus atores sociais partilham os mesmos valores e interesses. As ambivalências existentes nas políticas que a comunidade disciplinar de Biologia participa – como aquelas presentes entre os PCNem e as OCNem e que será exposto mais adiante – são, em parte, resultantes das próprias diferenças que a compõem e das relações que precisa estabelecer com outros grupos sociais.

A comunidade disciplinar constitui-se em um movimento social que inclui diferentes grupos de indivíduos que se organizam em torno de disciplinas escolares e que se desenvolvem ligados ao currículo, aos recursos e formação. Para Goodson (1997), uma comunidade disciplinar é formada quando diferentes indivíduos ou grupos se aproximam e estabelecem relações em função de um determinado conhecimento. Mas a legitimação dessa comunidade não acontece somente por causa do conhecimento específico. Da mesma forma, os diferentes grupos ou indivíduos que formam essa comunidade não se legitimam somente pelo conhecimento. A luta por espaço, recursos, *status*, reconhecimento dentro e fora da comunidade vai além do conhecimento específico e das questões a ele relacionadas, como currículo, formação, recursos financeiros, etc.

É possível dizer, aproximando à discussão do ciclo de políticas já apresentado, que muitos desses professores que compõem uma comunidade disciplinar não restringem sua atuação ao contexto da prática; eles se movimentam entre os contextos, na medida em que atuam em grupos de pesquisa em ensino nas suas áreas específicas e participam de eventos e atividades da área. No âmbito da comunidade disciplinar de ensino de Biologia é possível reconhecer uma divisão: há a comunidade disciplinar de Biologia que se estabelece na escola, formada, principalmente, por professores da Educação Básica, e a comunidade disciplinar formada principalmente por pesquisadores, atuantes em grupos de pesquisa nas universidades e que se voltam a pesquisas sobre o ensino de Biologia. Identifico essa divisão, mas reconheço que ambas as comunidades se inter-relacionam, na medida em que investigar o ensino de Biologia, por exemplo, é voltar-se à atuação da comunidade disciplinar que se

desenvolve no contexto escolar, assim como a atuação da comunidade no âmbito da disciplina escolar, é permeada por discursos e práticas, frutos da pesquisa em ensino desta disciplina.

Essa relação também pode ser percebida se considerarmos o corpo de conhecimentos com os quais os professores trabalham em suas disciplinas. Lidando com eles, os professores transformam-se em porta-vozes dos conhecimentos que os grupos disciplinares consideram legítimos e epistemologicamente válidos. Entretanto, é preciso ressaltar que esse é um movimento de mão dupla, na medida em que as comunidades disciplinares se apropriam, para a construção de textos e discursos que buscam reconhecimento e recursos financeiros, de padrões socialmente legítimos de alunos e professores. Assim, ao mesmo tempo em que as escolas limitam as comunidades disciplinares, também promovem e sustentam determinadas visões sobre as disciplinas escolares.

No caso da pesquisa em questão, focalizo a comunidade disciplinar dos pesquisadores em ensino de Biologia, buscando identificar a ação de seus atores no campo do currículo, mas especificamente na produção de políticas curriculares.

Os integrantes das comunidades disciplinares em ensino de disciplinas específicas, a despeito das relações e posições constituídas no campo acadêmico, aproximam-se das disciplinas escolares no momento em que se debruçam sobre elas e sobre a escola na constituição de suas pesquisas. Esses pesquisadores, ao estabelecerem relações entre o campo científico e o campo pedagógico, estão buscando a constituir conhecimentos da disciplina escolar, fazendo dela seu campo de pesquisa em defesa de suas finalidades sociais.

Em sua atuação, como pesquisadores no campo de ensino da disciplina específica, participam de congressos dirigidos especialmente aos professores, publicam com frequência em revistas de divulgação, coordenam e participam de projetos de formação continuada, são autores de livros didáticos e desenvolvem pesquisas fortemente relacionadas ao trabalho prático dos professores nas escolas, frequentemente com caráter propositivo. Além disso, têm uma participação ativa na constituição da identidade profissional do professor em seu processo de formação, especialmente porque muitos são professores de Prática de Ensino, Didáticas Especiais e/ou Metodologias de Ensino das disciplinas específicas. (SILVA & LOPES, 2007, p.2)

Tais comunidades atuam também na divulgação da proposta curricular e na mediação dos discursos das políticas públicas, sendo vozes ativas na disseminação dos discursos, cumprindo a função de produção das políticas de currículo. Meu interesse em investigar uma comunidade disciplinar específica - de ensino de Biologia - relaciona-se à sua atuação que, especialmente nos últimos anos, se destaca na produção de sentidos e significados para as políticas curriculares. Lideranças dessa comunidade são atuantes na elaboração de propostas curriculares oficiais. Podemos citar sua atuação nos PCNem, nos PCN +, nas OCNem, no

programa de avaliação dos livros didáticos (PNLD), assim como em avaliações e julgamentos de editais junto ao MEC. Todavia, a importância atribuída a essa comunidade disciplinar não é garantia de homogeneidade em seus discursos. Sua atuação é marcada por disputas e conflitos por interesses, mas também por acordos entre demandas voltadas à defesa da qualidade do Ensino Médio e, mas especificamente, do ensino de Biologia. Os textos da comunidade disciplinar de Ensino de Biologia expressam, a meu ver, esses embates, divergências e acordos que contribuem na produção de políticas de currículo. São, assim, expressões discursivas dessa comunidade, pelas quais as políticas de currículo também são produzidas.

A comunidade disciplinar de ensino de Biologia atualmente está organizada em torno da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), criada em 1997. Esta sociedade dedica-se a promover o diálogo entre professores e pesquisadores, estudantes do ensino superior e da educação básica sobre as questões que permeiam o campo de ensino de Biologia, incentivando o desenvolvimento do ensino e da pesquisa neste campo. Antes da criação da SBEnBio, essa comunidade disciplinar já se organizava na realização de eventos, como o Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia - EPEB. Inclusive, foi através da realização dos EPEBs que se decidiu investir na criação de uma Sociedade, agora denominada Associação.

Quando comparada às sociedades de outros campos do ensino de Ciências, constata-se ser a SBEnBio uma associação muito nova. Em parte, essa formação mais tardia é compreensível, em virtude de a Biologia não ter uma sociedade científica única, ao contrário da Química e da Física. Nestas últimas, a organização da comunidade disciplinar em ensino da ciência se desenvolve em torno de suas Divisões de Ensino (Física e Química), possibilidade que não se efetivou no campo da Biologia, dividido em múltiplas sociedades, dado seu próprio caráter de uma disciplina fragmentada dividida em sub-disciplinas: Botânica, Ecologia, Zoologia, Genética, dentre outras. Igualmente é possível identificar, através de pesquisa realizada nos sites dos programas de pós-graduação pertencentes à Área de Ensino de Ciências e Matemática (Área 46) da CAPES, que os Programas de Pós-graduação em Ensino de Ciências ou as linhas de pesquisa em Ensino de Ciências nos Programas de Educação não contam com especialistas em Ensino de Biologia na mesma proporção que nos campos de Ensino de Física e de Química.

O fato de especialistas em Ensino de Biologia serem em menor número nos programas de pós-graduação em Ensino de Ciências não foi um impeditivo para a formação de pesquisadores nesse campo. Muitos dos pesquisadores em Ensino de Biologia foram

formados em Programas de Pós-graduação em Educação e trazem consigo um diálogo mais amplo no campo educacional. As trajetórias desses pesquisadores, aspecto que ainda merece estudos mais específicos, acabam por conferir à comunidade de ensino de Biologia características peculiares frente às outras comunidades de ensino de Ciências, no que concerne ao diálogo com o campo educacional e no que concerne às temáticas privilegiadas.

Assim, sob a liderança desses pesquisadores, a SBEnBio vem atuando como articuladora do processo de constituição da comunidade disciplinar de ensino de Biologia e na organização dos principais eventos de ensino de Biologia: Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBIO), Encontros Regionais de Ensino de Biologia (EREBIOS) e Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia (EPEB). Esses encontros se constituem em um efetivo canal de socialização do que é produzido, nas mais diversas linhas de pesquisa desse campo. A ação de socialização acadêmica desses eventos é potencializada pelo fato de esse campo não possuir uma revista científica de circulação nacional, tornando a produção da área disseminada em revistas de Educação e/ou de Ensino de Ciências. Consideramos que existe uma tendência a maior variedade de trabalhos nos eventos, bem como a publicação inicial nos eventos e, posteriormente, a publicação destes trabalhos em periódicos e mesmo em livros.

Diversos professores e pesquisadores se destacam como lideranças da comunidade disciplinar de ensino de Biologia atualmente. Dentre eles, podemos citar:

Sandra Lúcia Escovedo Selles – presidente atual da diretoria nacional da SBEnBio e professora associada da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense (UFF), onde atua no grupo de pesquisa “Ciências, sociedade e Educação” e nas seguintes linhas de pesquisa: Formação de professores de Ciências e Didática das Ciências;

Márcia Serra Ferreira – é professora adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde atua como vice-diretora, exerce atividades de docência na graduação em Ciências Biológicas e no Programa de Pós-graduação em Educação da mesma instituição e atua como coordenadora no Núcleo de Estudos do Currículo. Além disso, participa da coordenação de projetos de extensão do Projeto Fundão – Setor Biologia.

Maria Margarida Gomes - secretária da diretoria nacional da SBEnBio e professora adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde exerce atividades de docência na graduação em Ciências Biológicas e no Programa de Pós-graduação em Educação da mesma instituição e atua no Núcleo de Estudos do Currículo. Além disso, participa da coordenação de projetos de extensão do Projeto Fundão – Setor Biologia.

Martha Marandino - tesoureira da Regional I(SP/MT/MS) da SBEnBio e professora da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), vice-diretora da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Atua como coordenadora no Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação em Ciência – GEENF na USP

Nélio Marcos Vincenzo Bizzo – é professor titular da Universidade de São Paulo (USP) e *Fellow* do *Institute of Biology* (Londres) e membro de diversas associações científicas. Foi um dos primeiros presidentes da SBEnBio, na gestão de 2000 – 2002.

Ana Cléa Braga Moreira Ayres – diretora executiva da Regional 2 (RJ/ES) da SBEnBio e professora adjunta da Faculdade de Formação de Professores (FFP) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), onde realiza atividades de docência na graduação e atua como líder no Núcleo de Pesquisa e Ensino de Ciências - NUPEC (UERJ) e como pesquisadora no grupo de pesquisa “Ciências, sociedade e Educação” (UFF).

Todavia, nem todas as lideranças da comunidade disciplinar em questão citados aqui foram atuantes no processo de produção de documentos das políticas. Isso não significa que suas demandas estiveram ausentes do jogo político, na medida em que sentidos curriculares circulam em todos os contextos e essas demandas também se inserem de diferentes formas nos discursos curriculares. Porém, eles não atuaram diretamente na negociação que produziu os documentos da política. Visando entender essa negociação no âmbito da produção dos documentos, optamos por trabalhar apenas com os atores sociais que participaram do processo de elaboração da política curricular analisada. Apresentamos, na sequência, algumas contribuições de Laclau utilizadas nessa pesquisa para reconfigurar alguns aspectos desenvolvidos por Goodson, particularmente a questão do sujeito e das demandas disciplinares.

### **Contribuições de Ernesto Laclau**

Ao incorporar a perspectiva de Laclau na análise das disciplinas escolares, quando opto por investigar comunidades disciplinares, não estou vinculando essa escolha à fixação das identidades dos sujeitos pertencentes a essas comunidades. Isso por que, segundo estudos deste autor (2005), os sujeitos que atuam em uma determinada política somente tem suas identidades definidas na própria luta política, ou seja, as identidades dos sujeitos não estão definidas *a priori* e não são fixas.

Nesta pesquisa, analiso as demandas introduzidas no contexto específico investigado em nossa análise, ou seja, os sentidos postos em circulação na produção dos documentos

curriculares. Ao fazer essa escolha, foco em um aspecto bem pontual de uma política que é bem mais ampla. Assim, é preciso ressaltar que não estou trabalhando com todo processo de produção de articulações hegemônicas, mas apenas com uma parte dele. Tento superar o risco assumido por tal escolha por intermédio da admissão de uma concepção de comunidade disciplinar constituída nas lutas políticas do currículo. Nesse sentido, me afasto das contribuições teóricas de Goodson apresentadas anteriormente, onde os sujeitos tinham suas identidades definidas em um processo construído social e historicamente e marcado pelos conhecimentos que detinham, em uma relação de grande proximidade entre saber, *status* e poder. Na visão de Laclau (2005), quem são os sujeitos e como eles serão posicionados como membros dessa comunidade disciplinar ou como filiados a determinadas concepções pedagógicas, depende diretamente da luta política e não dos saberes em si. Para Laclau (2005), a legitimação de um conhecimento é construída na luta política, que é sempre contingente e provisória. Assim, um saber que é legitimado em um determinado momento e contexto, poderá ser outro no mesmo contexto, mas em um momento diferente. Dependendo da luta política, por exemplo, os saberes escolares podem estar sendo legitimados em detrimento dos saberes acadêmicos. Essa visão se distancia do que Goodson diz, pois, na visão desse autor, os saberes acadêmicos são legitimados por possuírem uma tradição construída historicamente, que fez com que seus discursos fossem valorizados socialmente por serem capazes de representar diversos outros discursos dispersos socialmente. O que buscamos destacar é que, cada uma dessas disciplinas - científica, acadêmica ou escolar - possui discursos que são capazes de influenciar umas as outras.

No escopo dessa análise, temos uma ampla comunidade disciplinar de Biologia, onde parte desses sujeitos atuou em um processo específico que foi a produção dos documentos curriculares que, por sua vez, é parte de uma articulação política mais ampla.

As vontades coletivas dessas comunidades são formadas a partir de uma articulação hegemônica que tem a organização curricular como uma das tradições que constitui os sujeitos dessa luta. Recorro ao sentido de tradição posto por Chantal Mouffe (1996) como uma inserção histórica em determinados discursos, neles incluídas as práticas e os jogos de linguagem, que nos constituem como sujeitos. Grupos de pessoas reconhecem certas formas políticas de se organizar em comunidades em função de tradições que têm em comum. Tais tradições também condicionam seus modos de vida e suas formas de interpretar. Cabe ressaltar que não falo que esses tradicionalismos promovem uma fixação da luta política; segundo Costa & Lopes (2009), as tradições estão sujeitas a diferentes interpretações nessa mesma luta.

