



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS  
CENTRO DAS CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Vilmarise Bobato Gramowski

**Entre tentativas de tutela e postura autônoma: relações de professores de Ciências com o  
livro didático**

Florianópolis  
2021

Vilmarise Bobato Gramowski

**Entre tentativas de tutela e postura autônoma: relações de professores de Ciências com o  
livro didático**

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de doutora em Educação Científica e Tecnológica.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Mohr

Florianópolis

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gramowski, Vilmarise Bobato

Entre tentativas de tutela e postura autônoma: relações  
de professores de Ciências com o livro didático /  
Vilmarise Bobato Gramowski ; orientadora, Adriana Mohr,  
2021.

217 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, , Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e  
Tecnológica, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Livro didático .  
3. PNL D. 4. Ensino de Ciências. 5. Professores de  
Ciências. I. Mohr, Adriana . II. Universidade Federal de  
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação  
Científica e Tecnológica. III. Título.

Vilmarise Bobato Gramowski

**Entre tentativas de tutela e a criatividade pedagógica: relações de professores de Ciências com o livro didático**

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Dra. Isabel Gomes Rodrigues Martins  
Instituição Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Profa. Dra. Nadir Castilho Delizoicov  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Profa. Dra. Patrícia Montanari Giraldi  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Profa. Dra. Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli  
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Suplente

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutora em Educação Científica e Tecnológica.

---

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

---

Profa. Dra. Adriana Mohr  
Orientadora

Florianópolis, 2021.

Este trabalho é dedicado aos meus pais e irmã.

Dedico também a todas as professoras e professores, que incansavelmente realizam seu trabalho mesmo diante de tantos ataques a educação laica, democrática e emancipadora.

## AGRADECIMENTOS

Um trabalho acadêmico não se esgota em si, e digo isso porque aprendi que ele não tem um fim. Em educação, ele se torna o horizonte de uma vida. A pessoa que inicia o trabalho nunca é a mesma que o entrega para ser avaliado. No percurso entre esses dois pontos, muitos eventos acontecem, muitas pessoas nos passam, nos marcam e fazem o trabalho ser o que é. Não sou a mesma de quase cinco anos atrás, e isso não se deve somente ao trabalho, mas principalmente a esses eventos e pessoas. Algumas delas estão citadas aqui como forma de homenagem e agradecimento.

Inicio agradecendo à professora Adriana, que mais que uma orientadora é um exemplo de vida, de empatia, de profissional e do que é ser justo. Obrigada pela paciência, pelo carinho e atenção, pelos ensinamentos de vida, por abrir a porta de sua casa para sempre me receber com tanta alegria e permitir que eu pudesse ouvir suas lindas histórias.

Obrigada às professoras Isabel, Nadir, Patrícia e Sylvia por disponibilizarem seu tempo tão precioso para ler meu trabalho e apresentarem suas considerações tanto na qualificação quanto para a defesa. Acompanho o trabalho impecável de vocês em toda minha formação acadêmica, e vocês são inspiração. Um abraço especial para as professoras Nadir e Sylvia, que acreditaram em meu potencial desde a entrada no mestrado e acompanharam essa grande parte de minha formação acadêmica. Tenho vocês como exemplos.

Agradeço também aos colegas do Bússolas, Grupo Casulo e Núcleo de Estudos em Ensino de Genética, Biologia e Ciências (NUEG) por todas as discussões e conhecimento compartilhado. Em especial, quero agradecer às amigas Beatriz e Larissa, vocês são presentes dos mais lindos que a vida me deu, maravilhosas e incríveis. Quero agradecer também aos colegas e amigos do PPGECT, aos nossos espaços de discussão discente, em especial André, Guilherme, Mayana e Sarah pelas intervenções sempre pertinentes e necessárias nos momentos mais críticos desse caminho.

Obrigada aos professores das disciplinas cursadas, de seminários e palestras do PPGECT e aos servidores da secretaria do programa, Rodrigo e Leonardo, sempre disponíveis e prontos a ajudar em qualquer situação.

Aos professores que aceitaram participar desta pesquisa, minha eterna gratidão. O trabalho que vocês realizam nas escolas é fundamental para conseguirmos um mundo mais lúcido e democrático.

Agradeço aos meus amados pais, Edenilza e Pedro Vilmar, por terem sempre priorizado em nossa família a educação e o respeito pelo conhecimento, e à minha irmã, Helen, exemplo de responsabilidade com o trabalho e os estudos, por quem tenho profunda admiração.

Por último, mas não menos importante, quero agradecer a todas as pessoas que lutaram e seguem lutando em nossa história pela universidade pública, ela que me permitiu chegar até aqui. Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por ter financiado parte de meu período de doutoramento.

As entrevistas e a escrita final deste trabalho foram feitas em um período dos mais tristes da história de nosso país, a pandemia de Covid-19. Quero deixar aqui registrado meu agradecimento aos cientistas e aos profissionais de saúde que incansavelmente trabalharam para o desenvolvimento de vacinas e contra notícias falsas.

Todos os brasileiros, qualquer que tenha sido o lugar de seu nascimento, têm iguais direitos à fruição dos bens distribuídos pelo seu governo, assim como a consideração e ao interesse de seus concidadãos.

FLORESTA, Nísia, 1853.

## RESUMO

O livro didático é muito presente nas escolas brasileiras. Tornou-se ainda mais presente a partir da criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) em 1985. Atualmente, esse programa distribui gratuitamente livros didáticos para todos os alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio das escolas públicas de nosso país. No Brasil, a relação que se estabelece entre os livros didáticos e os professores da Educação Básica em escolas públicas é mediada pelo PNLD. Nesse sentido, este trabalho teve por objetivo identificar e compreender as relações de professores dos anos finais do Ensino Fundamental com livros didáticos de Ciências e o PNLD e como eles impactam a postura autônoma docente. O estudo foi realizado a partir de análises documentais, pesquisa bibliográfica e entrevistas semiestruturadas com 19 professores das redes públicas municipal, estadual e federal de Florianópolis, SC. A postura autônoma dos professores é analisada considerando-se que ela é constituída de duas esferas (individual e coletiva) e construída a partir de inúmeras variantes que nelas interferem: condições de trabalho, oportunidades de formação, possibilidades de interação com a comunidade escolar e participação em espaços de decisão, sendo dependente não somente do professor como também dos espaços que ele ocupa. O resultado das entrevistas foi discutido com base em alguns aspectos: (1) panorama das políticas de livro didático no Brasil no decorrer do tempo e o papel dos professores nos programas e legislações que regeram e regem o livro didático no país; (2) conceito de autonomia docente, postura autônoma, profissionalização e trabalho docente, relacionando-os às políticas de livro didático; (3) definição do objeto denominado livro didático, suas principais características e funções; e (4) dados oriundos de investigações sobre a produção, avaliação, escolha pelos professores, uso e políticas públicas de livro didático. A análise das entrevistas e da literatura permite afirmar que os livros didáticos fornecidos pelo PNLD podem ser considerados um objeto paradoxal e contraditório em relação à postura autônoma dos professores: opera no nível da autonomia individual e da autonomia coletiva e mostra como uma se relaciona e depende da outra. Isso porque, no grupo investigado, os livros não restringem a autonomia dos professores na esfera individual, uma vez que eles os transformam, utilizam-nos de forma crítica. No entanto, os livros restringem a autonomia coletiva dos professores quando materializam as políticas públicas, das quais os professores não participam da construção. Com isso, podem inclusive atuar a longo prazo na redução da autonomia individual dos professores, funcionando como uma tentativa de controle, de desorientação do trabalho docente. Os dados e análises realizadas permitem sustentar que as políticas públicas de livros didáticos apresentam uma visão reducionista do trabalho docente, pois o consideram apenas como o que ocorre no espaço da sala de aula. Entretanto, é necessário que se amplie o espaço para os professores no campo de decisões educacionais, uma vez que isso está diretamente relacionado à concepção de trabalho docente e ao desenvolvimento de sua postura autônoma de forma mais ampliada.

Palavras-chave: livro didático; material didático; PNLD; ensino de Ciências; professores de Ciências; prática docente; autonomia docente.