Nesse sentido, Costa & Lopes (2009) nos dizem que as tradições curriculares (as formas de conceber, por exemplo, a seleção e a organização curricular) situam contornos para as comunidades de especialistas que se organizam em torno de determinadas demandas educacionais. Como diferentes sujeitos preenchem, por exemplo, o significativo vazio qualidade de ensino, dependem de suas tradições curriculares construídas historicamente em comunidades específicas. As comunidades disciplinares, cuja constituição depende da organização curricular disciplinar e de toda uma série de ações sociais decorrentes das disciplinas como construções sócio-históricas, lutam politicamente por certas demandas e se articulam com outras comunidades em função da possibilidade de atender a essas mesmas demandas. No processo de articulação, tanto suas identidades como suas demandas se hibridizam e têm seus sentidos reconfigurados.

As identidades desse movimento social – comunidade disciplinar - e de seus sujeitos, pelo fato de não serem fixas e não se constituírem em um grupo homogêneo que compartilha dos mesmos interesses, são constituídas nos processos de articulação que se estabelecem na busca por hegemonizar determinadas demandas e produzir, assim, um discurso considerado hegemônico e representativo do grupo.

Através da análise de teses e dissertações resultados de pesquisas realizadas no âmbito de outras comunidades disciplinares de ensino de (...), produzidas pelo grupo de pesquisa “Currículo: sujeitos, conhecimento e cultura”, me permito fazer algumas observações, buscando reconhecer aproximações e/ou distanciamentos do que identificamos para a comunidade disciplinar de ensino de Biologia. Algumas dessas pesquisas foram feitas, inclusive, com outras comunidades disciplinares da área de Ciências, como é o caso da comunidade disciplinar de ensino de Química e a comunidade disciplinar de ensino de Física.

Silva (2006), em seu trabalho sobre a atuação da comunidade disciplinar de ensino de Física na produção de políticas curriculares, ressalta que atores participantes desta comunidade disciplinar também participaram da elaboração dos textos de documentos curriculares para o Ensino Médio, como os PCNem e os PCN+.

Mencionei anteriormente que uma comunidade disciplinar, segundo estudos de Goodson, não deve ser vista como um grupo homogêneo que compartilha dos mesmos interesses e valores. Esta afirmação é corroborada neste estudo de Silva (2006), quando o autor ressalta que esta característica prescritiva da proposta curricular para o ensino de Física prevaleceu, mesmo havendo posicionamentos contrários de outros membros da comunidade disciplinar. Desse modo, identifiquei que as comunidades disciplinares organizam-se em meio a

consensos e dissensos, frutos de processos de disputas e negociações, articuladas em momentos históricos específicos, buscando atender a demandas igualmente específicas.

Abreu (2010) também trata da produção de políticas curriculares para o ensino Médio, porém considerando a comunidade disciplinar de ensino de Química como foco de análise. Em seu estudo, a autora destaca que, assim como percebe-se para a comunidade disciplinar de ensino de Biologia, representantes da comunidade disciplinar de ensino de Química têm participação ativa na produção de políticas e propostas curriculares, de materiais didáticos, na oferta de cursos para professores, dentre outros. A participação ativa dessa comunidade na elaboração de documentos curriculares pertencentes à reforma do Ensino Médio e, assim, no processo de produção de políticas, configura uma ação epistêmica<sup>13</sup> dessa comunidade disciplinar. Levando em conta a análise de Abreu, podemos considerar que, da mesma forma que se dá com a comunidade disciplinar de Ensino de Química, a atuação da comunidade disciplinar de Ensino de Biologia também se caracteriza por uma ação epistêmica, na medida em que há representantes participando da elaboração de documentos oficiais pertencentes a reforma curricular.

Essa ação epistêmica é conseguida, segundo a autora, devido ao antagonismo que há entre o ensino de Química considerado “tradicional” nas escolas e seu currículo e as visões dos diferentes grupos que compõem a comunidade disciplinar de ensino de Química que concordam que este tipo de ensino não atende às especificidades da disciplina escolar Química. Este processo consiste na construção de uma cadeia articulatória que se antagoniza com o ensino de Química tradicional aplicado nas escolas.

Na formação desta cadeia articulatória, os diferentes particulares tornam-se equivalentes na luta contra o antagonista – ensino tradicional de Química. As diferenças entre os grupos que compõem a comunidade ficam, de certa forma, em segundo plano, a fim de se unirem contra o currículo tradicional. Mas essas diferenças não desaparecem, apenas são provisoriamente minimizadas, gerando “uma constante tensão entre as diferenças dos grupos de pesquisa que querem ver seus discursos ampliados, destacados socialmente, e entre a articulação produzida entre esses grupos para vencer o “inimigo” em comum.” (p.181). Assim como Silva (2006) percebeu em sua pesquisa para a comunidade disciplinar de ensino de Física, Abreu (2010) também destaca para a comunidade disciplinar de ensino de Química: os

---

<sup>13</sup> O entendimento que tenho sobre comunidades epistêmicas foi apresentado em nota de rodapé no Capítulo 1. Entendo que uma comunidade disciplinar atua de forma epistêmica quando têm representantes que são reconhecidos em suas áreas de atuação e são chamados a atuar politicamente, como na elaboração de uma reforma curricular, por exemplo.

discursos da comunidade, expressos nos documentos curriculares, não são hegemônicos, visto que, nas escolas, ainda predomina o discurso característico do ensino tradicional de Química.

Concordo com Abreu quando a autora afirma que investigar e analisar a produção de políticas curriculares no contexto de qualquer disciplina precisa levar em consideração a complexidade de relações e demandas que se constituem na construção da comunidade disciplinar. Os atores sociais pertencentes a uma determinada comunidade disciplinar também participam de outros contextos e estabelecem diálogos com outros discursos. Assim, a produção de políticas pelo contexto disciplinar não envolve somente a comunidade disciplinar em questão, mas também toda a rede de relações que influenciam na produção de significados por essa comunidade.

É considerando esta afirmativa que trago para esta pesquisa as considerações que fazem parte de outras pesquisas no campo de investigação de comunidades disciplinares, particularmente na área de ensino de Ciências, buscando realizar aproximações com os processos de produção de políticas curriculares característicos da comunidade disciplinar de ensino de Biologia.

No próximo capítulo, trago minhas análises acerca dos documentos curriculares da disciplina Biologia, pertencentes às reformas curriculares voltadas ao nível médio de ensino, foco dessa pesquisa, articuladas com as análises das entrevistas realizadas com pesquisadores/professores, integrantes da comunidade disciplinar em questão, que participaram da elaboração desses documentos.

### **CAPÍTULO III**

#### **O PROCESSO DE PRODUÇÃO DAS POLÍTICAS CURRICULARES DA DISCIPLINA BIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO: DISPUTAS E NEGOCIAÇÕES**

A reforma do Ensino Médio no Brasil foi iniciada com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDB 9394/96), que estabeleceu os princípios e as finalidades da Educação Nacional, seguida pela implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNem), em 1998, e contou com produção de diversos documentos curriculares, como os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNem), as Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN + Ensino Médio) e as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNem). De acordo com os documentos oficiais, a reforma curricular do Ensino Médio deveria ser encaminhada pautada pelo diálogo entre os dirigentes da Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC), a equipe técnica responsável pelo projeto da reforma e os diversos setores da sociedade civil, ligados direta ou indiretamente à educação.

Os PCNem são apresentados como a proposta curricular para o “Novo Ensino Médio”. Como afirmam os documentos, “os parâmetros cumprem o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias” (Brasil, 1999, v. I, p. 5). Foram publicados durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, com o objetivo de difundir os princípios da reforma curricular já iniciada com a LDB e as DCNem. O perfil de currículo traçado por esse documento apóia-se em competências básicas necessárias à inserção dos alunos na vida produtiva e em outros princípios, como a contextualização, as tecnologias e a interdisciplinaridade. Esse documento curricular apresenta-se como um orientador da prática docente (mesmo não possuindo um caráter obrigatório), buscando uma abordagem diferenciada dos conteúdos, de forma que sejam valorizados a aquisição de competências básicas por parte dos discentes e prepará-los para a vida. Essa vida é apresentada como estando associada à inserção no mundo produtivo, mas também a um conjunto de ações e conhecimentos mais amplos, vinculados ao aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio objetivam auxiliar as equipes escolares na execução de seus trabalhos, servindo à reflexão sobre a prática diária, planejamento de aulas e, sobretudo, ao desenvolvimento do currículo da escola, contribuindo ainda para a atualização profissional docente.

As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, os PCN+, foram divulgados após os PCNem, no ano de 2002, e são um documento que busca ampliar as orientações contidas nos parâmetros, de forma mais prescritiva, facilitando a organização do trabalho na escola através da apresentação de elementos de utilidade para o professor de cada disciplina, na definição de conteúdos e na adoção de opções metodológicas através de sugestões de atividades a serem realizadas em sala de aula. Ambos os documentos – PCNem e PCN+ – afirmam buscar um diálogo direto com os professores e demais educadores que atuam na escola, porém sem pretensão formativa.

As Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, assim como os PCNem, configuram-se em um documento curricular, elaborado no ano 2006, no governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva. O objetivo desta proposta é o de retomar discussões sobre questões curriculares, contribuindo para aumentar o diálogo sobre a prática docente entre professor e escola. O documento é apresentado como fruto de um processo marcado por ampla discussão, da qual participaram equipes técnicas do governo, representantes da comunidade acadêmica, professores e alunos da rede pública (BRASIL, 2006).

No que concerne ao conteúdo da disciplina Biologia, há diferenças entre os documentos. Os PCNem, marcados por um caráter propositivo, buscam apresentar uma série de conteúdos que consideram importantes de serem abordados no Ensino Médio, apoiados em uma abordagem que segue um eixo ecológico-evolutivo. As OCNem, aproximam-se dos PCN+, possuindo um enfoque mais prescritivo, preocupado em apresentar ao professor alternativas de como abordar os conteúdos em sala de aula. Essas características com relação à abordagem de conteúdos, assim como o processo de produção e as demandas presentes nos documentos curriculares são abordados a seguir neste capítulo.

### **O processo de produção dos documentos curriculares**

O processo de elaboração dos PCNem contou com equipes técnicas das diferentes áreas de conhecimento compostas por professores universitários com reconhecida experiência e renome nas áreas de ensino e pesquisa. Segundo Abreu (2002), o professor Luís Carlos de Menezes foi convidado a ser coordenador da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e a constituir e coordenar uma equipe de trabalho que teria como finalidade elaborar as diretrizes para a reforma do ensino médio. Assim, ele compôs uma equipe com professores que possuíam alguma relação com as questões do ensino médio, buscando convidar aqueles envolvidos com formação de professores ou com projetos voltados para a

escola. As disciplinas dessa área, como a Química, a Física e a Matemática, foram constituídas por professores integrantes do corpo docente da USP. A disciplina Biologia, foco de nossa pesquisa, ficou como exceção, sendo representada pela professora Maria Isabel Iório Sonsine, que já havia participado da elaboração dos Parâmetros Curriculares do Ensino Fundamental (quinta a oitava séries) e o professor Miguel Castilho Júnior, que trabalha no Ensino Médio da Escola Lourenço Castanho, em São Paulo, ambos não pertencentes ao quadro da USP.

A escolha da equipe técnica da área representa, assim, alguns ideais e interesses específicos. Em outras palavras, a seleção dos professores e pesquisadores que fizeram parte dessa equipe parece ter envolvido, principalmente, afinidades e interesses próximos ao do coordenador. A maioria dos professores era da USP e estava, de algum modo, ligada a uma linha de pesquisa muito próxima a do coordenador. Por outro lado, podemos entender que a seleção foi baseada em uma escolha individual, já que as entidades científicas específicas das disciplinas não foram consultadas pelo MEC para indicar os nomes. No caso da Biologia, não houve participação de lideranças da comunidade disciplinar e nem de representantes da SBEnBio. Tal escolha, baseada em critérios pessoais e de afinidade, pode ser interpretada, sob a ótica de um ponto positivo, como a busca por uma equipe mais engajada e com melhor dinâmica de trabalho, buscando minimizar os momentos de conflitos e disputas por espaço, *status* e recursos. Entretanto, ressaltamos como um ponto negativo, o fato de a seleção de um determinado grupo de pesquisadores, por mais reconhecidos que sejam em suas áreas, não serem capazes de representar a grande diversidade de pesquisas em ensino das disciplinas em todo o país. Sendo assim, essa forma de selecionar os representantes dificulta a possibilidade de promover um efetivo diálogo entre os pares, privilegiando pesquisas de um determinado grupo, ainda que um grupo de destaque.

Isso não significa, contudo, que sentidos da prática e das pesquisas em ensino de Biologia não façam parte das produções textuais dessas propostas. O próprio fato de professores da Educação Básica serem indicados para elaborar os documentos da área de Biologia evidencia como discursos já usuais no contexto da prática são contemplados na escrita dos documentos de caráter oficial. Entretanto, assim como discursos da prática tomam corpo nas propostas, as propostas influenciam discursos nas práticas. Na concepção de Ball, o que é definido no poder central não é consequência do que foi definido no contexto de influência e o que acontece nas escolas não é simples implementação de definições oficiais: na passagem de um contexto ao outro, ocorrem reinterpretações, ressignificações e produção de novos sentidos para as políticas. Nesse sentido, não é só a prática que incorpora sentidos das

políticas, as políticas também incorporam sentidos das práticas e, dessa forma, produzem mesclas e ambivalências dos/nos discursos.

Como discute Ball (1994, 1998, 2001), as políticas curriculares são processos de negociação complexos, nos quais estão associados: a produção dos dispositivos legais, dos documentos curriculares e a prática dos professores. Os textos produzidos nesses contextos são tentativas de representação das políticas, de projeção de sentidos. Assim, as políticas são produtos de acordos, elaboradas por meio de complexos processos de influência, produção e disseminação de textos, mas estão sujeitas à recriação no contexto da prática (BALL, 2001). No caso do ensino de Biologia, minhas análises permitem perceber que há processos de tensão na produção desses textos, na medida em que há grupos favoráveis a apresentar uma proposta curricular para o ensino dessa disciplina, do ponto de vista mais propositivo, enquanto outros defendem a necessidade de apresentar propostas curriculares prescritivas, como veremos a seguir.