## ABSTRACT

Textbooks are notably present in Brazilian schools. It has been even more so from the institution of the Textbook National Program (Programa Nacional do Livro Didático, PNLD) in 1985. Nowadays, this program distributes textbooks freely to all Elementary and High School students. In Brazil, the relations that are established between textbooks and Basic Education teachers in public schools is mediated by PNLD. This research aimed to identify and comprehend the relations of final years of Elementary School teachers with Science textbooks and PNLD, and how these impact teachers' autonomous posture. The study was undertaken from document analysis, bibliographic research, and semi-structured interviews with 19 (nineteen) teachers from municipal, state and federal public schools in Florianópolis, SC. Teachers' autonomous posture is analyzed considering that it is built in two spheres, individual and collective, and from innumerable intervening factors: work conditions, education opportunities, possibilities to interact with the scholar community and participate in decision-making spaces. It, then, depends not solely on the teacher, but also on the spaces that he or she occupies. The results from the interviews were discussed from a few starting aspects: (1) the landscape of textbook policies in Brazil over time and the role of teachers in programs and legislations that ruled and rule textbooks in the country; (2) the concepts of teacher autonomy, autonomous posture, professionalization and teachers' work, and their relations to textbook policies; (3) definition of textbook as an object, its main features and functions; (4) research data about production, evaluation, teachers' choices, use and public policies of textbooks. The literature and interviews analysis makes possible to claim that textbooks provided by PNLD can be considered paradoxical and contradictory objects relatively to teachers' autonomous posture: they operate at the level of individual and collective autonomy and shows how one relates to and depends on another. That is evident from the textbooks, in the investigated group, not restricting teachers' autonomy in the individual sphere, because teachers transform them and use them in a critical manner; but on the other hand, textbooks restrict the collective autonomy of teachers when they materialize public policies in which the teachers had no role in building. In this sense, textbooks can even reduce teachers' individual autonomy over time, acting as attempts to control and disorientate teachers' work. Data and analysis sustain that textbooks public policies present a reductionist view of teachers' work, because they consider it as only what happens in classrooms. It is necessary to enlarge spaces and opportunities for teachers in educational decisions, since this is directly related to the conception of teachers' work and the development of a much more extended autonomous posture.

**Keywords:** textbooks; didactic material; PNLD; Science teaching; Science teachers; teachers' practice; teachers' work.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diferentes fases das políticas de livros didáticos no Brasil .....	49
---	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Formas de composição das equipes de avaliação do PNLD – Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental .....	46
Quadro 2 - Roteiro da entrevista semiestruturada.....	134

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Documentos analisados referentes a políticas públicas de livros didáticos anteriores a 1985 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabela 2 - Documentos analisados referentes a políticas públicas de livros didáticos posteriores a 1985, ano em que foi instituído o PNLD.....	27
Tabela 3 - Número de artigos selecionados na revisão bibliográfica em cada periódico e seu respectivo Qualis .....	95
Tabela 4 - Número de artigos selecionados na revisão bibliográfica nos anais de cada evento .....	96
Tabela 5 - Distribuição dos trabalhos selecionados nos diferentes grupos temáticos .....	98
Tabela 6 - Rede de ensino em que atuam os professores entrevistados .....	129
Tabela 7 - Regime de trabalho dos professores entrevistados .....	129
Tabela 8 - Nível de formação dos professores entrevistados .....	130
Tabela 9 - Local de formação dos professores entrevistados .....	130
Tabela 10 - Carga horária de trabalho semanal dos professores entrevistados .....	131
Tabela 11 - Local de residência e tempo de deslocamento dos professores entrevistados até as escolas em que trabalham .....	131
Tabela 12 - Tempo de docência dos professores entrevistados .....	132

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACT – Admissão de Professores em Caráter Temporário

ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

CBL – Câmara Brasileira do Livro

CENPEC – Centro de Pesquisas para Educação, Cultura e Ação Comunitária

CNLD - Comissão Nacional do Livro Didático

CNME - Campanha Nacional de Material de Ensino

Colted - Comissão do Livro Técnico e Livro didático

Consed - Conselho Nacional de Secretários de Educação

CTS - Ciência, Tecnologia e Sociedade

EJA - Educação de Jovens e Adultos

ENEBIO – Encontro Nacional de Ensino de Biologia

ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências

GLD - Guia dos Livros Didáticos

FAE – Fundação de Assistência ao Estudante

Fename- Fundação Nacional do Material Escolar

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IARTEM - International Association for Research on Textbooks and Educacional Media  
Conferece

INDEP- Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação e Pesquisa

INL - Instituto Nacional do Livro

IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

Libras - Língua Brasileira de Sinais

MANES - Centro de Investigación en Manuales Escolares

MEC – Ministério da Educação

PCC – Prática como Componente Curricular

PIBIB – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

Plidecom – Programa Nacional do Livro didático para o Ensino de Computação

Plidef - Programa Nacional do Livro didático para o Ensino Fundamental

Plidem – Programa Nacional do Livro didático para o Ensino Médio

Plidesu – Programa Nacional do Livro didático para o Ensino Supletivo  
PNBE - Programa Nacional Biblioteca na Escola  
PNL - Programa Nacional do Livro Didático  
PNLA – Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos  
PNLD – Programa Nacional do Livro e do Material didático  
PCC – Prática como Componente Curricular  
PPP – Projeto Político Pedagógico  
SEB - Secretaria de Educação Básica  
Snel - Sindicato dos Editores de livros  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso  
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco  
Unesp – Universidade Estadual Paulista  
USP – Universidade Federal de São Paulo  
Undime - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação  
USAID - United States Agency for International Development

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO: DISCUSSÕES INICIAIS E ORIGEM DA PESQUISA .....</b>	<b>15</b>
REFERÊNCIAS .....	22
<b>1      CAPÍTULO 1 – PROFESSORES E OS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS NO BRASIL: RELAÇÃO MEDIADA PELO PNLD.....</b>	<b>23</b>
1.1    INTRODUÇÃO.....	23
1.2    METODOLOGIA E PANORAMA GERAL DOS RESULTADOS.....	24
1.3    PANORAMA TEMPORAL DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E MATERIAL DIDÁTICO.....	28
1.4    PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM POLÍTICAS DE LIVRO DIDÁTICO NO BRASIL.....	38
1.5    ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	50
1.6    REFERÊNCIAS.....	52
<b>2      CAPÍTULO 2 – PROFESSORES NA ESCOLA: ELEMENTOS SOBRE AUTONOMIA DOCENTE.....</b>	<b>57</b>
2.1    INTRODUÇÃO.....	57
2.2    AUTONOMIA DOCENTE E DOCÊNCIA COMO PROFISSÃO.....	57
2.3    ESFERAS DA AUTONOMIA DOCENTE.....	63
2.4    TRABALHO DOCENTE E POSTURA AUTÔNOMA DOS PROFESSORES.....	68
2.5    ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	71
2.6    REFERÊNCIAS.....	73
<b>3      CAPÍTULO 3 – LIVROS DIDÁTICOS: O QUE É ESSE OBJETO E SUAS TIPOLOGIAS.....</b>	<b>74</b>
3.1    INTRODUÇÃO.....	74
3.2    CARACTERÍSTICAS E DEFINIÇÕES DE LIVROS DIDÁTICOS.....	74
3.3    TIPOLOGIAS DE LIVROS DIDÁTICOS.....	81
3.4    ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	90
3.5    REFERÊNCIAS.....	91
<b>4.     CAPÍTULO 4 – LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: O QUE SE SABE E O QUE SE PESQUISA .....</b>	<b>94</b>
4.1    INTRODUÇÃO.....	94

4.2	METODOLOGIA .....	95
4.3	GRUPO 1 - QUESTÕES GERAIS SOBRE OS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS .....	98
4.4	GRUPO 2 - HISTÓRIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS E DOS LIVROS DIDÁTICOS .....	102
4.5	GRUPO 3 - REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS E ESTADO DA ARTE SOBRE OS LIVROS DIDÁTICOS .....	104
4.6	GRUPO 4 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE LIVROS DIDÁTICOS/PNLD .....	106
4.7	GRUPO 5 - ESCOLHA DOS LIVROS DIDÁTICOS PELOS PROFESSORES ....	108
4.8	GRUPO 6 - RELAÇÃO ENTRE OS LIVROS DIDÁTICOS E OS PROFESSORES.....	110
4.9	GRUPO 7 - USO DO LIVRO DIDÁTICO .....	113
4.10	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES .....	114
4.11	REFERÊNCIAS.....	116
<b>5.</b>	<b>CAPÍTULO 5 – LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS: O QUE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA TÊM A DIZER? .....</b>	<b>125</b>
5.1	INTRODUÇÃO.....	125
5.2	CAMINHOS METODOLÓGICOS .....	126
5.2.1	Caracterização da pesquisa.....	126
5.2.2	Contextualização e seleção dos sujeitos da pesquisa.....	126
5.2.3	Estrutura das entrevistas e contexto de sua realização.....	132
5.3.	ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES.....	136
5.3.1	Uso e percepção dos materiais didáticos no ensino de Ciências.....	136
5.3.2.	Percepções dos professores sobre o PNLD e os materiais didáticos integrantes do programa.....	146
5.3.3.	Outros aspectos importantes.....	158
5.4.	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	160
5.5.	REFERÊNCIAS.....	163
<b>6.</b>	<b>CAPÍTULO 6 – LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E POSTURA AUTÔNOMA DOS PROFESSORES: UMA COMBINAÇÃO POSSÍVEL? .....</b>	<b>166</b>
6.1	INTRODUÇÃO.....	166
6.2	POSTURA AUTÔNOMA E A DOCÊNCIA DIANTE DOS LIVROS DIDÁTICOS..	166

6.2.1	O que temos? - Síntese da investigação.....	166
6.2.2.	Livros didáticos e PNLD: o que querem os professores de Ciências?.....	173
6.3	CONSIDERAÇÕES .....	175
6.4.	REFERÊNCIAS.....	179
<b>7.</b>	<b>REFERÊNCIAS REUNIDAS.....</b>	<b>180</b>
APÊNDICE 1 -	Análise das legislações referentes ao PNLD a partir de 1985.....	195
APÊNDICE 2 -	Quadro dos grupos de classificação dos trabalhos da revisão bibliográfica - Periódicos.....	204
APÊNDICE 3 -	Quadro dos grupos de classificação dos trabalhos da revisão bibliográfica - Eventos.....	208
APÊNDICE 4 -	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	213

## INTRODUÇÃO: DISCUSSÕES INICIAIS E ORIGEM DA PESQUISA

O envolvimento com a temática dos livros didáticos e sua relação com o trabalho cotidiano na escola teve início com a minha inserção como professora de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental e de Biologia no Ensino Médio na escola pública, logo após concluir a graduação.