O trabalho de elaboração dos PCNem começou com uma reunião geral entre todas as pessoas que participariam da escrita dos documentos disciplinares, em cada área do conhecimento, onde foram discutidos pressupostos e princípios, buscando afinar a escrita, mas resguardando as especificidades das disciplinas. Neste momento, segundo apreendido através da análise das entrevistas, não houve orientação para seguir nenhum tipo de roteiro; o eixo norteador da elaboração dos documentos dos parâmetros foi decidido por todo o grupo, através de um consenso estabelecido pela troca das experiências, estudos e ideias de cada participante. Esse consenso só foi possível de ser estabelecido, devido ao fato de o coordenador Luiz Carlos de Menezes ter selecionado para compor a área de Ciências, professores que tinham algum alinhamento entre si com relação ao pensar a educação e o ensino de suas disciplinas, como já destacado. Assim, quando cada grupo ou dupla fosse trabalhar isoladamente no documento de sua disciplina específica, o faria baseado nesse eixo norteador decidido em conjunto. Ainda assim, no decorrer do processo de elaboração dos parâmetros, houve outras reuniões dessas entre todos os integrantes da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

Uma crítica levantada pelos entrevistados com relação ao processo de elaboração dos parâmetros para o Ensino Médio foi com relação ao tempo disponível para a conclusão do trabalho, que se deu em aproximadamente um ano. No caso dos parâmetros do Ensino Fundamental, esse tempo foi bem maior, em torno de dois anos. Isso possibilitou, segundo os

entrevistados (E1<sup>14</sup> e E2), a realização de pesquisas com currículos de todos os estados brasileiros e, com isso, a escrita de uma primeira versão do documento que foi enviada a Universidades, Centros de Ensino, Secretarias, buscando atingir pesquisadores e professores que pensassem e fizessem ensino, no caso de nossa pesquisa, ensino de Ciências. Desse movimento, foi possível ter uma versão final que contemplasse os pareceres e sugestões que fizessem sentido de serem incorporados ao documento. Levando em conta esse cenário conseguido pelos parâmetros do Ensino Fundamental, os autores dos parâmetros do Ensino Médio ressentem-se do processo menos democrático no qual se deu a produção deste documento e ressaltam que foi algo que se deu restrito ao estado de São Paulo. Sem passar por etapas como essas, sem ter interlocutores que pudessem dialogar com o documento, os PCNem ficaram prejudicados e não conseguiram alcançar, segundo palavras de um entrevistado, “eco na ponta”, ou seja, não foram capazes de alcançar os professores e fazer diferença em suas práticas.

*[Os PCN] do ensino médio foram um movimento muito mais restrito. Então, tinha uma demanda política, não que não exista e não existisse uma demanda [...] pedagógica. Existia e continua existindo. Mas tinha uma demanda política e havia uma possibilidade de interferir nisso. Então, isso que não tinha nenhum representante de outros estados, é uma coisa que incomoda, uma coisa que a gente não acha muito interessante. [...] Então, a gente foi muito imbuído [...] sabendo, com muita clareza, que o documento em si não produz mudança. Ele é, ele pode ser um start, uma coisa que se apresenta pra que os vários personagens, atores envolvidos no ensino daquela área, concordem, discordem, reflitam, enfim, e comecem a produzir mudanças verdadeiramente na prática. E a gente sabia também que esse percurso é um percurso que podia acontecer, podia acontecer com muita, com muita lentidão, podia não acontecer. Mas que precisava de muitos interlocutores no meio para ele ocorrer. Por exemplo, ler os parâmetros não é uma coisa simples. Ler o texto dos parâmetros, os professores lerem os textos dos parâmetros não é uma coisa simples. Os professores lerem os textos dos parâmetros e atuarem sobre eles é menos simples ainda. Traduzir [...] em atividades de sala de aula é menos simples ainda. Então, precisaria que as universidades todas, por exemplo, se envolvessem [...] nessa mediação [...] esse meio de campo não aconteceu como deveria ter acontecido. (E1<sup>15</sup>, entrevista, 2009)*

Além disso, de acordo com o que pude compreender das entrevistas, os autores pensavam estar escrevendo apenas diretrizes para, em seguida, essas diretrizes serem estudadas, analisadas e avaliadas por outro grupo para, só então, ser elaborado o documento disciplinar de Biologia dos parâmetros. Todavia, não foi isso que ocorreu: os autores entregaram o documento esperando um desdobramento do mesmo, do ponto de vista de detalhamento curricular, metodológico e estrutural que não aconteceu. O documento escrito pela dupla de professores foi publicado como os parâmetros em si e eles alegam que, por isso,

<sup>14</sup> Como já mencionado na introdução, os nomes dos entrevistados foram ocultados buscando preservar suas identidades.

<sup>15</sup> Entrevista realizada no dia 12 de setembro de 2009.

há tantas lacunas e falhas, já que o documento ficou muito “aberto”, muito amplo no que se refere à orientação aos professores:

*[...] As coisas que a gente pensava de competências e habilidades, assim, a gente não chegou a esmiuçar em como trabalhar essas competências e habilidades. A gente só dizia assim: as competências são necessárias, mas não tinha um detalhamento disso: tá bom, como? Não teve isso. Então, por isso que apareceram, tempos depois, os parâmetros em ação, a revisão sobre os parâmetros. Logo que esses parâmetros foram soltos na comunidade, a gente recebeu um monte de críticas, né? E realmente era um material a ser criticado, porque [...] existia uma comparação com os do fundamental. Existe uma diferença muito grande, né? Mas isso aí é que é a questão da política pública. [...] foi um ato político. Os parâmetros, apesar de serem algumas orientações, diretrizes, precisavam ter outros parâmetros, e tiveram. Mas apesar da gente acreditar em tudo que está escrito ali, faltava (...) aquilo é o que a gente deseja de fato, aquilo que a gente aposta mesmo como o ensino [...]. (E2<sup>16</sup>, entrevista, 2009)*

Como já foi dito anteriormente, os textos dos documentos curriculares não são “fechados”, ou seja, textos que permitem uma única leitura somente, nem têm sentidos fixos e claros, por mais que essa seja a intenção do documento; eles evidenciam um hibridismo entre os discursos ditos “oficiais” e aqueles que não circulam na instância do texto curricular. São, assim, passíveis de sofrer reinterpretações e ressignificações em sua circularidade pelos diversos contextos da esfera educacional.

Essas múltiplas reinterpretações podem ser compreendidas como discursos híbridos. Nesse hibridismo, fica caracterizada a negociação de sentidos nos diferentes momentos da produção destes textos e discursos da política curricular. Em tal negociação entram em conflito concepções de currículo e acordos a serem estabelecidos entre os diferentes segmentos sociais, dentre eles as comunidades disciplinares (Lopes, 2004). Contribui com o processo de hibridismo o fato de os documentos curriculares não possuírem autoria; são documentos escritos por muitas mãos e isso dificulta o controle em relação a todo o processo por parte daqueles que escrevem.

A dificuldade em fixar sentidos nos significantes reforça o movimento de circularidade de discursos que defendo, permeando a produção e apropriação de novos sentidos ao texto curricular e contribuindo, assim, para a produção de novas políticas.

Ao investigar o processo de produção do documento de Biologia por meio de entrevista com seus autores, obtive informações um pouco diferentes daquelas expressas no documento. Como exemplo, posso citar o fato de os entrevistados terem dito que o documento foi escrito em um tempo muito curto e que, por isso, não houve tempo de serem feitas

---

<sup>16</sup> Entrevista realizada no dia 12 de setembro de 2009.

consultas, reuniões para discutir e propor mudanças no texto curricular. Entretanto, já na seção de apresentação do documento da área de Ciências dos PCNem, há uma breve descrição do processo de produção, onde é mencionada a existência de uma primeira versão do documento que foi posteriormente trabalhada e sofreu uma revisão, dando origem ao documento final, a saber:

A primeira versão deste documento, de dezembro de 1997, anterior portanto à deliberação CNE/98, já era de certa forma convergente com ela, até porque já partia da compreensão do Ensino Médio expressa pela LDB/96, assim como levava em conta outras iniciativas. Uma primeira consulta foi feita a educadores próximos às temáticas do Ensino Médio, particularmente a especialistas no ensino de Ciências e de Matemática. Um retorno parcial dessa consulta já forneceu elementos para uma revisão daquele documento, já incorporada ao atual. Entre as modificações que podem ser facilmente identificadas, não há na presente versão um detalhamento maior das temáticas disciplinares, coisa que, eventualmente, será promovida em outro momento e por outro instrumento. [...]

Nesse primeiro esforço de revisão, foi também importante ter tomado conhecimento de novas Iniciativas e ter acompanhado as etapas de elaboração e discussão do parecer que encaminhou a resolução finalmente aprovada pelo Conselho Nacional de Educação. (BRASIL, 1999b, p.5)

Outra questão levantada com relação ao processo de elaboração dos documentos curriculares é que estes ficam muito atrelados ao governo no qual são pensados, elaborados e implementados. Isso resulta em mudanças nas reformas curriculares toda vez que um novo governo assume a gestão educacional. Ou seja, quando uma nova gestão assume o poder, o que foi elaborado na gestão anterior é engavetado, não importando se era ou não uma boa ideia. O entrevistado (E3<sup>17</sup>) critica que o que se destaca é a questão de promoção da política propriamente dita; fica em um processo de estar sempre começando algo novo, onde não há tempo para que processos de capacitação de professores, objetivando o trabalho com determinada proposta, sejam realizados. Isso acaba por refletir em uma deficiência e fracasso quando chega à ponta, isto é, aos alunos.

A análise sobre o processo de elaboração dos documentos curriculares que faz parte do escopo dessa investigação possui a lacuna de não ter conseguido contato com as autoras do documento de Biologia dos PCN+ - Maria Augusta Querubim Rodrigues Pereira e Regina Cândida Ellero Gualtieri. Nesse sentido, não foi possível conhecer como se deu o processo de elaboração desse documento – orientações, planejamento, discussões e escrita propriamente dita, já que o próprio documento não fornece essas informações.

O processo de elaboração das OCNem constituiu-se em duas etapas distintas: a elaboração de uma versão preliminar e, posteriormente, a elaboração da versão final que foi divulgada para o meio educacional. Em virtude de ser um processo composto de duas etapas

---

<sup>17</sup> Entrevista realizada no dia 20 de maio de 2009.

distintas, daqui em diante, ao me referir a esse proposta curricular, abordarei sempre os textos de ambas etapas de forma individual. A versão preliminar das OCNem consistiu em um texto de apresentação, seguido por uma reflexão sobre o Ensino Médio e textos elaborados por representantes das diversas disciplinas, separados pelas respectivas áreas – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias. Do momento da elaboração da versão preliminar até a produção e publicação da versão final, ocorreram reuniões entre os elaboradores dos documentos das diversas áreas, cinco seminários regionais realizados em diversas cidades do país e um Seminário Nacional.

No que tange ao processo de elaboração dessa versão preliminar das OCNem, é possível perceber algumas particularidades. Sob a perspectiva do próprio documento, a necessidade de pensar em uma nova proposta curricular para o Ensino Médio partiu de demandas expressas em encontros e debates com as Secretarias Estaduais de Educação, que reivindicavam retomar uma discussão dos PCNem, buscando esclarecer determinados pontos que se mostraram falhos, desenvolver e apontar alternativas didático-pedagógicas que fossem capazes de atender às necessidades e expectativas dos professores e das escolas. A partir dessas reflexões:

(...) constituiu-se um grupo de trabalho multidisciplinar com professores que atuam em linhas de pesquisa voltadas para o ensino, objetivando traçar um documento preliminar que suscitasse o debate sobre conteúdos de ensino médio e procedimentos didático-pedagógicos, contemplando as especificidades de cada disciplina do currículo. (BRASIL, 2006, p.8)

Os PCNem foram elaborados sob encomenda do Ministério da Educação (MEC), que selecionou as pessoas que participaram da escrita do documento e forneceu todas as diretrizes para este processo, desde a abordagem que o documento deveria ter, até o tom e direção que a escrita deveria seguir. Segundo informações obtidas nas entrevistas (E4<sup>18</sup>), como um documento feito sob encomenda direta do MEC, os PCNem adquiriram um caráter mais formativo, com um tom de proposta oficial, vinda do governo:

*[...] os PCNem ganharam um tom oficioso. É comum que você ouça a referência ao PCN, muita gente acha que os PCN são obrigatórios. Enquanto que ninguém fala das orientações do ensino médio, que são muito mais recentes. Até mesmo os PCN+ não tiveram tanta repercussão quanto os parâmetros, né? Então eu acho que [...] esse tom oficioso que os Parâmetros curriculares adquiriram, as Orientações Curriculares não conseguiram ter também. Então acho que as orientações são muito menos entendidas como um documento são menos confundidas com um documento com valor legal do que os PCNem. Na verdade, nenhuns dos dois têm [esse valor]. Mas, ainda é freqüente você ouvir referências aos PCNem*

<sup>18</sup> Entrevista realizada no dia 31 de março de 2009.

*como determinação do MEC, enquanto que as OCN não. As OCN você não ouve muitas referências sobre elas. [...]  
[...] confundir os PCN com um documento com um valor legal é um erro. Então, que esse erro não seja cometido também pelas Orientações ou com as Orientações [...]. Agora, o fato é que elas não conseguiram ter a estatura que os PCN continuam tendo, né? (E4, entrevista, 2009)*

No caso das OCNem, entidades e sociedades de destaque em cada área foram contactadas e indicaram um nome que seria responsável por escrever o documento disciplinar. Isso fez do documento preliminar das orientações um conjunto de textos elaborados de forma independente. Esse foi um ponto que pesou contra as OCNem, segundo um dos entrevistados (E4). Esse caráter de consulta às sociedades científicas deve-se à busca, por parte do Ministério, que o documento não fosse encarado como algo que veio “de cima para baixo”. No entanto, segundo o mesmo entrevistado, consultar as sociedades e demais entidades científicas das diversas áreas não garante que os professores que atuam em sala de aula se reconheçam como co-autores do texto.

Seria possível reforçar essa perspectiva se considerarmos que muitas dessas sociedades científicas são compostas por pesquisadores que atuam em nível universitário e onde professores da Educação Básica têm pouco espaço. Porém, isso significaria desconsiderar um processo muito mais complexo de circulação de sentidos curriculares no ciclo de políticas, como destaca Ball. Mas igualmente é preciso considerar que o fato de sentidos da prática estarem presentes nesses documentos não os torna obrigatoriamente capazes de serem identificados pelos professores nas escolas como textos de sua própria autoria.

O documento de Biologia passou por um processo diferente: não houve posição de uma entidade; a Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio) optou por não participar e o professor/pesquisador da USP Nélcio Bizzo, atuante na área de formação de professores em Ensino de Biologia e que já havia trabalhado por quatro anos no Conselho Nacional de Educação, foi contactado às pressas e convidado a colaborar com a escrita do documento. Sob risco de que o documento de Biologia não saísse ou ficasse sob responsabilidade de sociedades ou entidades não envolvidas diretamente com o Ensino de Biologia, ou seja, entidades voltadas ao ensino mais acadêmico, da ciência dita “hard”, o referido pesquisador decidiu aceitar o convite.