Nos anos de trabalho na Educação Básica, principalmente no Ensino Fundamental, percebi a influência dos livros na estruturação dos planejamentos. Ao participar de processos de escolha de livros didáticos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)<sup>1</sup>, identificava como a estrutura dos diferentes livros disponíveis era praticamente a mesma, com raras exceções. Essa uniformidade nas coleções didáticas impactava na escolha, pois as alternativas ficavam limitadas e deixavam mudanças nos planejamentos difíceis de serem realizadas, visto que precisávamos desses livros para organizar as aulas com os alunos dentro das condições de trabalho que tínhamos. Essas percepções e inquietações acompanharam minha jornada como professora e também, anos depois, como mestranda. Naquele período, realizei um trabalho que discuti a questão da estruturação tradicional dos conteúdos nos livros didáticos de Ciências aprovados no PNLD, com Geociências no 6º ano, seres vivos no 7º ano, corpo humano no 8º ano e Química e Física no 9º ano, indicando a pouca variação entre eles e como isso limita as possibilidades de escolha dessas obras pelos professores (GRAMOWSKI, 2014).

A temática dos livros didáticos seguiu em meu caminho quando, após o mestrado, comecei a realizar trabalhos de edição de conteúdo e autoria de obras didáticas para diferentes editoras. Foram diversas experiências, em variados formatos, que permitiram uma visão bastante ampliada dessa atividade editorial e didática tão importante no universo do livro didático. O trabalho realizado para as editoras contratantes, via de regra, foi feito sem vínculo empregatício, como funcionária terceirizada e por meio de contratos por projeto, ou seja, a cada trabalho era firmado um contrato com as especificações do que deveria ser feito, prazos para a entrega e valor a ser pago. Por meio desses contratos, fica estipulado que seu nome constará na ficha catalográfica como autor ou editor de conteúdo da obra, porém é feita a cessão dos direitos

---

<sup>1</sup> O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) mudou de nome em 2017 por meio do Decreto nº. 9.099, passando a se chamar Programa Nacional do Livro e do Material Didático. No entanto, a sigla utilizada pelo órgão ao qual o programa está vinculado, a Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), permaneceu a mesma. Desse modo, no decorrer do texto, serão utilizados o nome atualizado do programa e a sigla PNLD, referindo-se ao nome antigo somente quando a demarcação histórica entre os nomes for necessária.

patrimoniais de autor, que passam a ser da editora contratante. Nessa oportunidade, tive contato com diferentes editoras, o que me permitiu conhecer várias formas de trabalho e de organização do desenvolvimento de obras didáticas. Em alguns casos, mesmo sendo uma trabalhadora terceirizada, fui integrada à equipe de produção do material, participando de reuniões para a discussão sobre a produção e o desenvolvimento de volumes de coleções de Ciências e Biologia, o que consiste em pensar desde a concepção pedagógica e metodológica até quais seções obra didática terá, como serão distribuídos os textos, imagens, atividades, atividades experimentais, boxes e o material do professor. Em outras ocasiões, somente recebi a encomenda do trabalho já definido, sem ter inclusive um retorno do material final. A forma de desenvolvimento do material varia muito entre as editoras em relação ao prazo e ao orçamento que a obra didática apresenta para ser finalizada, já que, com menos prazo, existe menos tempo para retornos e revisões por parte do autor ou editor. Com o passar do tempo, realizei também trabalhos de edição de conteúdo, que consiste basicamente em ler o texto original enviado pelo autor e identificar se existem erros conceituais, acertar a sequência didática, verificar a estrutura e a linguagem do texto, codificar imagens e ajustar a formatação dentro dos padrões estabelecidos pela editora para que esse material seja encaminhado para outros setores, como edição de texto, iconografia e arte. Outro trabalho que realizei foi o de leitura crítica de volumes didáticos já prontos, que compreende uma revisão do volume indicando correções que seriam necessárias em relação aos conceitos e também a quaisquer problemas editoriais, de conteúdo e formato.

Essa experiência me deu a oportunidade de analisar a temática dos livros de outra perspectiva: identificar diferentes forças que atuam na elaboração de um material dessa natureza. Elas passam pela limitação do número de páginas e da verba destinada ao desenvolvimento de cada coleção, pela perspectiva que se espera para cada livro, pelas exigências da legislação educacional e dos parâmetros curriculares, pelas determinações de número de aulas, pelo tempo disponível para a produção da coleção, entre outras. Além disso, esse é um processo que não é solitário do autor: para desenvolver um livro didático, muitas pessoas estão envolvidas, entre editores de conteúdo, professores, leitores críticos, desenhistas que fazem as ilustrações, iconógrafos, diagramadores, editores de texto, assessores pedagógicos, todos profissionais que dão sua contribuição para que a obra didática tenha a melhor qualidade possível dentro das possibilidades de páginas e orçamento.

Assim, em seu processo de produção, o livro didático passa pela leitura e análise de muitas pessoas, existem muitos pontos em que mudanças precisam ser feitas por diferentes motivos, como não autorização de imagens ou textos, custos, limite de paginação ou limitações gráficas. Percebi que, nem sempre, o tempo e os prazos no processo de produção permitem que os autores acompanhem todas essas mudanças ou que façam uma revisão final do que será publicado. Por isso, na produção de um livro didático, é necessário um cuidado ainda mais especial para que, além de não terem erros conceituais, todos os elementos envolvidos (textos, fotos, ilustrações, esquemas, atividades, entre outros) façam sentido de acordo com a proposta do material e as legislações educacionais vigentes. Além disso, é importante pensar como cada parte do livro será utilizada por alunos e professores.

Em um momento posterior, também trabalhei como assessora pedagógica sem vínculo empregatício, como funcionária terceirizada e por meio de contratos por projeto para uma editora. Nesse trabalho, viajei pelo Brasil ministrando cursos relacionados aos livros didáticos para professores de Ciências dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental das redes públicas municipais de educação que compravam esses materiais da editora. Nos cursos, com o contato direto com os professores, pude observar as impressões e opiniões destes em relação aos livros didáticos: o que deveria ser retirado, permanecer ou ser acrescentado nesses materiais, e muitas vezes esses materiais eram de minha própria autoria. Percebi que, na maioria dos casos, os professores faziam trabalhos imensos para além dos livros didáticos ou que avançavam muito nas abordagens mesmo com poucos recursos, como uma biblioteca do professor ou com acesso à internet somente na escola. Isso me fez refletir sobre como os professores não só usam o livro, mas o transformam, avaliam sua estrutura durante o trabalho que realizam e, principalmente, observam como os alunos interagem com esses materiais.

Essas experiências me permitiram não somente reconhecer como um livro didático é produzido, mas também refletir para quem o livro em exame ou confecção é direcionado, qual é a melhor forma de organizá-lo e, principalmente, questionar a importância da avaliação dessas obras pelos professores. Eles tinham opiniões muito objetivas e observações sobre a estrutura dos livros e as atividades que eram eficazes em sala de aula e descreviam o que realmente utilizavam dos livros e, sobretudo, como o livro efetivamente auxiliava ou não os alunos em seus estudos. Isso me levou a perceber como os autores e editores apresentam uma visão dos materiais enquanto os professores apresentam outra análise do uso que fazem desses materiais, como eles se integram com os alunos. Esse fato ressaltou para mim a importância dessa crítica

dos professores para o desenvolvimento dos livros didáticos, para que eles efetivamente incorporem melhorias em sua estrutura.

As vivências acima mencionadas auxiliaram a delimitar o **objeto de estudo** dessa pesquisa: relações entre livros didáticos, PNLD e professores de Ciências dos anos finais da Educação Básica em escolas públicas. Penso que esse tema é importante ao perceber o quão afastadas estão cada uma das esferas – Ministério da Educação (MEC), editores, autores e professores – dentro dos processos de produção dos livros didáticos. Também penso que é pertinente questionar até que ponto os livros disponíveis na atualidade correspondem ao que os professores realmente necessitam em uma escola que experimentou muitas mudanças com o passar do tempo.