Os documentos disciplinares, produzidos neste primeiro momento do processo de produção da proposta curricular, constituíram-se em capítulos que representavam a opinião de seus autores, isto é, eram documentos independentes que traziam um caráter pessoal

imbricado na escrita. Ao final deste momento, todos os documentos disciplinares foram agrupados e formaram a versão preliminar das Orientações Curriculares. Essa particularidade fez uma grande diferença no processo de constituição entre os Parâmetros e as Orientações e teve repercussões nas suas divulgações, como bem representa a fala de um dos entrevistados:

*Então você veja: um livro onde os capítulos pertencem a, refletem a opinião de seus autores, é diferente de um documento como aqueles dos PCN, que além de tudo teve CD, teve versão não sei o quê, versão internet, versão isso, versão aquilo. Eles inundaram o país com aquilo, né, enquanto que as orientações curriculares tiveram uma tiragem que não sei exatamente de que tamanho, mas que foi muito mais modesta. (E4, entrevista, 2009)*

A análise dos documentos, associada à análise das entrevistas, corroborou nossa percepção de que as duas versões do documento de Biologia das OCNem – a versão preliminar e a versão final – foram dois processos distintos. A versão preliminar é um documento assinado exclusivamente por uma pessoa e foi elaborado segundo orientações mais diretivas, como, por exemplo, a necessidade de abordar as bases legais da política curricular. Além disso, houve seminários regionais abertos à participação dos professores da educação básica. Nesses seminários, os professores tiveram acesso à versão preliminar do documento e puderam opinar. Entretanto, os entrevistados que participaram do processo de elaboração desse documento não souberam dizer se estas opiniões foram consideradas e incorporadas à versão final. Nesses encontros regionais, havia relatores que produziam uma síntese das posições levantadas. Essa síntese, em seguida, era levada a uma equipe, na qual o professor Paulo Takeo Sano<sup>19</sup> era o consultor. Este professor ficou responsável por fazer uma composição desses relatórios. Desse processo, um novo documento foi gerado e foi enviado a leitores críticos (pesquisadores e professores atuantes na disciplina Biologia) que deveriam apenas dar uma opinião crítica a respeito da parte de conteúdo presente no documento.

As entrevistas me permitiram conhecer melhor o papel dos leitores críticos no processo de produção das Orientações Curriculares. Segundo um dos entrevistados (E5<sup>20</sup>), esses leitores críticos, que no caso do documento de Biologia foram um total de seis professores, todos ligados às universidades, foram contatados através de email para que fizessem uma leitura atenta do documento (enviado em versão eletrônica) e enviassem suas observações e sugestões. Por meio da entrevista obtive a informação de que esse email foi

---

<sup>19</sup> Informações sobre os participantes do processo de elaboração dos documentos já foram apresentadas na Introdução dessa dissertação.

<sup>20</sup> Entrevista realizada no dia 19 de janeiro de 2010.

enviado a uma lista grande de pessoas, todas pertencentes a universidades e, possivelmente, ligadas a grupos de pesquisa ou grupos que trabalham com práticas de ensino de Biologia. Todavia, como o documento só apresenta seis leitores críticos em seus participantes, acredito em duas possíveis possibilidades: a primeira delas é a de que de toda a lista de pessoas que receberam o email solicitando a avaliação do documento, apenas seis se dispuseram a realizá-la e a segunda possibilidade é de que várias responderam o email, mas apenas essas seis pessoas foram selecionadas por terem feito intervenções/sugestões mais significativas à melhoria do texto.

Entendo que esse convite à avaliação de diversos professores e pesquisadores de instituições diferentes tem relação com a busca por legitimar o documento, compreendendo que um documento curricular assinado por pessoas pertencentes a contextos diferentes (universidades, grupos de pesquisa) tem possibilidade de abarcar discursos que sejam melhores recebidos por toda a comunidade educacional.

### **Parâmetros e Orientações: distanciamentos e aproximações**

Apesar de ambos serem documentos voltados ao mesmo nível de ensino, há grandes diferenças entre os PCNem e as OCNem. Essas diferenças já podem ser percebidas através da leitura dos documentos e são corroboradas nas entrevistas realizadas.

O documento das OCNem faz algumas críticas à reforma colocada em prática no Ensino Médio do país, desde a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNem), passando pela proposição dos Parâmetros Curriculares Nacionais. Já no texto de apresentação da sua versão preliminar, essa abordagem de caráter crítico aparece:

[...] é necessário considerar que tal proposta [PCNem] não se concretizou com a sua implementação por não ter conseguido, nas diferentes instâncias do Ensino Médio, aprofundar análise consistente que permitisse esclarecer e orientar as escolas, bem como, promover o estudo do documento e discutir as possibilidades didático-pedagógicas, por ela apresentadas, junto ao professor na execução da sua prática docente. (BRASIL, 2004, p.6)

As OCNem trazem ainda, como críticas mais recorrentes às DCNem e aos PCNem, o fato de estes considerarem que todos os problemas educacionais podem ser resolvidos com uma reforma curricular; o currículo ser tratado como um instrumento de controle e estar submetido aos princípios de mercado; a ênfase dada às competências e habilidades visando à obtenção de metas e resultados, aliada à escassez de referências que auxiliem na orientação para aquisição dessas competências e habilidades (Brasil, 2004). Essas questões que são focos

de críticas, principalmente com relação à ênfase dada às competências e habilidades, são marcas presentes no texto do documento, assim como na fala de um dos entrevistados:

*[...] as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, [...] tem uma parte profundamente equivocada quando [...] falam que os conteúdos, são só pretextos para o desenvolvimento de habilidades, que as habilidades é que são importantes. Então, essa desvalorização dos conteúdos das disciplinas, isso é um tom presente nas DCNem e que acabaram também obtendo um título de repercussão nos PCNem. [...]*

*Os PCNem, de certa forma, eles trazem uma repercussão do que as diretrizes diziam. Apesar de não serem diretamente um consequência do outro, mas de certa maneira, os PCNs ganharam um tom oficioso. [...] o meu principal problema com os Parâmetros Curriculares, tem a ver com o alinhamento que eles têm com as Diretrizes Curriculares Nacionais pro Ensino Médio. [...] que fala, que os conteúdos, eles não são fins em si mesmos, mas apenas meios, eles usam a expressão “constituir competências cognitivas ou sociais”. E termina a frase dizendo que essas competências são prioritárias sobre as informações, sobre os conteúdos curriculares. [...] isso é que é importante e pra isso os conteúdos são um mero instrumento, né? Eles em si não são importantes. Com isso que, inclusive, o ENEM, que foi criado na mesma época, tinha a intenção de ser um exame sem conteúdo [...]. (E4, entrevista, 2009)*

Para os atores pertencentes à comunidade disciplinar, sejam eles professores ou pesquisadores, desvalorizar os conteúdos significa não valorizar o território conquistado por uma disciplina. Já abordei no capítulo anterior que, na história de desenvolvimento das disciplinas escolares, aquelas que ganham mais recursos e espaço de ação no sistema educacional, de forma geral, e no currículo, de forma particular, são aquelas que possuem conteúdos considerados de maior importância para a formação dos alunos, tradicionalmente, aquelas que se aproximam mais das ciências acadêmicas de referência. Assim, não dar aos conteúdos de uma disciplina o reconhecimento que eles merecem em termo de conquista e consolidação de espaço e *status* no currículo, é desvalorizar o que foi tradicionalmente construído.

Em entrevista, os autores de o documento disciplinar de Biologia dos PCNem (E1 e E2), ao serem questionados sobre o que pensavam dessas críticas referentes à importância dada às competências e habilidades, retrucaram dizendo que essa é a leitura feita por quem leu os parâmetros, que não é isso que eles, de fato, pensaram ao escrever o documento, e argumentam:

*Os conteúdos não são meros instrumentos, os conteúdos são conhecimentos a serem apropriados pro sujeito poder conversar com o mundo. [...] Ocorre que para você se apropriar do conceito [...] tem que ser dado a você a possibilidade de desenvolver habilidades. Por exemplo, eu não posso compreender, um ambiente, eu não posso compreender porque que a Mata Atlântica é a Mata Atlântica se eu não conseguir estabelecer relações entre índice de chuvas, luminosidade, temperatura, os seres que vivem ali, como vivem, como é que a madeira, como é que apodrecem. Se eu não conseguir fazer essas relações, o que é uma habilidade, eu não me aproprio da noção de ambiente, de ecossistema. Então, nem um e nem outro são dissociados. [...] porque uma coisa não acontece sem a outra.*

*[...] Esse caminho entre essa informação que circula e o conhecimento que é dentro do aluno, tem um fazer. Tem um processo cognitivo pra ser desenvolvido. A esse processo cognitivo nós chamamos de habilidade. Então, assim, não é pesar mais de um ou mais de outro; são extremamente necessários que essas duas coisas aconteçam. (E1 e E2, entrevista, 2009)*

Analisando a fala do entrevistado, pode perceber que a noção de habilidade ganha um significado mais amplo, abarcando a ideia de processo cognitivo, para além do mero saber-fazer. Entretanto, essa noção entra em choque com os sentidos predominantes de habilidade no meio pedagógico, sentidos esses que estão vinculados ao processo de executar uma tarefa mais simples e restrita. Segundo Lopes (2001) “o conceito de competências na reforma (...) relacionam-se aos enfoques comportamentalistas do conceito de competências da teoria curricular” (p.6). As competências requerem a produção de habilidades, ou melhor, elas atuam traduzindo um determinado conteúdo em habilidade. Nesse documento, as habilidades e comportamentos vinculados a relações sociais e práticas culturais cotidianas são substituídas por competências técnicas derivadas dos saberes especializados estreitamente relacionadas à vida voltada ao mundo produtivo.

Com relação ao documento disciplinar de Biologia das OCNem, é possível fazer algumas considerações. Sua versão preliminar apresenta, brevemente, um histórico das Ciências Biológicas no Brasil, seguido de um panorama do desempenho escolar no país e da trajetória dos PCNem. Na seção referente aos PCNem, é enfatizado a aproximação desses com os princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, Lei 9394/96) e das DCNem. Especificamente relacionado à área de Biologia, esse documento traz críticas aos Parâmetros, na medida em que questiona a abordagem que essa proposta faz com relação aos conteúdos biológicos:

O aspecto mais questionável da parte referente aos conhecimentos de Biologia se refere às aplicações tecnológicas. Como dito, o ponto alto dos PCNEM, que encontra respaldo inclusive na própria LDBEN, acena para a ampliação do que se entende tradicionalmente por conteúdo a ser trabalhado no Ensino Médio, para além dos conhecimentos conceituais abstratos. As aplicações tecnológicas da Biologia, que consubstanciariam a relação teoria-prática, foram reduzidas a frases que conjugam dificuldade de expressar uma mensagem com afirmações que não são nem mesmo reconhecidas pela ciência. (BIZZO, 2004, p.166)

Pautada nos estudos de Goodson (1997, 1999), entendo que as disciplinas escolares são construídas historicamente por múltiplas influências e apresentam características de grupos e tradições sociais que disputam por poder de decisão na seleção de quais conteúdos, métodos e objetivos são considerados legítimos e estarão presentes no currículo. Esses embates e disputas por quais conteúdos são considerados mais importantes de estarem no currículo que se dão no âmbito de uma disciplina configuram-se em um espaço de luta, no

qual os atores sociais membros das comunidades disciplinares buscam ganhar território e *status*.

Essas disputas com relação a que conteúdos devem estar presentes em um documento disciplinar é mais um ponto que marca a diferença entre os documentos analisados nessa pesquisa. O documento de Biologia dos PCNem discorre sobre diversos conteúdos que consideram de suma importância para integrarem o corpo de conhecimentos do Ensino Médio, pautados em um eixo central – ecologia e evolução - como veremos adiante. Assim, os PCNem consideram um conjunto de conhecimentos necessários que constituem um núcleo do currículo em torno de quais conhecimentos específicos relacionados à questões e problemas locais, pertencentes à determinada comunidade ou escola, devem ser trabalhados, considerando cada contexto.

Entretanto, o documento disciplinar das OCNem, elaborado por outros autores, discorda da abordagem proposta pelos parâmetros, aproximando-se apenas quando considera a origem e evolução da vida como um tema de importância central no ensino de Biologia e que, por isso, deve se constituir em uma linha orientadora das discussões de todos os outros temas e não apenas em um bloco de conteúdo tratado em algumas aulas. Outras críticas, além das já apresentadas, são feitas com relação aos conteúdos biológicos privilegiados nos parâmetros:

Ao falar da embriologia, recomenda-se ao professor limitar-se à embriologia humana, em especial na abordagem de questões evolutivas. [...] os conhecimentos embriológicos, com o fito de focalizar relações evolutivas, não fazem sentido quando restritos a uma única espécie. [...] De outra forma, muitos processos tecnológicos, tais como produção de vacinas, lançam mão de embriões que evidentemente não são humanos. Seu estudo demandaria conhecer embriologia, sobretudo de aves. (BIZZO, 2004, p.166)

O texto sobre Conhecimentos de Biologia nos PCNem tenta apresentar sugestões para uma abordagem que relacione teoria e prática. Ela seria fruto de uma educação tecnológica básica, na qual o educando poderia demonstrar domínio dos princípios científicos e tecnológicos da Biologia que presidem a produção moderna. No entanto, o texto enveredou por um caminho de frases feitas no qual os professores de Biologia podem encontrar pouca ou nenhuma contribuição para zelar pela aprendizagem de seus alunos. (*ibid*, p;166)

A seleção diferenciada de conteúdos entre os dois documentos tem relação com o que dissemos, pautadas nos estudos de Goodson, sobre as disputas que se dão no âmbito da comunidade disciplinar: conseguir incorporar um conjunto de conteúdos em um texto curricular representa conquista de território, de poder e recursos, sob a perspectiva de que, tradicionalmente, decidir sobre quais conteúdos ou métodos são legítimos de integrarem o currículo em detrimento de outros é adquirir *status*.

A versão final do documento de Biologia é marcada, em sua introdução, por críticas às DCNem – com relação ao distanciamento entre essa proposta e o ensino praticado nas escolas – e aos PCNem – enfatizando que, embora o documento de Biologia dessa proposta traga orientações gerais sobre a prática didática, há uma escassez de sugestões e propostas direcionadas ao professor a respeito do “como fazer”. Essa crítica não foi bem recebida pelos autores dos parâmetros, que alegam que o “como fazer” também está presente no documento. O documento disciplinar de Biologia foi pensado em cima de dois eixos: conteúdos e metodologia, entendendo que metodologia represente o “como trabalhar os conteúdos”, um caminho de como problematizar os conteúdos e não o “como isso acontece dentro da sala de aula”. Os autores alegam (E1 e E2) que os PCN+ dizem ao professor como ele pode trabalhar os conteúdos biológicos em sala de aula e de que diferentes maneiras podem fazer isso e que isso não é um papel dos PCNem, já que se configuram em referenciais ao trabalho do professor e não têm como objetivo ditar o que deve ser feito em sala de aula; isso quem decide é o professor, ele é o protagonista de seu trabalho.