Esses questionamentos também são reforçados por pesquisas que identificam o descompasso entre critérios de escolha de livros didáticos pelos professores e critérios estabelecidos pelo MEC (LIMA; SILVA, 2010; CASSAB; MARTINS, 2015; ROSA; MOHR, 2016) e alertam para impactos no ensino de Ciências. Mesmo diante dos panoramas traçados, contribuições de professores – que poderiam ser no desenvolvimento de editais de inscrição das obras didáticas pelas editoras ou mesmo alterações dos parâmetros de avaliação – não são estimuladas ou absorvidas nas etapas iniciais do PNLD.

Outras pesquisas recentes também identificam o fato de os professores utilizarem os livros como mais um entre tantos outros materiais que selecionam para preparação das aulas e para uso com os alunos em sala de aula (TOLENTINO NETO, 2003; RODRIGUES, 2015; SOUZA; GARCIA, 2013; ROSA, 2019). Essas pesquisas fornecem indícios de que um livro que tenha sido concebido, estruturado e produzido para ser usado linearmente do início ao fim pelos professores já não faz mais sentido.

Isso leva a pensar em como a falta de participação efetiva dos professores no PNLD, e não somente na etapa de escolha dos livros, pode estar fazendo com que esse programa se distancie do que realmente é necessário nas escolas. Além disso, a situação pode estar contribuindo de forma negativa para o exercício autônomo da docência: por exemplo, quando o PNLD se configura como uma das formas de implementação de políticas públicas, como a da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que também não teve a participação dos professores em sua concepção e estruturação.

Assim, o **foco** do presente estudo está nas percepções dos professores sobre livros didáticos de Ciências, sobre o PNLD e sobre como pensam e o que desejam dos materiais

didáticos que gostariam de receber. O estudo pretende, além de identificar, articular esses aspectos a uma postura autônoma dos professores por meio do seguinte **problema de pesquisa**: A relação dos professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental com os livros didáticos e sua participação no PNLD se articulam com uma postura autônoma?

Essa pergunta conduz para outras questões mais específicas:

- De que maneira livros didáticos, sua estrutura atual e o PNLD impactam no trabalho e na postura autônoma dos professores?

- Qual é o papel destinado aos professores no PNLD de acordo com as diferentes legislações do programa?

- É possível, com base na estrutura dos livros disponíveis e nos conceitos relativos ao objeto livro didático, definir e discutir para quem um livro é produzido?

- Como os professores avaliam os livros didáticos distribuídos pelo PNLD para as escolas públicas?

A partir do problema de pesquisa e das questões que dele derivam, o **objetivo geral** é identificar e compreender as relações de professores dos anos finais do Ensino Fundamental com livros didáticos de Ciências e o PNLD e como eles impactam em sua postura autônoma diante da prática pedagógica.

O objetivo geral será alcançado através dos seguintes **objetivos específicos**:

- construir um panorama das políticas de livro didático no Brasil no decorrer do tempo e analisar o papel dos professores nos programas e legislações que regeram e regem o livro didático no país;

- discutir aspectos sobre o conceito de autonomia docente, profissionalização e trabalho docente, relacionando-os às políticas de livro didático;

- delimitar e definir o objeto denominado livro didático, suas principais características e funções;

- identificar e analisar investigações que tratem sobre o tema da produção, avaliação, escolha pelos professores, uso e políticas públicas de livro didático;

- investigar como professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental avaliam e as relações que estabelecem com os livros didáticos de Ciências e o PNLD;

- discutir a relação entre livros didáticos, PNLD e a postura autônoma dos professores.

Com base nesses objetivos, o presente texto está organizado em seis capítulos. Cada capítulo corresponde a um objetivo específico para que seu conjunto busque atingir o objetivo geral da pesquisa.

No capítulo 1 – **Professores e os livros didáticos de Ciências no Brasil: relação mediada pelo PNLD**, apresenta uma cronologia do estabelecimento das políticas de livro didático no Brasil. Igualmente, analiso o papel atribuído aos professores nos programas e legislações que regeram e regem o livro didático no país.

O capítulo 2 – **Professores na escola: elementos sobre autonomia docente** apresenta os conceitos de autonomia, profissionalização e trabalho docente, relacionando-os com a dinâmica existente entre professores, livros didáticos de Ciências e PNLD. Esse capítulo é estruturado considerando a importância de se delimitar o que se entende por autonomia docente, pois esse conceito guarda em si diversos sentidos e compreendê-los e explorá-los auxilia também no entendimento de como se configura o trabalho dos professores, delimitando a definição de postura autônoma dos professores utilizado neste trabalho.

No capítulo 3 – **Livros didáticos: o que é esse objeto e suas tipologias**, se discute o que define os livros didáticos, suas principais características e funções. Tais conceitos e delimitações são necessários para reconhecer e tornar mais preciso o campo de investigação para, então, relacionar o objeto livro didático ao trabalho e à postura autônoma dos professores. Esse capítulo trata também das tipologias de livros didáticos, sua produção, para quem é destinado e como é organizado.

O capítulo 4 – **Livros didáticos de Ciências: o que se sabe e o que se pesquisa** apresenta um panorama de pesquisas acadêmicas que tem como foco o livro didático de Ciências, nas perspectivas de sua produção, avaliação, escolha pelos professores, uso e políticas públicas, em especial o PNLD e sua relação com o trabalho docente.

O capítulo 5 – **Livros didáticos de Ciências: o que professores da Educação Básica têm a dizer?** é estruturado com base na análise de entrevistas com professores de Ciências da Educação Básica das redes municipal, estadual e federal de Florianópolis, SC. A entrevista semiestruturada abordou três assuntos principais: uso e percepção de materiais didáticos no ensino de Ciências, percepções do professor sobre o PNLD e o material didático integrante do programa e características profissionais do professor.

No capítulo 6 – **Livros didáticos de Ciências e postura autônoma dos professores: uma combinação possível?**, se discute a relação entre o livro didático de Ciências, o PNLD, os professores e sua postura autônoma. Os principais elementos desse capítulo são as análises das entrevistas com os professores (capítulo 5), que serão articuladas com outras investigações

encontradas por meio de revisão bibliográfica e com o referencial teórico sobre postura autônoma dos professores.

## REFERÊNCIAS

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. A escolha do livro didático em questão. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 4., 2003, Bauru. **Atas** [...] Bauru: ABRAPEC, 2003.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004.

GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato. **O livro didático de Ciências: a persistência da fragmentação dos conteúdos**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; SILVA, Penha Souza. Critérios que professores de Química apontam como orientadores da escolha do livro didático. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 121-136, 2010.

RICHAUDEAU, François. **Concepción y producción de manuales escolares: guía práctica**. Colombia: Unesco, 1981.

RODRIGUES, Larissa Zancan. **O professor e o uso do livro didático de Biologia**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ROSA, Marcelo D'Aquino. **O uso do livro didático de Ciências por professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental: um estudo de abrangência nacional**. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MOHR, Adriana. Seleção e uso do livro didático: um estudo com professores de ciências na rede de ensino municipal de Florianópolis. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 97-115, 2016.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Livros didáticos de Ciências: a influência da cultura local sobre a escolha e uso por professores do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Atas...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. **O processo de escolha do livro didático de Ciências por professores de 1ª a 4ª séries**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

## CAPÍTULO 1

### PROFESSORES E OS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS NO BRASIL: RELAÇÃO MEDIADA PELO PNLD

#### 1.1 INTRODUÇÃO

O PNLD recebeu essa denominação em 1985, mas se configura como o mais antigo dos programas voltados à distribuição de obras didáticas aos estudantes da rede pública, pois iniciou-se com outra denominação em 1937. No decorrer desses mais de 80 anos, o programa passou por várias mudanças e teve diferentes nomes e formas de execução. É atualmente o maior programa de compra de livros didáticos do mundo, atendendo a toda a Educação Básica brasileira<sup>2</sup>.

Por várias décadas, o programa foi realizado apenas como produção ou compra de livros didáticos pelo governo federal e envio para escolas públicas em todo o país, porém a distribuição não era ampla e, em muitos locais, esses livros não chegavam. A partir de 1985, os professores passaram a escolher as obras que gostariam de utilizar de uma forma mais organizada. No entanto, as obras disponíveis no mercado, em sua maioria, tinham vários problemas. Os próprios professores identificavam e relatavam problemas nos livros, e pesquisas acadêmicas passaram a ser feitas objetivando a análise crítica dessas obras (DELIZOICOV, 1995). Diversos autores, entre os quais Freitag, Motta e Costa (1993), Krasilchik (2000), Magalhães Júnior e Pietrocola (2010), apontam que as análises pioneiras continham denúncias sobre a qualidade dos livros didáticos adquiridos, o que ajudou a pressionar o MEC para realizar avaliação prévia de estrutura e conteúdo dos livros didáticos que chegariam às escolas.

O Brasil adotou, então, um modelo de avaliação e distribuição de livros didáticos que se iniciou em 1994 com livros para os anos iniciais do Ensino Fundamental, expandiu-se em 1999 para os anos finais do Ensino Fundamental e, em 2005, incluiu a compra e avaliação de obras didáticas para o Ensino Médio.