O documento das Orientações Curriculares traz também alguns desafios relacionados ao ensino de Biologia e fala da necessidade de pautá-lo na alfabetização científica na busca por vencer esses desafios contemporâneos. Ressalta ainda que os PCN+ serviram de base para sua elaboração e que, o presente documento, a despeito de apresentar diversas orientações, não pretende “ser um manual de procedimentos ou um protocolo de atividades”, mas sim uma forma de dialogar com o professor de Biologia (BRASIL, 2006, p.19). Na seção de conteúdos e metodologia, o documento de Biologia das OCNem estrutura-se com base nos PCN+, tanto no que diz respeito aos temas estruturadores que agrupam os conteúdos biológicos propostos nesse documento, quanto nas estratégias que o professor dispõe para atuar como um mediador entre o conteúdo e o aluno.

Embora seja possível perceber muitas críticas com relação ao documento de Biologia dos PCNem, o mesmo não acontece com relação ao documento das Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+ Ensino Médio). O documento de Biologia das OCNem expressa satisfação com relação à abordagem presente nos PCN+, enfatizando o diálogo que este buscou traçar com os professores. Fica explícita a satisfação com o fato de os PCN+ constituírem-se em uma espécie de manual metodológico, no qual os professores podem encontrar subsídios para organizar suas aulas. Assim, o documento de Biologia das OCNem, já em sua versão preliminar, mostra-se próximo da proposta presente nos PCN+, ou seja, buscam, diferentemente dos PCNem, direcionar a prática docente, apresentando propostas aos professores de como abordar e trabalhar os principais temas

biológicos em sala de aula. Essas propostas são descritas na seção *Metodologia*, onde é possível encontrar estratégias para abordagem dos temas estruturadores, como: experimentação, estudos do meio, desenvolvimento de projetos, jogos, seminários, debates e simulação (BRASIL, 2006, p. 25-32). Essas estratégias já estão presentes no documento de Biologia dos PCN+ e são apropriadas pelas OCNem. A valorização dessa abordagem do “como fazer” privilegiada nos PCN+ e reiterada nas OCNem confere um tom mais prescritivo a essas propostas curriculares, pois por mais que elas não estabeleçam uma lista de conteúdos que devam ser ensinados, deixam para o professor uma gama de estratégias para trabalhar os eixos que estruturam os temas biológicos em sala de aula.

Os textos das políticas podem expressar discursos que, ao serem interpretados por sujeitos históricos, podem assumir novas conotações, segundo Ball e Bowe (1992). Um texto pode favorecer mais ou menos a participação do leitor no processo interpretativo, assim como a atitude interpretativa do leitor pode redefinir o texto e isso tem relação com a leitura, que é resultado da relação entre o texto, o leitor e as condições em que se dão essa leitura. Alguns textos são tão prescritivos que limitam a produção de outros sentidos pelo leitor, embora não impossibilitem totalmente a dimensão da reinterpretação. Outros textos são de tal forma abertos, que o leitor pode assumir a posição de co-autor. Nesses termos, os textos são designados por Ball como *readerly* (seria um texto prescritivo, mais “fechado”) e *writerly* (um texto mais “aberto”), respectivamente. O que faz um texto ser predominantemente *writerly* ou *readerly* é também a atitude do leitor no processo de significação do texto e o contexto de leitura.

Entendo por textos prescritivos aqueles que tendem a ser mais centralizadores, ou seja, aqueles que buscam controlar mais os sentidos e significados da leitura. Concordo com Silva (2006) que o caráter prescritivo das propostas curriculares está relacionado a uma concepção de que as teorias curriculares elaboradas no meio acadêmico têm como função precípua orientar a prática de sala de aula, prescrevendo aquilo que deve ser realizado pelos professores. Assim, o valor de uma teoria curricular é a sua aplicabilidade prática sobre a realidade escolar. A idéia de prescrição é amenizada por um discurso que apresenta a teoria curricular não como um guia rígido a ser obedecido pelos professores, mas sim como um guia básico, que deverá ser complementado e adaptado em cada contexto escolar. Desse modo, não é retirada toda a liberdade dos sujeitos escolares quanto à elaboração cotidiana do currículo de sua própria escola: a teoria curricular de caráter prescritivo estabelece uma liberdade controlada, garantindo que todo o sistema escolar mantenha certo padrão geral de funcionamento. A concepção de uma teoria curricular prescritiva transforma a teoria em uma

política curricular direcionada às escolas. Nessa perspectiva, os documentos curriculares de Biologia dos PCN+ e das OCNem aproximam-se dessa linha.

Textos mais prescritivos, como os PCN+ e as OCNem, direcionam a leitura no sentido de procedimentos metodológicos para trabalhar os conteúdos biológicos. Nessa perspectiva, posso dizer que esses documentos aproximam-se mais de uma organização *readerly*, que se pretende mais orientadora da prática docente. Todavia, mesmo sendo textos mais “fechados”, permitem outras leituras, como pude ver quando questionei os autores do documento disciplinar de Biologia dos PCNem sobre o que pensavam das críticas referentes à importância dada às competências e habilidades em detrimento dos conteúdos, possível leitura desse documento. Eles retrucaram dizendo que essa é “a leitura feita por quem leu os parâmetros” e que não é isso que eles pensaram ao escrever o documento.

Outro ponto que merece destaque é a insatisfação com o panorama do ensino médio no Brasil, expressa tanto no documento curricular quanto nas entrevistas. Essa insatisfação tem relação com as proposições das diretrizes curriculares em vigência no país, que não consideram as dificuldades que os professores têm em conseguir aplicar as orientações que lhe são propostas, seja porque eles não dispõem de uma estrutura (como por exemplo, carga horária para reunir professores de diferentes disciplinas visando uma articulação em um projeto interdisciplinar), seja porque não tiveram uma formação científica e pedagógica no seu curso de Licenciatura voltada a atuar sob certos princípios, como interdisciplinaridade e contextualização. Esse panorama de insatisfação com resultados relacionados ao Ensino Médio no Brasil aponta ao fato de que as propostas curriculares aqui analisadas não atingiram seu objetivo maior de atuar na melhoria do processo de ensino-aprendizagem nesse nível de ensino:

*Nós reclamamos dos PCN. Quando sai uma proposta inicial em que você tira o foco da disciplina em si, do conteúdo em si e passa o foco pra formação do indivíduo, sem entrar em nada, o caos que se formou pros professores, que ficam totalmente perdidos, né? Porque o que ele faz é reproduzir o que ele aprendeu, na verdade, com pequenas modificações, e criar coisas novas é difícil. (E3, entrevista, 2009)*

*[...] essa história de querer medir competências já passou do tempo (...) o que a gente precisava, a partir de uma nova base legal, instituir diretrizes que fossem compreendidas pelos professores, porque a única forma de resolver o problema da educação no Brasil é com os professores do Brasil. Então se você fala que eles têm que atender “à estética da sensibilidade”, “à política da igualdade”, “à ética da identidade” e o professor te diz “eu não entendo o que que é isso”, ora, isso é péssimo para a educação dos meninos, né? Porque os professores não tão entendendo o que tá escrito no documento [PCNem] : “aquele documento lá, a gente dá risada. A gente nem lê”. [...] Enfim, e nós temos aí resultados catastróficos em relação ao Ensino Médio, né. (E4, entrevista, 2009)*

Um documento que busca orientar a prática docente, que tem uma tendência a controlar a leitura dos professores, escrito em uma linguagem semanticamente complicada, academicista, não possibilita a compreensão desejada. Os professores não conseguem entender o que o documento está buscando, onde ele almeja chegar, dificultando a leitura e possíveis processos de resignificação. Um texto que se pretende mais *readerly*, ainda utilizando a linguagem de Ball, deveria ter uma linguagem mais acessível, mais próxima à realidade de seu público, para que esse possa absorver os discursos que são propostos no documento, como é o caso das OCNem. Essa preocupação com a forma de dialogar com os professores, o público principal para o qual os documentos curriculares se voltam, já é percebida nos PCN+ e nas orientações, através de um texto marcado por uma linguagem mais simples, direta, em tom dialógico, com informações mais práticas e consideradas mais úteis ao trabalho docente.

### **Demandas relacionadas ao Ensino de Biologia**

Outro ponto importante que busco destacar na análise, para além do processo de produção e das aproximações e distanciamentos entre os documentos, relaciona-se com as demandas da comunidade disciplinar de ensino de Biologia expressas nessas propostas curriculares. O aporte teórico trazido pelos estudos de Laclau vem complementar a análise do modelo heurístico do ciclo de políticas proposto por Ball, na medida em que possibilita entender melhor a complexidade das articulações envolvidas no processo de produção das políticas curriculares. No ciclo de políticas proposto por Ball, nem sempre é possível identificar as articulações que ocorrem dentro de cada contexto e entre eles e isso nos leva a minimizar os conflitos e as disputas existentes no processo de produção de políticas. Assim, as contribuições teóricas de Laclau me permitem considerar que a luta política se estabelece por meio de articulações que se dão em torno de determinadas demandas consideradas como prioritárias dentro de um determinado contexto.

Laclau (2005) defende que toda identidade é construída em um processo de articulação: os sujeitos são constituídos por processos discursivos que tentam fixar determinados sentidos nas articulações estabelecidas e modificar as demandas que existam *a priori*. A modificação ou criação de novas demandas constitui a construção de novos sujeitos. Algumas demandas são legitimadas em detrimento de outras em função do prestígio que conquistam na luta pela significação das políticas.

Como uma comunidade não homogênea, composta por atores que não possuem as mesmas idéias e reivindicações com relação ao ensino de Biologia, as demandas expressas nos documentos, seja com relação ao que se entende como os conteúdos mais importantes de Biologia a serem ensinados no Ensino Médio, seja com relação aos significados dos diferentes significantes que circulam nos documentos (competências, habilidades, interdisciplinaridade, dentre outros), são resultados de negociações que se dão na luta política para conceber uma proposta curricular. No processo de luta política, determinados discursos são privilegiados e podem vir a constituírem pontos nodais em torno do qual são estabelecidas práticas articulatórias. Nessa perspectiva, busco perceber que demandas se destacam nos documentos curriculares, do ponto de vista de seu caráter (prescritivo ou propositivo), dos conteúdos de Biologia e dos eixos propostos nas DCNem (competências, interdisciplinaridade, contextualização e tecnologias).

Os PCNem se constituem em uma proposta relacionada às competências, com elementos para implementar as diretrizes para o Ensino Médio. Com base em uma visão do Ensino Médio pautada na LDB e nas DCNem, o documento da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias dos PCNem busca “o desenvolvimento de conhecimentos práticos, contextualizados, que respondam às necessidades da vida contemporânea, e (...) a uma cultura geral e a uma visão de mundo” (BRASIL, 1999b, p.6), organizando suas disciplinas mediante os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e de um detalhamento das competências e habilidades básicas relacionadas aos conhecimentos disciplinares.

O documento afirma ter buscado não detalhar temáticas disciplinares, dizendo que isso não deveria ser mesmo de sua responsabilidade: “(...) não há na presente versão um detalhamento maior das temáticas disciplinares, coisa que, eventualmente, será promovida em outro momento e por outro instrumento. [...] (BRASIL, 1999b, p.5)

Entretanto, analisando o documento de Biologia, posso dizer que, se não há uma lista de conteúdos, no sentido de estar representado neste formato, é possível apontar, no decorrer de todo o texto, conteúdos biológicos que são indicados a serem trabalhados, respeitando o eixo Ecologia-Evolução na articulação dos conteúdos. Como exemplo de conteúdos biológicos a serem ensinados no Ensino Médio, cito: “surgimento da vida na Terra”, “elementos da Terra primitiva”, “níveis de organização da matéria viva” (*ibid*, p.16), “equilíbrio dinâmico da vida”, “investigação das formas de obtenção de alimento e energia”, “interações alimentares”, “estudos sobre a ocupação humana”, “dinâmica ambiental”, “sucessão ecológica”, “diversidade de espécies”, “teoria sintética da evolução” (*ibid*, p.17),

“relações entre alterações ambientais e modificações dos seres vivos”, “funções vitais básicas”, “corpo humano”, “noções sobre citologia”, “dinâmica e teoria celular” (*ibid*, p.18), “estudos sobre embriologia da espécie humana”, “estrutura e composição do material genético”, “estudos sobre as leis da herança mendeliana”, “tecnologias de manipulação do DNA” (*ibid*, p.19).

De acordo com Gomes (2008), durante a história do ensino de Ciências no Brasil existiu uma disputa relacionada aos diversos enfoques que organizam o currículo no que se referem à organização dos conteúdos, tais como: história natural; ecologia; anatomia, fisiologia e saúde humana; a ciência e a experimentação; ciência, tecnologia e a vida cotidiana. Tais enfoques podem ser identificados a partir de relações entre o ensino dos conteúdos dessa disciplina e as finalidades mais gerais para formação dos alunos. Nesse sentido, essas relações inserem os enfoques organizadores do currículo de Ciências numa perspectiva mais ampla, relacionada a finalidades de ensino, construídas sócio-historicamente em diálogos entre tradições de ensino acadêmicas, utilitárias e pedagógicas. As reformas curriculares atuais tendem a trabalhar os conteúdos de Biologia sob o enfoque do eixo evolutivo-ecológico, ou seja, buscam trabalhar os conteúdos da disciplina seguindo uma linha de raciocínio que enfatiza as relações biológicas, no sentido de que é importante entender, historicamente, como a vida surgiu no mundo, os elementos da Terra primitiva (químicos e físicos) que possibilitaram o desenvolvimento dos sistemas vivos, a diversidade dos seres vivos, as relações que se estabelecem entre os seres e o ambiente em que vivem. De acordo com Goodson (1997), essa perspectiva de abordagem dos conteúdos pautada no eixo Ecologia-Evolução pode ser inserida tanto em tradições mais acadêmicas, como também naquelas mais pedagógicas e/ou utilitárias<sup>21</sup> e, dessa forma, confere ao currículo um caráter amplo na abrangência de diversas demandas.

Esta forma de abordar o que se considera importante confere um caráter prescritivo ao documento, ou seja, apresenta propostas de que conteúdos abordar em sala de aula. Segundo eles, há, de fato, um recorte do que deve ser abordado em termos de conteúdo, pois consideram que existam conceitos fundamentais da Biologia que não devem ser deixados de fora e precisam ser abordados seguindo essa linha evolutivo-ecológica. Pensar em um eixo permite selecionar conteúdos e a forma como esses podem ser trabalhados e, o eixo ecologia-evolução permite abordar os conceitos fundamentais da Biologia nas interações que se estabelecem entre os organismos e entre eles e o ambiente, ao longo do tempo. Mesmo

---

<sup>21</sup> A perspectiva de Goodson sobre as tradições utilitária, pedagógica e acadêmica de uma disciplina já foi abordada com mais detalhes no Capítulo 2 desta dissertação.

dizendo não ter havido intenção de oferecer uma lista de conteúdos, isso parece entrar em conflito quando dizem que “*é absurdamente imprescindível pensar que conteúdos e [...] como esses conteúdos vão ser apropriados*” (E1, Entrevista, 2009).

A forma de abordagem dos conteúdos de Biologia apresentadas nos PCNem, assim como a própria escrita do seu texto, foram largamente criticadas no documento das OCNem. A linguagem escolhida para o texto foi considerada como não sendo de fácil entendimento e não tendo uma preocupação em elaborar uma escrita que dialogasse com o professor, já que podemos perceber um texto com um caráter de impessoalidade.

O texto sobre Conhecimentos de Biologia nos PCNem tenta apresentar sugestões para uma abordagem que relacione teoria e prática. [...] No entanto, o texto enveredou por um caminho de frases feitas no qual os professores de Biologia podem encontrar pouca ou nenhuma contribuição para zelar pela aprendizagem de seus alunos. (BIZZO, 2004, p.166)

Segundo as OCNem, os PCN+ representaram um avanço ao proposto no PCNem, na medida em que trazem orientações para abordar as temáticas biológicas e organizar as aulas, ressaltando a necessidade de buscar alternativas, visando à adequação à realidade da escola e ao seu projeto político pedagógico. Nessa perspectiva, os PCN+ serviram de base para as reflexões presentes no documento das orientações que, de antemão, diz não se configurar em um manual de procedimentos ou atividades, mas sim em orientações que buscam dialogar com os professores de Biologia. No que concerne aos conteúdos biológicos, as OCNem falam da importância de

[...] propiciar condições para que o educando possa conhecer os fundamentos básicos da investigação científica; reconhecer a ciência como uma atividade humana em constante transformação, fruto da conjunção de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos, e, portanto, não neutra; compreender e interpretar os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na sociedade e no ambiente. Trata-se, portanto, de capacitar o educando para interpretar fatos e fenômenos – naturais ou não – sob a óptica da ciência, mais especificamente da Biologia, para que, simultaneamente, adquira uma visão crítica que lhe permita tomar decisões usando sua instrução nessa área do conhecimento. (BRASIL, 2006, p.20)

Afirma, em consonância com os PCN+, que os conteúdos devem propiciar o ensino por competências e o fazem organizados em seis eixos chamados temas estruturadores, que têm como função auxiliar o professor em suas ações pedagógicas, a saber: Interação entre os seres vivos; Qualidade de vidas das populações humanas; Identidade dos seres vivos; Diversidade da vida; Transmissão da vida, ética e manipulação gênica e Origem e evolução da vida. A ideia é que esses temas estruturadores – subdivididos em quatro unidades temáticas cada um - possam “criar situações de aprendizagem que permitam o desenvolvimento de

competências” (*apud*, p.21), buscando a formação de um aluno que “seja capaz de relacionar o que é apresentado na escola com a sua vida, sua realidade e o seu cotidiano” (*apud*, p.21).

O documento disciplinar de Biologia das OCNem destaca como um tema central de importância a origem e evolução da vida, tema esse que deve se constituir em um eixo norteador das discussões dos demais temas da disciplina. O documento segue propondo algumas formas de abordagem para os temas biológicos, enfatizando, no entanto, que não há um protocolo a ser seguido. O professor é quem deve decidir como vai abordá-los em sua prática, seja por uma forma mais conservadora ou inovadora; o importante é que adequar às realidades da escola em que atua. Como supramencionado neste capítulo, a parte de metodologia das OCNem destaca estratégias que os professores podem lançar mão ao desenvolver os conteúdos disciplinares. Essas estratégias são as mesmas presentes nos PCN+ no item *Estratégias para a abordagem dos temas*. Há uma preocupação em deixar claro ao professor de que essas não são as únicas estratégias possíveis. O documento segue nos moldes do que propõe os PCN+, destacando para a proposição de atividades no momento da descrição das unidades temáticas de cada tema estruturador.

Uma grande diferença que destaco entre os PCNem / PCN+ e as OCNem é que os primeiros são focados na questão do desenvolvimento de competências e habilidades, apresentando, inclusive, uma lista de competências e habilidades a serem trabalhadas e desenvolvidas com os alunos, enquanto que o último apenas menciona a questão das competências, mas não se aprofunda nesta questão. Entendo que essa diferença de abordagem, possivelmente se relaciona a uma maior aproximação/distanciamento desses documentos com as DCNem. Como as competências integram um dos eixos que norteiam a proposta das Diretrizes, entendo que seja coerente que elas ganhem maior destaque nos PCNem e nos PCN+ por serem documentos pautados, explicitamente, neste documento curricular. Isso já não acontece nas OCNem, que buscam maior afastamento desta, por entender que há um grande distanciamento entre este documento e a realidade escolar, com proposições que pareceram inalcançáveis na ausência de fomento e apoio por intermédio de cursos de formação de professores, por exemplo. Esse distanciamento também pode ser justificado pelo fato de que as OCNem são um documento do governo Luís Inácio Lula da Silva que busca, de alguma forma, se distanciar de proposições do governo anterior, de Fernando Henrique Cardoso. Neste governo, tanto as diretrizes quanto os parâmetros foram fortes marcas curriculares. Promover certo distanciamento de seus princípios também se relaciona com a busca de constituir uma marca própria. Mas ainda que tenha havido esse propósito, nem

sempre ele se consolida, como é possível identificar pela análise dos princípios da reforma curricular do ensino médio, como passo a destacar.

### *Contextualização*

Desde a publicação da LDB de 1996, seguidas pelas DCNem, a educação adquiriu uma marca de que os conteúdos devem ter relação com o mundo de vida do estudante. Ao longo da história do currículo, várias propostas vincularam-se a ideia de contextualização no ensino de ciências, com discursos que buscam atender a finalidades sociais distintas. Busnardo e Lopes (2007a) situam os saberes não-acadêmicos como um dos discursos potentes na produção das políticas de currículo. Situam-se, dentre esses saberes, todos os que são entendidos como referendados fora dos limites disciplinares, sejam eles denominados saberes populares, saberes cotidianos e saberes prévios dos alunos, todos esses vinculados ao princípio da contextualização. Sob essas denominações situam-se diferentes marcas do pensamento pedagógico e diferentes finalidades educacionais, por vezes conflitantes. A relação proposta entre esses diferentes saberes e os saberes disciplinares escolares, de viés mais acadêmico é distinta, indo de uma função motivadora e acessória – são importantes porque a partir deles é possível aprender os saberes disciplinares – até posições que tornam tais saberes como mais importantes ou substitutivos dos saberes disciplinares. Considero, assim, que o entendimento da abordagem sobre os saberes não-acadêmicos é expressivo das concepções curriculares circulantes no meio educacional e dos sentidos propostos para o ensino de Biologia.

Particularmente, a comunidade disciplinar de ensino de Biologia tende a valorizar a importância dos saberes cotidianos na aprendizagem dos saberes científicos, partindo do pressuposto de que é mais fácil conduzir o aluno à internalização de conteúdos formais quando partimos de temas, conteúdos ou conceitos que estão presentes na vivência do dia-a-dia deste aluno (BUSNARDO & LOPES, 2007a). Nesse sentido, os saberes não-acadêmicos não assumem um valor cultural em si, mas, fragmentados de sua relação com os saberes disciplinares escolares, tendem a ser associados a uma função subalterna no processo de ensino-aprendizagem; eles são apresentados como a base para o aprendizado dos saberes que “realmente” interessam no contexto escolar.

É defendido que ao se desenvolver um ensino que não contemple a realidade imediata dos alunos, apenas estimula-se a aprendizagem memorística não-significativa, na qual os alunos não são capazes de associar os conteúdos ao seu cotidiano. Assim, argumenta-se ser

importante oferecer ao educando possibilidades de associar o que lhe é ensinado ao seu contexto local para que consiga significar imediatamente aquilo que ele vê em sala de aula. Nesse sentido, ao selecionar os conteúdos que irá trabalhar, é importante que o professor busque abordar os assuntos com uma preocupação em contextualizá-los à realidade do aluno, buscando fazer comparações com fatos, problemas, realidades da vivência real dos alunos.

A contextualização relaciona-se à motivação do aluno, pois visa dar sentido àquilo que ele aprende, fazendo relações com suas experiências cotidianas. A ideia é que através da contextualização, o aluno seja capaz de fazer uma ponte entre teoria e a prática. Assim, diante de problemas enfrentados pela escola e baseados nas proposições da política curricular, os PCNem propõem a contextualização como forma de propiciar reflexão e discussão sobre o ensino atual. Nos PCNem, a contextualização associa-se à idéia de cidadania e educação para a vida, com ênfase na dimensão produtiva, em detrimento de uma dimensão cultural mais ampla. Visa-se a educar para o mundo de trabalho, produtivo, centrado em parâmetros tecnológicos, minimizando o currículo e o conhecimento como produções culturais (LOPES, 2002). Para interferir no seu mundo, é necessário que o "cidadão" formado pela escola saiba usar o conhecimento. Buscando que o educando aprenda a usar o conhecimento que lhe é transmitido, a escola deve englobar questões sociais e problemas do seu cotidiano com os conteúdos disciplinares. Nesse sentido, a contextualização mostra-se, nos PCNem, como uma boa possibilidade de dinamizar o ensino, envolvendo mais os alunos com o conhecimento científico, inserido na sua realidade. A análise das entrevistas permitiu corroborar a importância que a contextualização adquire nesse documento curricular:

*[...] quando você pensa currículo, escolher o que você vai trabalhar, como vai trabalhar, tem que pensar como o aluno aprende. Se você não pensa como que uma pessoa aprende, claro que cada um tem modos diferentes, tem caminhos diferentes de aprender, mas ninguém consegue entender uma coisa fora do contexto dela. [...] Ninguém aprende o que não faz sentido, é isso. Então, eu preciso, quando eu penso num caminho de ensino, o que ensinar e no caminho de ensinar e na seqüência que eu vou fazer, eu preciso pensar isto, quando é que este assunto pode fazer sentido e de que modo eu vou ensinar pra que ele faça sentido, por que senão não tem aprendizagem. [...] a prática mostra isso e as pesquisas em didática mostram isso.*

*[...] É muito legal você imaginar transporte ativo na célula: citologia, mas se você conseguir enxergar aquilo no seu corpo; por que senão parece que tem uma célula pendurada em algum lugar fazendo transporte ativo. [...] Então, passa uns pedacinhos assim e o menino fica decorando os negócios aqui e ali e não compõe. Porque às vezes dá a impressão, vendo as práticas dos professores e as propostas mesmo em material didático, que você acha que quem vai compor tudo é o aluno sozinho. Que você vai falando pedaços e ele vai juntar: não vai. É você que tem que fazer! Essa ação é sua! Você que tem que propiciar. Então, quando a gente produziu os parâmetros de Biologia, todas estas questões estavam postas pra gente. Ao escolher conteúdos, ao escolher o caminho, ao apresentar como trabalhar tal e tal coisa. (E1, Entrevista, 2009)*

Segundo Lopes (2002), o conceito de contextualização foi desenvolvido nos documentos curriculares dos PCNem por apropriação de múltiplos discursos curriculares, nacionais e internacionais, oriundos de contextos acadêmicos, oficiais e das agências multilaterais. No texto das DCNem é possível perceber três diferentes interpretações para contexto (Brasil, 1999): trabalho; cidadania e vida pessoal, cotidiana e convivência. O foco dos PCNem está no contexto do trabalho, com uma visão voltada à preparação para o mundo produtivo (Brasil, 1999). A ideia de contextualização aparece associada à valorização dos saberes prévios dos alunos, em momentos onde é possível perceber referências a Vigotsky e Piaget e à valorização do cotidiano, onde os saberes escolares estão imbricados em questões concretas da realidade dos alunos. Entre interpretações diferentes para o discurso sobre contextualização, está ausente a apropriação de um sentido mais político ao conceito. O que predomina é a ideia de que a contextualização deve estar associada ao processo produtivo do conhecimento escolar, sob a ótica de que esse conhecimento não deve ter por referência apenas o conhecimento científico.

A autora destaca ainda que tais concepções de ensino contextualizado (valorização dos saberes prévios dos alunos e saberes cotidianos e a relação com o caráter produtivo do conhecimento escolar) contribuem para a legitimidade dos PCNem junto à comunidade educacional. Essa legitimidade conquistada junto à comunidade acadêmica pode ser explicada pelo fato de que as concepções de contextualização que aparecem nos documentos curriculares da atual reforma educacional, estão hibridizadas aos princípios do eficientismo social<sup>22</sup>, expressos na defesa da associação entre educação e mundo produtivo e pelas listagens de competências e habilidades. Na perspectiva do eficientismo social hibridizada no textos dos parâmetros, a vida assume uma dimensão produtiva do ponto de vista econômico, em detrimento de sua dimensão cultural.

Na aprendizagem contextualizada nos PCNem, contexto restringe-se ao espaço de resolução de problemas pela mobilização de determinadas competências. Espera-se que o aluno adquira as competências para conseguir solucionar problemas em determinados contextos e possa, *a posteriori*, transferir essa capacidade de resolução de problemas para o contexto do mundo produtivo. Podemos compreender como central nessa perspectiva de contextualização a busca pela formação de performances que serão avaliadas nos exames centralizados e nos processos de trabalho, no momento em que o aluno terminar o Ensino Médio e inserir-se na vida produtiva.

---

<sup>22</sup> Os estudos dos eficientistas sociais estavam centrados no modelo fabril de produção e na perspectiva de inserção social. Para mais detalhes sobre as abordagens do eficientismo social presente nos PCNem, ver LOPES, 2002.

O que percebo é que o ensino contextualizado vem sendo bem aceito na comunidade educacional, abarcando outros conceitos como cotidiano, saberes prévios e valorização dos saberes populares, tratados sob a perspectiva de um mesmo enfoque educacional. Apesar de vivermos em uma realidade bem diferente daquela do início do século XX, quando as principais teorias da eficiência social foram produzidas, a finalidade de submeter a educação ao mundo produtivo permanece.

Nas OCNem, a contextualização é vista como uma possibilidade de ação que estabelece vínculos diretos e claros entre o conteúdo e a realidade dos alunos e deve ser o ponto de partida para o estudo e a compreensão da Biologia. O fato de estarmos inseridos em um mundo constituído por processos e fenômenos biológicos está a favor da contextualização. Todavia, o documento destaca que “contextualizar, aqui, não significa meramente exemplificar com situações vividas pelos alunos.” (BRASIL, 2006, p.34). É defendido que a contextualização não deve ser utilizada apenas para tornar o assunto mais atraente e simples de ser assimilado, mas sim para possibilitar ao aluno compreender a importância daquele conhecimento para a sua vida e ser capaz de analisar sua realidade “se a realidade dos alunos, seus conhecimentos e vivências prévias forem considerados como ponto de partida, o ensino da Biologia fará sentido para o aluno e a compreensão (...) será possível e efetiva” (*ibid*, p.34)

Além disso, para que as ações pedagógicas sejam mais eficazes, é importante que elas considerem quem são os jovens atualmente e quais são suas relações com a realidade escolar. Partir da cultura dos jovens no momento de pensar o trabalho pedagógico relaciona-se a um dos objetivos do “novo” ensino médio que é preparar o educando para o mundo do trabalho.