Atualmente, por meio do PNLD, todos os estudantes de escolas públicas brasileiras recebem, gratuitamente, livros didáticos avaliados e aprovados em termos de características

---

<sup>2</sup> A Educação Básica no Brasil compreende a Educação Infantil, que atende crianças de zero a 3 anos na creche e de 4 e 5 anos na pré-escola; o Ensino Fundamental de nove anos; e o Ensino Médio de três anos.

físicas e pedagógicas por equipes do MEC vinculadas ao programa. Nesse processo, é possível identificar três elementos principais para que os livros cheguem até as escolas: o MEC, as editoras e os professores. Cada um deles apresenta obrigações e espaços definidos dentro do PNLD.

Este capítulo tem o **objetivo** de construir um panorama das políticas de livro didático no Brasil no decorrer do tempo e analisar o papel dos professores nos programas e legislações que regeram e regem o livro didático no país.

Em um primeiro momento, com base na análise de legislações vinculadas às políticas de livros didáticos no Brasil e ao PNLD, apresenta-se um panorama da estrutura e do funcionamento do programa e, posteriormente, investiga-se o papel e o espaço ocupado pelos professores em seu funcionamento.

## 1.2 METODOLOGIA E PANORAMA GERAL DOS RESULTADOS

A metodologia utilizada nesta etapa da investigação foi análise documental das legislações referentes à política de livro didático e ao PNLD e revisão bibliográfica de trabalhos que tratam do panorama temporal do PNLD. A revisão foi realizada em artigos, teses e dissertações e livros que tratam do histórico do PNLD.

Com relação à análise da legislação, a partir da leitura de livros, teses, dissertações e do histórico do PNLD disponível no *site* do FNDE, foram identificados diferentes documentos relacionados aos livros didáticos no Brasil, que foram registrados em uma lista por ordem cronológica. Na sequência, foi feita a busca pelo texto original de cada uma dessas legislações e realizada sua leitura para identificar se e como os professores eram citados em seus textos, além da confirmação de datas e outras informações.

As legislações associadas aos livros didáticos e suas políticas anteriores a 1985, ano da instituição do PNLD por meio do Decreto nº. 91.542, foram listadas em ordem cronológica em uma tabela que apresenta suas principais informações. Isso totalizou 17 documentos entre decretos, leis e portarias (Tabela 1). A leitura de cada documento foi feita em sua íntegra. Por meio de ficha de leitura analítica, eram identificados e destacados os trechos mais relevantes em relação às **políticas de livros didáticos no Brasil, se e como os professores eram citados** no texto, o que permitiu a composição deste capítulo.

**Tabela 1 – Documentos analisados referentes a políticas públicas de livros didáticos anteriores a 1985**

<b>Ano</b>	<b>Documento</b>	<b>Especificidade</b>	<b>Número de páginas</b>
1937	Lei nº. 378	Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública.	23
1937	Decreto-Lei nº. 93	Cria o Instituto Nacional do Livro.	2
1938	Decreto-Lei nº. 1.006	Estabelece as condições de produção, importação e utilização do livro didático.	8
1945	Decreto-Lei nº. 8.460	Consolida a legislação sobre as condições de produção, importação e utilização do livro didático.	9
1956	Decreto nº. 38.556	Institui a Campanha Nacional de Material de Ensino.	3
1961	Decreto nº. 50.489	Dispõe sobre o financiamento e a redução dos custos de obras didáticas e dá outras providências.	2
1961	Lei nº. 4.024	Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	15
1964	Decreto nº. 53.583	Dispõe sobre edição de livros didáticos, dando outras providências.	3
1964	Decreto nº. 53.887	Dispõe sobre edição de livros didáticos e revoga o Decreto nº. 53.583, de 21 de fevereiro de 1964.	2
1966	Decreto nº. 58.653	Institui no Ministério da Educação e Cultura o Conselho do Livro Técnico e Didático.	3
1966	Decreto nº. 59.355	Institui no Ministério da Educação e Cultura a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (Colted) e revoga o Decreto nº. 58.653-66.	4
1967	Lei nº. 5.327	Autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Nacional de Material Escolar.	3
1970	Portaria nº. 35	Sobre os recursos do Instituto Nacional do Livro.	2
1971	Decreto nº. 68.728	Provê sobre a política do livro técnico e do livro didático e dá outras providências.	1
1971	Lei nº. 5.692	Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências.	18
1976	Decreto nº. 77.107	Dispõe sobre a edição e distribuição de livros-textos e dá outras providências.	1
1983	Lei nº. 7.091	Altera a denominação da Fundação Nacional de Material Escolar, a que se refere a Lei nº. 5.327, de 2 de outubro de 1967, amplia suas finalidades e dá outras providências.	1
<b>TOTAL DE PÁGINAS</b>			<b>100</b>

Fonte: Elaborada pela autora (2021)

De forma concomitante, foi criada uma tabela com a ordem cronológica e as informações mais relevantes dos principais documentos e legislações a partir da instituição do PNLD em 1985 (Tabela 2). Essa etapa totalizou a identificação de 18 documentos entre orientações, decretos, leis e portarias. Foi realizada, então, a leitura integral de cada um deles e, por meio da ficha de análise ampliada, elaborado um quadro que inclui o **ano** da publicação, o **nome da legislação** e seu **tipo**, quem era o **presidente da República** e o **ministro da**

**educação** na época de sua publicação e os **trechos mais relevantes em relação aos professores** e ao **PNLD** no geral (Apêndice 1). Ressalto que foram analisadas as legislações publicadas pelo MEC e pelo FNDE mais relevantes em relação às políticas de livros didáticos no Brasil. Outras portarias e resoluções publicadas não constam aqui por não se relacionarem diretamente com o objetivo da pesquisa ou não serem necessárias para o desenvolvimento da cronologia da política de livros didáticos no Brasil proposta no capítulo.

**Tabela 2 – Documentos analisados referentes a políticas públicas de livros didáticos posteriores a 1985, ano em que foi instituído o PNLD**

<b>Ano</b>	<b>Documento</b>	<b>Especificidade</b>	<b>Número de páginas</b>
1985	Decreto n.º. 91.542	Institui o Programa Nacional do Livro Didático, dispõe sobre sua execução e dá outras providências.	3
1985	Documento da FAE sobre a nova escolha dos livros didáticos	Documento que orienta a escolha dos livros didáticos pelos professores.	50
1993	Portaria n.º. 1.130	Institui grupo de trabalho para avaliar os livros didáticos.	1
2003	Portaria n.º. 2.922	Aprova o Programa Nacional do Livro do Ensino Médio.	2
2004	Portaria n.º. 30	Trata da reserva técnica dos livros didáticos e remanejamento e distribuição dos livros do PNLD e Programa Nacional da Biblioteca na Escola (PNBE).	2
2005	Portaria n.º. 2.963	Dispõe sobre as normas de conduta para o processo de execução dos Programas do Livro.	3
2007	Portaria n.º. 7	Dispõe sobre as normas de conduta no âmbito da execução dos Programas do Livro.	4
2008	Resolução n.º. 03	Dispõe sobre a execução do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).	6
2008	Resolução n.º. 17	Autoriza a adequação dos livros escolares de Ensino Fundamental e Médio às mudanças implementadas pelo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.	1
2009	Resolução n.º. 01	Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA).	3
2009	Resolução n.º. 51	Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA).	5
2009	Resolução n.º. 60	Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) para a Educação Básica.	5
2010	Decreto n.º. 7.084	Dispõe sobre os programas de material didático e dá outras providências.	10
2011	Resolução n.º. 10	Altera a Resolução n.º. 60, de 20 de novembro de 2009, que dispõe sobre o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) para a Educação Básica.	1
2012	Resolução n.º. 42	Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) para a Educação Básica.	12
2013	Resolução n.º. 22	Altera o § 3º do art. 6º da Resolução n.º. 42, de 28 de agosto de 2012, e o § 4º do art. 1º da Resolução n.º. 51, de 16 de setembro de 2009, que dispõem sobre o Programa Nacional do Livro Didático para a Educação Básica e a Educação de Jovens e Adultos.	1
2013	Resolução n.º. 44	Altera os artigos 3º e 7º e a alínea i do inciso III do art. 8º e acrescenta o § 6º ao art. 1º da Resolução n.º. 42, de 28 de agosto de 2012, que dispõe sobre o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) para a Educação Básica.	3
2017	Decreto n.º. 9.099	Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático.	10
<b>TOTAL DE PÁGINAS</b>			<b>122</b>

Fonte: Elaborada pela autora (2021)

A análise desses documentos foi a base da construção das informações do capítulo, uma vez que foram analisados 36 documentos, totalizando 222 páginas, como sintetizado nas tabelas anteriores.