A contextualização apresenta-se com uma função metodológica nos documentos analisados, ou seja, busca favorecer o aprendizado por meio de uma abordagem que aproxime os conteúdos disciplinares aos conhecimentos adquiridos pela vivência dos alunos. Dessa forma, o aluno pode aprender de fato um determinado conteúdo mais abstrato se puder reconhecer como ele se aplica no seu cotidiano, de que forma está presente na sua realidade e como pode ser útil para sua formação para além da formação educacional. Sob esta ótica é que o conceito de contextualização muitas vezes também aparece relacionado com o mundo produtivo, do trabalho, mundo este que será a realidade do aluno ao concluir a Educação Básica, na maioria dos casos, ou o ensino superior.

### *Interdisciplinaridade*

Os PCNem dão grande ênfase à questão da interdisciplinaridade, mais uma vez orientados pelos eixos das DCNem. Entretanto, a despeito de estimular e ressaltar a importância da abordagem disciplinar, o documento deixa claro que esta não é capaz de anular a já estabelecida disciplinaridade do conhecimento:

(...) o conhecimento científico disciplinar é parte tão essencial da cultura contemporânea que sua presença na Educação Básica e, conseqüentemente, no Ensino Médio, é indiscutível. (...) Interdisciplinaridade deve ser desenvolvida lado a lado com a demarcação disciplinar (BRASIL, 1999b, p.8).

Como já abordado no capítulo 2, a interdisciplinaridade do currículo nos documentos analisados nesta pesquisa é feita de forma a sustentar a organização disciplinar do conhecimento. Esse entendimento de que a interdisciplinaridade não cancela o caráter disciplinar do conhecimento científico, mas, ao contrário, o complementa, é entendido como capaz de estimular a percepção das relações entre os fenômenos. Essa percepção é defendida como essencial para a compreensão do meio ambiente e sua problemática e para uma visão do ser humano como elemento constituinte e transformador deste meio.

[...] os assuntos devem ser propostos e tratados desde uma compreensão global, articulando as competências que serão desenvolvidas em cada disciplina e no conjunto de disciplinas, em cada área e no conjunto das áreas. Mesmo dentro de cada disciplina, uma perspectiva mais abrangente pode transbordar os limites disciplinares. (*apud*, p.9)

O objeto disciplinar da Biologia é definido pelo documento como sendo um todo articulado, inseparável das demais ciências, já que atua no âmbito da vida. Compreender, por exemplo, o surgimento e a evolução da vida em suas diversas formas são vistos como demandando uma compreensão dos demais fatores (geológicos, químicos, físicos e ambientais) característicos da atmosfera primitiva. Além das articulações que se estabelecem entre as disciplinas da área de Ciências da Natureza, é possível estabelecer relações com as disciplinas das outras áreas, na medida em que é imprescindível que o homem reconheça e saiba fazer a leitura da forma como interfere - econômica e socialmente - no ambiente a sua volta.

Nas OCNem a interdisciplinaridade é vista como um meio de facilitar a aprendizagem dos alunos. Segundo o documento, um primeiro passo para conduzir a essa aprendizagem é abordar, simultaneamente, um mesmo assunto por diferentes disciplinas. A idéia da

interdisciplinaridade, na perspectiva das orientações, não é buscar uma uniformidade, mas expor o aluno a uma multiplicidade de informações e conhecimentos, visando a percepção das múltiplas interfaces que os conhecimentos de cada disciplina apresentam “sendo capaz de inter-relacionar fenômenos, conceitos e processos, e de construir um pensamento orgânico.” (BRASIL, 2006, p.37). Da mesma forma que os PCNem, as Orientações entendem que a interdisciplinaridade só é possível de ser concebida pela existência de um conjunto de conhecimentos estabelecidos em âmbito disciplinar. Nesse sentido, deve-se buscar o diálogo entre esses conhecimentos disciplinares, para que novas formas de aprendizagens sejam possibilitadas.

A análise dos documentos curriculares objetos dessa pesquisa nos permite perceber que há uma grande variedade de sentidos e de dimensões assumidos pelo significante interdisciplinaridade, sem que um seja considerado “mais correto” do que outro. Isso nos permite situá-lo como um significante flutuante nos termos de Laclau (2005). Essa flutuação é uma das características de diferentes significantes de uma proposta curricular, por ser uma proposta sempre híbrida, fruto dos diferentes acordos e da busca de se incluir diferentes grupos na cadeia articulatória.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada no escopo deste trabalho me permite defender que apesar de documentos voltados ao currículo do ensino Médio serem elaborados seguindo orientações e princípios semelhantes, como por exemplo a questão da interdisciplinaridade e da contextualização, são marcados por grandes diferenças. É possível perceber, por exemplo, que as OCNem apresentam muitas críticas em relação ao documento elaborado anteriormente para esse mesmo nível de ensino – os PCNem. Essas críticas são frutos de tensões e embates existentes dentro da comunidade educacional, de forma geral, e da comunidade disciplinar, no caso específico da Biologia.

Os PCNem assumiram um papel de destaque na reforma do governo FHC que, junto às diretrizes curriculares, defenderam princípios gerais como competências, interdisciplinaridade, contextualização, dentre outros. No atual governo – Lula -, buscou-se conceber outra proposta curricular para a construção de novos sentidos para a política, mas sem desconsiderar a existência dos parâmetros como uma proposta de referência. E é por isso que percebo continuidades de uma proposta a outra, mas que não se aplica ao documento como um todo. Há semelhanças, mas há grandes diferenças, na medida em que outros princípios, como a valorização do caráter metodológico, mas voltado à prática docente, ganham “espaço para produzir novos sentidos para as políticas curriculares, valorizando o currículo como espaço da pluralidade de saberes, de valores e de racionalidades” (LOPES, 2004a, p.116).

Nas entrevistas realizadas com os autores dos documentos, muitas críticas foram feitas em relação aos documentos curriculares já existentes (no caso os PCNem), assim como em relação à própria política curricular em vigência para esse nível de ensino (as DCNem). A insatisfação dos professores/pesquisadores em relação à organização curricular proposta para o Ensino Médio é perceptível nas falas de todos os entrevistados. Um ponto enfatizado é a necessidade de rever as próprias Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, visto que esse é um documento legal na qual as propostas curriculares buscam se embasar e é um documento que já possui mais de 10 anos sem ser revisto<sup>23</sup>. Segundo Lopes (2004a), há uma continuidade das políticas entre o governo anterior e o atual devido à, dentre outros fatores, falta de mudanças nas diretrizes curriculares e ao fato dos parâmetros permanecerem sendo as referências curriculares para muitas ações do Ministério da Educação. A autora levanta a

---

<sup>23</sup> Destaco que, no momento de finalização dessa dissertação, foram publicadas as novas DCNem, [Parecer CNE/CEB nº 07/10](#) e [Resolução CNE/CEB nº 04/10](#).

hipótese de que muito do que foi construído nas políticas curriculares do governo anterior não é modificado porque o MEC se mantém influenciado, do ponto de vista curricular, pela mesma comunidade epistêmica, mantendo muitas das concepções sobre educação do governo anterior no atual governo. Todavia, como esse texto da autora foi produzido há seis anos atrás, levo em consideração que mudanças já foram percebidas, tanto na comunidade epistêmica, como nas concepções educacionais.

Como já mencionado acima, isso se faz presente na fala dos entrevistados, que afirmam que a situação do ensino médio do país não vai ser passível de melhorias enquanto novas propostas curriculares continuarem sendo orientadas por políticas antigas e que precisam ser revistas, do ponto de vista dos princípios que consideram norteadores de um ensino médio de qualidade.

Apoiado nos estudos de Ball (1994, 1998, 2001), é possível compreender que as políticas curriculares são processos de negociação complexos, nos quais estão associados a produção dos dispositivos legais, dos documentos curriculares e a prática dos professores. Os textos produzidos nesses contextos são tentativas de representação das políticas, de projeção de sentidos. Entretanto, esses textos não são fechados nem têm sentidos fixos e claros. Eles são passíveis de sofrer processos de reinterpretações e ressignificações em sua circularidade pelos diversos contextos da esfera educacional. No caso do ensino de Biologia, as análises permitem perceber que há processos de tensão na produção desses textos, na medida em que há grupos favoráveis a apresentar uma proposta curricular para o ensino dessa disciplina, do ponto de vista mais propositivo, enquanto outros defendem a necessidade de apresentar propostas curriculares prescritivas, mas sem dizer isso de forma explícita. Nessa releitura que as políticas sofrem, novos discursos são incorporados, produzindo novas políticas, resultado da grande circularidade de discursos.

As considerações apresentadas permitem reiterar a concepção de políticas com a qual trabalho desenvolvida a partir dos estudos de Ball: a de que as políticas – no estudo em questão, as políticas curriculares – não devem ser consideradas como pacotes lançados pelo governo sobre as escolas. Os atores sociais - pesquisadores, professores do ensino superior e professores da educação básica - apropriam-se dos discursos difundidos pelos documentos oficiais, dando-lhes novos significados. Assim, percebe-se uma grande circularidade de discursos no âmbito da comunidade disciplinar foco dessa investigação. Nessa circularidade, há intenso processo de ressignificação dos textos e discursos das políticas curriculares nos múltiplos contextos pelos quais elas perpassam.

Os resultados obtidos nessa investigação corroboram a compreensão de que a produção de políticas curriculares é resultado de intensos e múltiplos processos de (re)leituras, apropriações, reinterpretações e ressignificações que envolvem todos os contextos do ciclo de produção de políticas – influência, produção de textos e prática. É possível destacar, também, que, por mais que a elaboração das políticas educacionais seja orientada, de forma geral, pelas agências internacionais de fomento, em cada contexto particular há especificidades locais, finalidades sociais específicas que direcionam a demanda dessas políticas. Isso nos permite reiterar que, mesmo na situação pretensamente homogeneizadora apresentada pelo processo de globalização, as contingências locais tem um papel de destaque na formulação das políticas. Essa releitura das políticas possibilita que novos discursos sejam produzidos e incorporados, o que resulta na produção de novos sentidos para as políticas curriculares.

Em um contexto discursivo, que é o caso das políticas, não há como estabelecer quais sentidos assumirão importância na representação. Os sentidos a serem assumidos são dependentes do contexto histórico e contingencial de (re)leitura das políticas. Cada local, com suas demandas específicas e contingenciais, direciona a produção de políticas de forma a “fixar” determinados sentidos que se mostram hegemônicos naquele contexto (LACLAU, 2005). Entretanto, esse processo é sempre provisório e contingente, representacional da articulação que se faz em torno das demandas equivalentes. Assim, sentidos de uma determinada política estão apenas provisoriamente fixados e são passíveis de ressignificações e recontextualizações de acordo com as demandas que se estabelecem em seu processo de produção e disseminação.

Essa pesquisa permite apontar algumas conclusões. Uma delas é a de que as propostas curriculares oficiais se apropriam de discursos legitimados no campo educacional produzindo, dessa forma, sua própria legitimação. Exemplifico esse processo por intermédio da análise da abordagem dos princípios de contextualização e de interdisciplinaridade, que são temáticas centrais nos PCNEs.

O discurso sobre interdisciplinaridade, principal modalidade de currículo integrado não é um discurso novo no campo, mas que vem ganhando força desde o início da década de 1990, associado às mudanças na organização social do conhecimento. É um discurso que vem associado a distintas finalidades sociais e defendido como uma forma de organização do conhecimento escolar capaz de garantir a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e/ou o estabelecimento de relações menos assimétricas entre os saberes e os sujeitos no currículo.

Reitero, portanto, que o discurso sobre currículo integrado não é decorrente de uma inovação recente. Ele vem sendo construído de diferentes formas, ao longo da história do

currículo, associado a distintos projetos de sociedade e distintas finalidades sociais. É defendido como uma “forma de organização do conhecimento escolar capaz de garantir a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e/ou o estabelecimento de relações menos assimétricas entre os saberes e os sujeitos no currículo” (Lopes, 2006). Desde o início dos anos 1990, contudo, o discurso sobre currículo integrado vem se intensificando no contexto global e, conseqüentemente, no contexto brasileiro, associado às mudanças nas formas de organização do trabalho e do conhecimento. O mundo é compreendido como cada vez mais complexo e inter-relacionado, cabendo à escola se adequar a esse mundo em mudança produzindo interconexões entre as disciplinas de forma a dar conta das questões complexas com que nos deparamos no cotidiano e na vida profissional.

A despeito de todas as propostas atuais acerca de integração curricular, o currículo disciplinar permanece hegemônico, pois mudar a organização curricular implica produzir novos valores e práticas, modificar os territórios já formados e as relações de poder estabelecidas (Lopes, 2006). Saliento, portanto, como as relações entre currículo e integrado e currículo disciplinar são melhor compreendidas se levamos em conta a discussão das finalidades sociais e das relações de poder nessas diferentes formas de organização curricular. Por isso, defendo que a análise do currículo integrado não pode ser desvinculada da análise das disciplinas escolares, visto que as práticas escolares continuam submetidas à matriz disciplinar, por ser essa uma tecnologia de organização curricular que desenvolve mecanismos de orientação e controle da escola, seja através da definição de um quadro de horários, ou mesmo das atividades atribuídas a professores e alunos, que devem ser realizadas em espaços e tempos definidos (Lopes & Macedo, 2002).

Em consonância a essa abordagem do currículo integrado, considero a abordagem da contextualização que toma forma sob diversos enfoques considerados como saberes não-acadêmicos (saberes prévios, cotidianos ou populares). A relação dos conteúdos biológicos próprios da disciplina com os saberes não-acadêmicos aparece como alternativa ao ensino tradicional pautado na organização disciplinar. Dessa forma, busca-se, através de uma abordagem menos acadêmica, tornar os conteúdos biológicos mais atraentes e motivadores. Esses saberes, constituídos fora do contexto disciplinar e valorizados tanto em propostas oficiais quanto no contexto da prática, são, portanto, capazes de legitimar propostas que propõem um enfoque na contextualização – como é o caso dos documentos curriculares analisados nessa pesquisa.