### 1.3 PANORAMA TEMPORAL DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO E MATERIAL DIDÁTICO

Para compreender o PNLD, é necessário retomar alguns aspectos dos movimentos relacionados aos livros didáticos no Brasil e que estão em sua origem, pois estes têm reflexos até os dias atuais. Segundo Freitag, Motta e Costa (1993), os livros utilizados nas escolas brasileiras até 1800 eram todos importados, em sua maioria europeus, mais especificamente franceses. Isso porque não havia demanda de alunos e escolas que justificasse o investimento na produção de livros didáticos pelas poucas editoras existentes no Brasil. As mesmas autoras afirmam que os livros franceses eram mais baratos que os livros produzidos no Brasil, e a França era vista em nosso país como a nação culturalmente mais avançada do mundo. Naquela época, a educação era apenas alcançável pelas elites do país (HALLEWELL, 2012), que, em sua maioria, contratavam tutores para educação em casa.

A fundação do Colégio Pedro II no Rio de Janeiro, então capital do país em 1837, incentivou a criação de colégios em outras províncias e levou a queixas sobre a falta de livros escolares produzidos no Brasil e adaptados às condições locais (HALLEWELL, 2012). Tal processo desencadeou a produção de livros pensados para as escolas brasileiras, sendo as primeiras obras produzidas principalmente para a escola primária publicadas a partir de 1880. Esses livros eram produzidos de forma independente pelas editoras, muitos deles seguindo os moldes dos livros europeus ou como traduções destes (HALLEWELL, 2012).

Após a proclamação da República, em 1889, iniciou-se um movimento para pensar a educação brasileira seguindo, como em outros setores, o modelo dos Estados Unidos. Assim, procurou-se substituir a herança educacional elitista eurocentrada do Brasil por um sistema moldado na escola pública norte-americana (HALLEWELL, 2012). Essa política levou ao aumento do número de escolas primárias, principalmente nas regiões Sudeste e Sul, elevando as taxas de alfabetização, mas ainda mantendo a maior parte das crianças fora da escola (HALLEWELL, 2012).

Em 1937, o Estado publicou a Lei nº. 378, que instituiu a nova organização do recém-criado Ministério da Educação e Saúde Pública e fundou o primeiro órgão específico relacionado a livros no país, chamado Instituto Cairú, que teria por “finalidade organizar e publicar a Encyclopédia Brasileira” (BRASIL, 1937). Em dezembro daquele mesmo ano, o Decreto-Lei nº. 93 transformou o Instituto Cairú no Instituto Nacional do Livro (INL), ampliando suas competências: além de publicar a Enciclopédia Brasileira, competiria ao INL editar um dicionário da língua nacional; editar obras raras ou preciosas para a cultura nacional; aumentar, melhorar e baratear a edição de livros no país; facilitar a importação de livros; e incentivar e auxiliar a manutenção de bibliotecas públicas (BRASIL, 1937a). O decreto-lei estabelecia que as publicações do INL seriam distribuídas gratuitamente para as bibliotecas públicas e colocadas à venda, para a compra pelos alunos, pelo preço de custo em todo o país (BRASIL, 1937a).

Identifica-se então que, nesse início de política pública, se tratava de livros que seriam complementares para as escolas, tais como enciclopédias e dicionários. Igualmente, identifica-se que os livros didáticos não eram nem citados com esse nome nos decretos e leis, sendo incorporados dentro da categoria geral dos livros.

Com o aumento do número de escolas e da edição de livros, em 1938 foi publicado o Decreto-Lei nº. 1.006, que citou pela primeira vez o termo **livro didático**, estabelecendo as condições para sua produção, importação e utilização. Instituiu-se ali a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), que foi a primeira política de legislação e controle de produção e circulação do livro didático no país. Sem a aprovação da CNLD, os livros, tanto importados quanto aqueles produzidos no Brasil, não poderiam ser indicados pelos professores e usados nas escolas. Essa lei estabeleceu vários critérios para a aprovação dos livros: havia preocupação com a unidade nacional, em evitar pregações ideológicas ou violência contra o regime político adotado no Brasil, com o emprego correto da língua portuguesa, com a correção científica ou técnica e com questões pedagógicas (BRASIL, 1938). Somente estavam dispensados da autorização prévia pela CNLD os livros utilizados no Ensino Superior, com a ressalva de que os professores não indicassem livros que pudessem ser “perniciosos à formação da cultura” (BRASIL, 1938).

É importante enfatizar que, naquele momento, os professores da Educação Básica indicavam os livros e as famílias os compravam, e que os títulos indicados tinham que fazer parte da lista de obras aprovadas pela CNLD.

O momento político de criação da CNLD era autoritário, de centralização do poder e de risco de censura. Acusações e especulações comerciais e de manipulação política relacionadas ao livro didático causaram a inoperância e a ineficiência da CNLD (MANTOVANI, 2009). Assim, em 1945, a publicação do Decreto-Lei nº. 8.460 buscou consolidar a CNLD ao reforçar e ampliar a legislação sobre as condições de produção, importação e utilização do livro didático. Isso reforçou o fato de que somente poderiam ser utilizados pelos professores os livros presentes em uma lista divulgada semestralmente pela CNLD no Diário Oficial da União e restringiu o uso de livros didáticos escritos em outras línguas nas escolas primárias (BRASIL, 1945).

A partir do decreto-lei de 1938, que cria a CNLD, estabeleceu-se a base da estrutura das políticas de livros didáticos no Brasil: a aprovação, por parte de equipes do MEC, de livros que então comporiam uma lista e poderiam ser escolhidos e indicados pelos professores para uso dos alunos, sistema semelhante ao utilizado em muitos estados dos Estados Unidos na época (HALLEWELL, 2012).

Na década de 1950, houve expansão do ensino secundário e cresceram as críticas aos preços e à qualidade dos materiais escolares e livros didáticos, que, muitas vezes, inviabilizavam a permanência dos estudantes na escola. Em 1956, por meio do Decreto nº. 38.556, estabeleceu-se a Campanha Nacional de Material de Ensino (CNME) com a função de produzir materiais escolares, como cadernos, pastas de desenhos, dicionários, atlas e enciclopédias, para atendimento de crianças cujas famílias não poderiam comprar esses materiais (FILGUEIRAS, 2013).

O objetivo do governo com a criação da CNME era disseminar a cultura e melhorar a qualidade do material didático. Entretanto, preocupava-se muito em não entrar em confronto com o mercado editorial privado. “Os materiais produzidos pela CNME seriam apenas auxiliares, e os livros didáticos continuariam a ser utilizados” (FILGUEIRAS, 2013, p. 317). Mesmo com essa preocupação e com os incentivos do governo, como baratear o custo do papel, as editoras privadas emitiram, no início da década de 1960, comunicados questionando a publicação de livros produzidos e vendidos pelo preço de custo pelo MEC, o que seria uma concorrência desleal (FILGUEIRAS, 2013).

Em 1961, ocorreu a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº. 4.024, que efetivou a obrigatoriedade do ensino primário e determinou a assistência do governo aos alunos de modo que fossem asseguradas as mesmas oportunidades

para todos (BRASIL, 1961). Nesse momento, de acordo com Filgueiras (2013), as funções da CNME se ampliaram.

Ainda em 1961, em seu breve governo, o então presidente Jânio Quadros decidiu baixar os preços dos livros didáticos, entendendo que o momento econômico do Brasil impedia que os pais colocassem a compra de livros didáticos no orçamento familiar (HALLEWELL, 2012). Para isso, Quadros propôs a instituição de livros padronizados para todo o país, o que elevaria o número da tiragem e diminuiria o custo por unidade. Para conseguir uma economia máxima nesse processo, “a Campanha de Assistência ao Estudante, órgão do Ministério da Educação, atuaria como editora e distribuiria os livros diretamente a professores e alunos” (HALLEWELL, 2012, p. 605). O projeto não chegou a ser completamente implementado, pois, com a renúncia do presidente, ficou enfraquecido. Mesmo assim, em fevereiro de 1964 foi publicado o Decreto nº. 53.583, que, em seu artigo primeiro, autorizava o MEC

[...] a editar livros didáticos de todos os níveis e graus de ensino, para distribuição gratuita e venda a preço de custo em todo o País.  
Parágrafo único. A distribuição gratuita será feita a estudantes carentes de recursos e às bibliotecas escolares. (BRASIL, 1964)

O golpe militar ocorrido em 31 de março de 1964 acabou com esse projeto, apreendeu os livros que já haviam sido produzidos, em sua maioria da disciplina de História, e colocou na prisão seus autores acusados de criar livros padronizados com ideias marxistas que iam contra a pátria, em um momento de censura e repressão (HALLEWELL, 2012). O Decreto nº. 53.583 foi revogado pelo Decreto nº. 53.887, em 14 de abril de 1964, cujo texto reforça que “a Campanha Nacional de Material de Ensino tem atendido com êxito às suas finalidades, que devem ser ampliadas e estimuladas” (BRASIL, 1964a), sem a edição e distribuição de livros didáticos a preço de custo.

É evidente que “Se um projeto como esse [Decreto nº. 53.583, de 21 de fevereiro de 1964] tivesse sido implementado, teria retirado do setor privado quase todo o mercado de livros didáticos, tanto na produção quanto na venda a varejo” (HALLEWELL, 2012, p. 605). A curta vigência do Decreto nº. 53.583 foi o único momento na história do livro didático do Brasil que pensou o Estado produzindo textos didáticos sem a participação de editoras privadas. Apesar da existência de um texto único produzido pelo Estado ser discutível, é certo que o Decreto nº. 53.887 estabeleceu outra base para políticas públicas de livros didáticos no Brasil: a presença e

participação exclusiva das editoras privadas no desenvolvimento e produção de livros didáticos. Estes, por sua vez, se tornaram a principal fonte de lucro para as editoras que os produzem.

Em 1967, ainda no governo ditatorial imposto pelo golpe militar, a CNME foi extinta, e suas funções e publicações foram incorporadas pela Fundação Nacional do Material Escolar (Fename), criada pela Lei nº. 5.327.

Concomitante à criação da Fename, foi criada a Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (Colted) (Decreto nº. 59.355, de 4 de outubro de 1966). Essa comissão “foi financiada conjuntamente pelo MEC e pela USAID (United States Agency for International Development)<sup>3</sup>, com a colaboração do Sindicato Nacional dos Editores de Livros (Snel)” (HALLEWELL, 2012, p. 613). Ela tinha o objetivo de coordenar as ações referentes a produção, edição e distribuição do livro didático (BRASIL, 1966), porém com forte incentivo ao mercado editorial privado. Em seu texto, a lei considera que:

[...] nesse, como em vários outros setores da produção intelectual, seria contraproducente a intervenção do Estado que asfixiasse a iniciativa privada, cumprindo antes aos poderes públicos orientar e incentivar a livre concorrência, visando a intensificar a produção e a melhorar a qualidade do livro técnico e do livro didático, diminuir-lhes os preços de custo e de venda, assim como assegurar-lhes pronta distribuição (BRASIL, 1966).

A visão do Estado regulamentando a produção dos livros foi reforçada a partir desse decreto em um momento no qual ocorreu a expansão do ensino no país, ampliando a necessidade de professores e materiais didáticos (FILGUEIRAS, 2013). Tendo respaldo do governo e certas do retorno de seus investimentos, algumas editoras passaram a realizar modificações nos livros didáticos, produzindo formatos maiores, ilustrações coloridas e uma inovação na época: a presença de livros de exercícios e livros do professor (HALLEWELL, 2012).

Desse modo,

---

<sup>3</sup> A United States Agency for International Development (USAID) é um órgão do governo norte-americano que tem o objetivo de fornecer ajuda de caráter civil nas áreas de economia, saúde, agricultura, educação, política e assistência comunitária para diferentes países. Esse órgão segue diretrizes estratégicas para os Estados Unidos. No Brasil, na década de 1960, o acordo MEC/USAID teve como objetivo a reforma de todos os níveis de ensino, adotando principalmente no Ensino Superior o modelo norte-americano. Esse acordo ocorreu com o intuito de equiparar o Brasil com o desenvolvimento dos Estados Unidos, mesmo que custando nossa soberania, e visava a uma formação técnica que fosse voltada para um plano econômico desenvolvimentista, com formação de mão de obra que fizesse sentido diante da política norte-americana para o Brasil (FRAZON, 2015).

Enquanto a Colted teria o objetivo de estimular a expansão da indústria do livro, intensificar a produção, edição, qualidade e distribuição dos livros técnicos e didáticos produzidos pelas empresas privadas, a Fename deveria produzir obras de consulta e livros didáticos para serem distribuídos ou vendidos a preço de custo para alunos e professores das escolas públicas e privadas. (FILGUEIRAS, 2013, p. 325)

O acordo MEC/USAID, a partir do qual se instituiu a Colted, vinculava escolas e livros didáticos ao governo norte-americano, sendo este o responsável pela reorganização da educação pública no Brasil. A ideia do governo militar era a de que o modelo francês havia levado a uma politização excessiva dos professores e ao desenvolvimento de pensamentos muito voltados para as humanidades. O modelo norte-americano iria rever esse processo e direcionar a educação para o desenvolvimento técnico, silenciando vozes críticas e lideranças politizadas (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1993).

Em 1968, teve início um programa intensivo de treinamento, com coordenação dos assessores norte-americanos, de todos os professores da Educação Básica para uso dos livros didáticos fornecidos por meio do acordo MEC/USAID que chegariam às escolas. No entanto, a ideia não era a distribuição dos livros somente a alunos sem condições financeiras de comprá-los como vinha sendo feito no Brasil. Esperava-se que todos os alunos recebessem os livros, o que era estranho à tradição educacional brasileira (HALLEWELL, 2012). Desse modo, a Colted foi absorvida pelo INL e todo o programa foi dissolvido em 1971, com a publicação do Decreto nº. 68.728 (HALLEWELL, 2012).

Na época, o problema do custo dos livros ainda era muito discutido. Höfling (2006) afirma que a Fename não estava dando conta de produzir e distribuir materiais didáticos para as escolas por falta de organização administrativa e de orçamento. Em função disso, em 1970, foi publicada a Portaria nº. 35 do Ministério da Educação, que implementou o sistema de coedição de livros com editoras privadas nacionais com recursos do INL. Assim, os livros teriam 40% de redução no preço para a compra pelas famílias (BRASIL, 1970). Esse programa de coedição tornou o Estado financiador dos livros produzidos pelas editoras e perdurou até 1975.

No panorama de extinção do convênio MEC/USAID (que enfraqueceu a partir de 1968 e findou em 1976) e de redefinição do ensino básico brasileiro pela publicação da Lei de Diretrizes e Bases (Lei nº. 5.692, de 11 de agosto de 1971), foi instituído o Programa Nacional do Livro (PNL), ligado ao INL.

Então, em 1976, o INL é extinto e suas atribuições no tocante à edição e à distribuição dos livros didáticos, que incluem o PNL<sup>4</sup>, passam para a Fename, com a publicação do Decreto nº. 77.107. Os recursos para que a Fename desempenhasse esse papel vinham do Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação e Pesquisa (INDEP), criado em 1968 e que, a partir de 1969, passou a se chamar Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal responsável pela execução das políticas educacionais do MEC. Devido à insuficiência de recursos para atender todos os alunos do Ensino Fundamental da rede pública na época, a maioria das escolas municipais foi excluída do programa (BRASIL, 2019).

A distribuição irregular dos livros perdurou por alguns anos, sem alterações substanciais de formato, organização e financiamento. Em 1982, ocorreu o fechamento dos postos de distribuição da Fename, onde era possível comprar principalmente material escolar e livros de apoio, como dicionários e atlas, a preço de custo. Segundo Filgueiras (2013), esse fechamento gerou uma repercussão muito negativa por acreditar-se que isso ocorreu por pressão do Snel e da Câmara Brasileira do Livro (CBL), tendo interesses econômicos dessas instituições envolvidos (FILGUEIRAS, 2013).

A Lei nº. 7.091, de 18 de abril de 1983, alterou a denominação da Fename para Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), ampliando suas finalidades ao incorporar o PNL. A partir disso, em 1984, “deu-se fim ao sistema de coedição, passando o MEC a ser comprador dos livros participantes do Programa do Livro Didático” (HÖFLING, 2006, p. 23). Essa compra era realizada diretamente das editoras privadas. O que muda na nova configuração é o fato de que o MEC não interfere mais diretamente na estrutura dos livros ou na tiragem por encomenda, como era no período de coedição.

A partir de 1983, um grupo de trabalho foi instituído no MEC para examinar e discutir os problemas referentes aos livros didáticos, entre eles a qualidade dos livros, seu custo e acesso. Esse grupo propôs a participação dos professores na escolha dos livros e a ampliação do programa, com a inclusão das demais séries do Ensino Fundamental, já que o programa então existente atendia somente às séries iniciais (BRASIL, 2019).

---

<sup>4</sup> A Fename passou a coeditar livros, e os programas se organizavam em diferentes níveis: Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Fundamental (Plidef), Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (Plidem), Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Superior (Plides), Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Supletivo (Plidesu) e Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino de Computação (Plidecom) (FILGUEIRAS, 2013).

Desse modo, com o Decreto nº. 91.542, de 19 de agosto de 1985, houve a instituição do PNLD: agora os professores deveriam indicar títulos para serem adotados nas escolas e comprados pelo governo federal (BRASIL, 1985). Além disso, a compra dos livros seria para todos os alunos do Ensino Fundamental<sup>5</sup> de escolas públicas federais, estaduais, territoriais, municipais e comunitárias de todo o país, e não somente para alunos sem condições financeiras para comprá-los. Foi priorizada naquele momento a compra dos livros didáticos de Língua Portuguesa e Matemática.