Concluo que a pesquisa mostra sua relevância ao campo educacional, de forma geral, e ao campo do currículo, mais especificamente, por agregar percepções do processo de

produção de políticas curriculares em uma comunidade disciplinar que não tem muitas produções voltadas a esse tipo de análise. Todavia reconheço que a mesma possui muitas limitações, como o fato de não ter me debruçado com mais afinco sobre os princípios norteadores da política curricular – competências, contextualização e interdisciplinaridade – e também por não apresentar informações sobre o processo de produção do documento disciplinar de Biologia dos PCN+. Apesar das limitações, abre um caminho para a continuidade de análises sobre a temática de produção de políticas curriculares dentro da comunidade disciplinar de Ensino de Biologia, reconhecendo que essa área disciplinar vem crescendo e ganhando destaque junto às demais disciplinas que compõem a área de Ciências, como a Química e a Física.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Rozana Gomes de. *A Integração Curricular na Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. 2002. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- ABREU, Rozana Gomes de. *A comunidade disciplinar de ensino de Química na produção de políticas curriculares para o Ensino Médio no Brasil*. 2010. 206 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.
- ANTONIADES, Andreas. Epistemic communities, epistemes and the construction of (world) politics. *Global society: Journal of Interdisciplinary International Relations*. v. 17, n. 1, p.21-38, Carfax Publishing, Jan, 2003.
- BALL, Stephen. *La micropolítica de la escuela – hacia una teoría de la organización escolar*. Barcelona, Paidós, 1989, p.243-272.
- \_\_\_\_\_. The policy processes and the processes of policy. In Bowe, R.; Ball, S & Gold, A. *Reforming education & changing school: case studies in policy sociology*. Londres – New York: Routledge, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Education reform – a critical and post-structural approach*. Buckingham: Open University Press, 1994.
- \_\_\_\_\_. Cidadania global, consumo e política educacional. In: SILVA, Luiz Heron da. *A escola cidadã no contexto da globalização*. Petrópolis: Vozes, p.121-137. 2000.
- \_\_\_\_\_. Diretrizes Políticas Globais e Relações Políticas Locais em Educação. *Currículo sem fronteiras*, v.1, n.2, p.99-116, Jul/Dez 2001. Disponível em: [www.curriculosemfronteiras.org](http://www.curriculosemfronteiras.org)
- BALL, Stephen; BOWE, Richard. El curriculum y su “puesta en práctica”: el papel de los departamentos de materias o asignaturas. *Revista de Estudios del Currículo*, v.1, n.2, p. 105-131, 1998.
- BERNSTEIN, Basil. *A Estruturação do Discurso Pedagógico: Classe, Códigos e Controle*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogía, control simbólico e identidad: teoría, investigación y crítica*. Madrid: Morata, 1998.
- BHABHA, Homi. *O local da cultura*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.
- BIZZO, Nélio Marco Vincenzo. *Ciências Biológicas: Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília: MEC/SEB, p.148-169, 2004.

- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*, resolução CEB nº.3. Brasília, 1998.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC. *Parâmetros curriculares nacionais para o Ensino Médio: Parte I — Bases Legais*. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999a (versão baixada do site do MEC)
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999b (versão baixada do site do MEC)
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC. *PCN+ Ensino Médio: Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília: MEC/SEB, 2004. Versão preliminar.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEB, v.2, 135 p, 2006 (versão baixada do site do MEC)
- BURITY, Joanildo A. Teoria do discurso e análise do discurso: sobre política e método. In: Silke Weber e Thomas Leithauser. (Org.). *Métodos qualitativos nas ciências sociais e na prática social*. 1 ed. Recife: UFPE, p. 72-83, 2007.
- BUSNARDO, Flávia de Mattos Giovannini; LOPES, Alice Casimiro. Os saberes não-acadêmicos nas propostas curriculares para o Ensino de Biologia. In: *IV Seminário Internacional as Redes de Conhecimento e a Tecnologia: Práticas Educativas, Cotidiano e Cultura*. Anais do IV Seminário Internacional Redes de Conhecimento e a tecnologia. Rio de Janeiro: Laboratório de Educação e Imagem, CD-ROM, 21 p. 2007a.
- \_\_\_\_\_. Uma abordagem sobre políticas de Currículo: apropriação dos PCN pela comunidade disciplinar de ensino de biologia. In: *Encontro Nacional De Ensino de Biologia, ENEBIO*, Anais do II Encontro Nacional de Ensino de Biologia. Uberlândia: SBEnBio, CD-ROM, 8p. 2007b.
- \_\_\_\_\_. Currículo Integrado no Ensino de Biologia. In: *Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, ENPEC*, Anais do VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Belo Horizonte: ABRAPEC, CD-ROM, 11p. 2007c.

- \_\_\_\_\_. Os discursos da comunidade disciplinar de Ensino de Biologia: circulação em múltiplos contextos. *Ciência & Educação*. v.16, n.1, p. 87-102, 2010. Disponível em: <http://www2.fc.unesp.br/cienciaeeducacao/>
- CANCLINI, Nestor G. *Culturas híbridas – estratégias para entrar e sair da modernidade*. 2º ed. São Paulo: EDUSP, 1998.
- COSTA, Hugo Heleno Camilo; LOPES, Alice Casimiro. Políticas de currículo para o ensino de Geografia: uma leitura a partir dos PCN para o Ensino Médio. *Revista Contemporânea de Educação*. v.4, n.7, p.196-215, Jan/Jul 2009.
- FISHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e a análise do discurso em educação. *Cadernos de Pesquisa*, n. 114, p.197-223, Nov. 2001.
- FOUCAULT, Michel. *A Ordem do Discurso: Aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970*. 16ª ed Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola, 1996.
- GOMES, Maria Margarida Pereira de Lima; *Conhecimentos ecológicos em livros didáticos de Ciências: aspectos sócio-históricos de sua constituição*. 250 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2008.
- GOODSON, Ivor; DOWBIGGIN, Ian. Cuerpos dóciles. Aspectos comunes de la historia de la psiquiatría y la enseñanza. In: BALL, Stephen (Org.). *Foucault y la educación*. Madrid: Morata, p.107-131, 1993.
- GOODSON, Ivor. *A Construção social do currículo*. Lisboa: Educa, 1997.
- \_\_\_\_\_. *Currículo: teoria e história*. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- LACLAU, Ernesto. Universalismo, particularismo e a questão da Identidade. In: MENDES, Candido. (coord.). *Pluralismo Cultural, Identidade e Globalização*. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- \_\_\_\_\_. *La razón populista*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.
- \_\_\_\_\_. Inclusão, exclusão e a construção de identidades. In: AMARAL Jr., Aécio; BURITY, Joanildo (org.). *Inclusão social, identidade e diferença*. São Paulo: Annablume, p.21-37, 2006.
- LINGARD, Bob. É e não é: globalização vernacular, política e reestruturação educacional. In: BURBULES, N. e TORRES, C. A. (org). *Globalização e educação*. Porto Alegre: ArtMed, 2004.
- LOPES, Alice Casimiro. *Conhecimento escolar: ciência e cotidiano*. 1º ed, Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999.

- \_\_\_\_\_. Organização do conhecimento escolar: analisando a disciplinaridade e a integração. In: CANDAU, V. / X Endipe (org.). *Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender*. Rio de Janeiro, p.147-164, 2000.
- \_\_\_\_\_. Competências na organização curricular da reforma do ensino médio. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v. 27, n° 3, p. 1-20, 2001
- \_\_\_\_\_. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. *Revista Educação e Sociedade*. Campinas, v. 23, n° 80, p. 386-400, set., 2002.
- \_\_\_\_\_. Políticas de currículo: mediação por grupos disciplinares de ensino de ciências e matemática. In: LOPES, A.C.; MACEDO, E. F. (org.). *Currículo de ciências em debate*. Campinas: Papirus, p.1-20, 2004.
- \_\_\_\_\_. Política de Currículo: recontextualização e hibridismo. *Currículo sem Fronteiras*, v.5, n° 2, p.50-64, Jul/Dez 2005. Disponível em [www.curriculosemfronteiras.org](http://www.curriculosemfronteiras.org)
- \_\_\_\_\_. *Políticas de integração curricular*. Rio de Janeiro: EdUERJ / Faperj, 2008.
- LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth Fernandes. A estabilidade do currículo disciplinar: o caso das Ciências. In: \_\_\_\_\_. *Disciplinas e integração curricular: história e políticas*. Rio de Janeiro: DP&A, p.73-94, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Currículo da educação básica (1996-2002)*. Brasília: MEC/INEP, 2006.
- \_\_\_\_\_. Contribuições de Stephen Ball para o estudo de políticas de currículo. In: Mainardes, Jefferson & Ball, Stephen. *Política Educacional: questões e dilemas*. São Paulo: Cortez, 2010, no prelo.
- MACEDO, Elizabeth Fernandes. Currículo e Hibridismo: para politizar o currículo como cultura. *Revista Educação em Foco – UFJF*, v.8 n°1-2, p.13-30, fev., 2004.
- \_\_\_\_\_. Currículo: política, cultura e poder. *Currículo sem fronteiras*, v.6, n° 2, p. 98-113, Jul/Dez 2006. Disponível em [www.curriculosemfronteiras.org](http://www.curriculosemfronteiras.org)
- MAINARDES, Jefferson. *Reinterpretando os ciclos de aprendizagem*. São Paulo: Cortez, 2007.
- MAINARDES, Jefferson; MARCONDES, Maria Inês. Entrevista com Stephen J. Ball: um diálogo sobre justiça social, pesquisa e política educacional. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 30, n° 106, abr. 2009. Disponível em [www.scielo.br](http://www.scielo.br).
- MATTOS, Luis Roberto Rodrigues De. *Políticas públicas e práticas pedagógicas cotidianas: um estudo de caso dos PCNs – meio ambiente em Sorocaba*. 2007. 78 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Educação, Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2007.

- MENDONÇA, Daniel de. A condensação do imaginário popular oposicionista num  
significante vazio: as “diretas já”. In: MENDONÇA, D. de; RODRIGUES, L. P. *Ernesto  
Laclau e Niklas Luhmann – pós-fundacionismo, abordagem sistêmica e as organizações  
sociais*. Porto Alegre: Ed. PUCRS, p.146-169, 2006.
- \_\_\_\_\_. A teoria da hegemonia de Ernesto Laclau e a análise política brasileira. *Revista das  
Ciências Sociais Unisinos*, São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio Santos, v.43, n°  
3, p. 249-258, set/dez, 2007.
- MOREIRA, Antônio Flávio. SILVA, Tomaz Tadeu. Sociologia e Teoria Crítica do Currículo:  
uma introdução. In: \_\_\_\_\_. *Currículo, Cultura e Sociedade*. São Paulo: Cortez, p.7-37,  
1995.
- MOUFFE, Chantal. O regresso do político. Lisboa: Gradiva, 1996.
- SILVA, Dennys Brasil Rodrigues da. *A comunidade disciplinar de ensino de Física na  
produção de políticas de currículo*. 144f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de  
Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- SILVA, Dennys Brasil Rodrigues da; LOPES, Alice Casimiro. Competências nas políticas de  
currículo: recontextualização pela comunidade disciplinar de ensino de Física. *Revista  
Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 7, p. 1-20, 2007.
- TAVARES, José Newton Tomazzoni. *A Política Educacional da União e os Currículos do  
Ensino Fundamental: os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs*. 2002. 200 f.  
Dissertação (Mestrado) - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica  
De Minas Gerais, Minas Gerais, 2002.
- TORRES, Rosa Maria. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do  
Banco Mundial. In: TOMMASI, Livia; WARDE, Miriam Jorge e HADDAD, Sérgio  
(org.). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 2000.
- QUELUZ, Gilziane de Fátima. *A tecnologia no contexto dos Parâmetros Curriculares de  
Ciências Naturais de 5ª a 8ª séries*. 2003. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento  
de Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Paraná, 2003.

## APÊNDICE

### **Roteiro para entrevistas para os elaboradores dos PCNem**

- 1 - Como foi o processo de elaboração dos Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio?
  - A) Houve alguma reunião com todos os representantes da área de Ciências ou a reunião apenas acontecia entre os pesquisadores de cada disciplina para discutir a proposta?
  - B) E as outras equipes / áreas, como estava o trabalho? Vocês se reuniram com elas?
  - C) Você recebeu orientações/sugestões/textos/diretrizes antes de elaborar essa proposta, além de terem que se basear nas diretrizes curriculares? Quais?
  - D) Houve consulta a professores da comunidade de Ensino de Biologia ou a professores das escolas? Como? Qual foi o retorno?
- 2 – O documento de Biologia parece ser mais voltado para o foco nos conteúdos do que os demais documentos da área. Você concorda que essa foi mesmo a intenção de vocês? Por que?
- 3 – Como foi o processo de elaboração da lista de competências e habilidades?
- 4 – Você considera que os PCNem atingiu o objetivo de repensar a educação no nível médio de ensino?
- 5 – O que você acha das críticas dirigidas aos PCNem?
- 6 – Qual a sua opinião sobre a nova proposta do governo de passar a estimular licenciaturas em Ciências para o Ensino Médio, com o ensino sendo em áreas também no nível médio?

### **Roteiro para entrevistas para os elaboradores das OCNem**

1 – Na sua opinião, por que foi importante um novo documento de orientação curricular para o ensino médio, após os PCN?

A) quais as principais diferenças entre essa proposta e a dos PCN?

B) quais são suas principais críticas ao documento anterior, além daquelas que já expressou nas OCN?

2 - Como foi o processo de elaboração das Orientações Curriculares para o Ensino Médio?

A) Houve alguma reunião com todos os representantes da área de Ciências ou a reunião apenas acontecia entre os pesquisadores de cada disciplina para discutir a proposta?

B) E as outras equipes / áreas, como estava o trabalho? Vocês se reuniram com elas?

C) Vocês receberam orientações/sugestões/textos antes de elaborar essa proposta? Quais?

D) houve consulta a professores da comunidade de Ensino de Biologia ou a professores das escolas? Como? Qual foi o retorno?

3 – Qual a sua opinião sobre a nova proposta do governo de passar a estimular licenciaturas em Ciências para o Ensino Médio, com o ensino sendo em áreas também no nível médio?

**Roteiro para entrevistas para os elaboradores das OCNem – leitores críticos**

1 – Você me falar um pouco sobre como foi o processo de elaboração das Orientações Curriculares para o Ensino Médio, na qual você aparece como um dos leitores críticos?

A) Você sabe se houve um critério de escolha dos leitores críticos do documento?

B) Vocês receberam orientações/sugestões/textos antes de fazer a leitura do documento? Quais?

C) Você tiveram acesso apenas à versão final do documento ou tiveram acesso a versões intermediárias?

2 – Na sua opinião, por que foi importante um novo documento de orientação curricular para o ensino médio, após os PCN?

A) quais as principais diferenças entre essa proposta e a dos PCN?

B) quais são suas principais críticas ao documento anterior, além daquelas já expressas nas OCN?

3 – Qual a sua opinião sobre a nova proposta do governo de passar a estimular licenciaturas em Ciências para o Ensino Médio, com o ensino sendo em áreas também no nível médio?