A instituição do PNLD ocorreu no panorama de redemocratização do país, com a retirada do governo militar do poder. O decreto de 1985 não cita que se trata de uma remodelação de programas anteriores, no caso, o PNL: o documento menciona o PNLD como uma medida inédita e inovadora (HÖFLING, 1993). Cassiano (2007, p. 21) considera que esse fato faz parte de uma “estratégia política em que o objetivo é o de agregar valor positivo a determinado governo, que não quer ter sua imagem política associada ao governo anterior, que nesse caso era uma ditadura”.

Mesmo sem citar os programas anteriores, esse decreto condensou muitas das características anteriormente existentes e ampliou o escopo do programa, que antes era mais limitado, instituindo a entrega de livros para todos os alunos, e não somente para os que não teriam condições financeiras de comprá-los. Isso é importante porque

O livro didático brasileiro adquire, no decorrer da definição das políticas públicas, uma função que não lhe é atribuída em outros países do mundo: sua destinatária quase exclusiva passa a ser a criança carente de recurso ou, segundo a linguagem também usada, oriunda das classes populares e de baixa renda. Essas crianças perfazem mais de 60% da população estudantil brasileira na faixa da obrigatoriedade escolar. (FREITAG; MÖTTA; COSTA, 1993, p. 19)

Assim, o encargo dos custos saiu das famílias e foi para o governo. Além disso, o PNLD consolidou as editoras privadas como as produtoras dos livros didáticos e os professores continuaram a indicar livros para serem comprados.

Entre 1985 e 1996, os livros didáticos eram então indicados pelos professores e posteriormente entregues às escolas; eles não passavam por processos prévios de avaliação pedagógica ou estrutural no MEC. Os professores que analisavam e avaliavam os livros nas escolas faziam relatos sobre problemas de qualidade nas obras adquiridas. Igualmente, estudos

---

<sup>5</sup> Na época, o Ensino Fundamental tinha a denominação de 1º grau e compreendia da 1ª à 8ª série, o que corresponde atualmente do 1º ao 9º ano.

encontraram problemas relacionados ao conteúdo e à má qualidade de imagens e de papel nos livros didáticos. Em função disso, em 1993, o governo federal publicou a Portaria nº. 1.130, por meio da qual instituiu grupo de trabalho para avaliar os livros didáticos que chegavam às escolas.

Como muitos problemas foram identificados nos livros analisados, passou-se a fazer avaliação periódica dos livros a cada ciclo de compra das obras<sup>6</sup>. Desse modo, em 1996, foi divulgado o resultado do primeiro processo de avaliação dos livros didáticos pelo PNLD para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse processo se estendeu, em 1999, para os livros dos anos finais do Ensino Fundamental e, em 2005, para os livros do Ensino Médio.

Tem-se, então, uma mudança substancial de perspectiva em relação às políticas de livros didáticos no Brasil: as comissões que anteriormente eram instituídas para autorizar ou não o uso dos livros didáticos na rede pública, passaram a ser formadas para avaliar e selecionar os livros que poderiam ser comprados pelo governo para a posterior distribuição nas escolas (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1993). A partir de 1994, o MEC passou a indicar uma lista de livros para que os professores escolhessem o de sua preferência para ser entregue nas escolas.

Em 1992, limitações orçamentárias comprometeram a distribuição dos livros didáticos, que voltou a ser realizada somente para os anos iniciais do Ensino Fundamental. A partir de 1995, os livros voltaram a ser distribuídos, de forma gradativa, para todo o Ensino Fundamental, inicialmente para as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Em 1996, passaram a ser comprados livros para a disciplina de Ciências e, em 1997, para as disciplinas de Geografia e História (BRASIL, 2019).

Em 1997, a FAE foi extinta e a responsabilidade pela execução do PNLD passou para o FNDE. O programa foi então ampliado e passou a comprar livros para todas as disciplinas do Ensino Fundamental de escolas públicas. A partir desse ano, o PNLD se expandiu entregando às escolas, além dos livros didáticos, dicionários, atlas e materiais em braile e visuais na Língua Brasileira de Sinais (Libras) (BRASIL, 2019).

No ano de 2010, foi publicado o Decreto nº. 7.084, que dispõe sobre os programas de material didático e dá outras providências. Ele apresenta os objetivos do PNLD e reforça normas de conduta para evitar ações de *marketing* por parte das editoras nas escolas, ações estas

---

<sup>6</sup> O ciclo de compra das obras didáticas pelo PNLD ocorria a cada três anos em um processo que envolve publicação de edital de inscrição das obras pelas editoras, avaliação pelo MEC, escolha pelos professores, compra e distribuição dos livros pelo MEC. A partir de 2017, esse ciclo passou a ser de quatro anos.

que já haviam sido delineadas por meio da Portaria nº. 7, de 5 de abril de 2007. Esse problema era recorrente desde o início dos programas de livros didáticos no país e impactava sobremaneira tanto a indicação quanto a escolha dos livros didáticos. Isso porque era comum o assédio das editoras aos professores nas escolas, com promoção de eventos, palestras e distribuição de brindes e exemplares dos livros em prol de promover as coleções didáticas para que fossem as escolhidas. O decreto de 2010 também trata do Programa Nacional da Biblioteca na Escola (PNBE), que distribui obras de referência de literatura e pesquisa, além de versar sobre materiais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Educação Especial.

Em 2017, foi publicado o Decreto nº. 9.099, a partir do qual o PNLD passou a se chamar Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Esse decreto instituiu várias alterações na estrutura e dinâmica de funcionamento do programa, as quais serão detalhadas posteriormente no decorrer deste capítulo.

Até aqui, apresentou-se como as características atuais do PNLD foram se consolidando desde o início da instituição de programas de livro didático pelo governo federal no Brasil. Destaco, por exemplo, o fato de o programa se desenvolver a partir de um modelo europeu e, posteriormente, se vincular a um modelo norte-americano; a preocupação inicial com pregações ideológicas e somente muitos anos depois com a eliminação de preconceitos e erros conceituais e pedagógicos nos livros; a presença constante de uma tutela do Estado listando as obras que poderiam ser indicadas ou escolhidas pelos professores; as relações econômicas e de mercado estabelecidas entre editoras privadas e o Estado; a constância da discussão sobre o custo dos livros; o ineditismo mundial da característica do programa de, em seus primórdios, apenas distribuir livros para alunos sem condições financeiras, e não como um direito universal; e o fato de somente em 1997 a compra e distribuição dos livros didáticos ter sido universalizada para todas as disciplinas.

Entende-se que esses fatores impactam a compreensão que se tem do livro didático e das políticas relacionadas a ele, além de permitirem maior clareza na análise de como política, economia e sociedade foram estabelecendo relações em torno da questão do livro didático em nosso país. Além disso, o panorama até aqui traçado é fundamental para analisar a função e o papel dos professores da Educação Básica nas políticas de livro didático no Brasil, o que é feito na próxima seção.

#### 1.4 PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM POLÍTICAS DE LIVRO DIDÁTICO NO BRASIL

Esta seção analisa a legislação quanto ao que ela determina como sendo papel dos professores da Educação Básica na elaboração, gestão, escolha e avaliação dos livros didáticos no Brasil, em especial no PNLD.

Como apresentado anteriormente, antes da instituição do PNLD como política pública em 1985, o papel dos professores diante do livro didático era o de indicar aos alunos somente livros didáticos que constassem na lista de obras autorizadas pelo governo em relação ao seu viés ideológico, que, então, eram comprados pelas famílias dos alunos. A primeira lei que citou os professores em relação aos livros utilizados nas escolas é o Decreto-Lei nº. 1.006, de 30 de dezembro de 1938, que estabelece em seu artigo 6º que “É livre ao professor a escolha do processo de utilização dos livros adotados, uma vez que seja observada a orientação didática dos programas escolares” (BRASIL, 1938). Contudo, o parágrafo único nesse mesmo artigo vedava aos professores o ditado de textos ou notas constantes nos compêndios ou programas escolares. Segundo Bragança (2009), essa medida foi tomada para garantir a utilização dos livros pelos alunos e professores e, assim, impôs-se que a educação fosse então realizada com a utilização de livros didáticos.

Além disso, o artigo 25º da mesma lei vedava a adoção de livros didáticos de autoria do professor em sua classe ou de qualquer outra autoridade escolar em sua escola (BRASIL, 1938). Com isso, além de impor o uso dos livros didáticos e que somente fossem usados materiais aprovados pela CNLD, excluía-se a possibilidade de criação de materiais pelos professores.

O Decreto-Lei nº. 8.460, de 26 de dezembro de 1945, que consolidava a produção, importação e utilização dos livros didáticos e a estrutura da CNLD, manteve as orientações anteriores de que os professores somente poderiam utilizar livros que constassem na lista de obras autorizadas publicada semestralmente pelo governo federal (BRASIL, 1945). Contudo, foi retirado o artigo que mencionava o aspecto de autoria dos professores ou outras autoridades escolares (BRASIL, 1945).

Após esse período, os vários decretos e leis publicados referentes aos materiais e livros didáticos estavam voltados a tentar resolver as questões econômicas relacionadas a estes. Isso porque grande parte das famílias dos alunos não tinham condições de comprar os livros, e as editoras privadas exerciam pressão para a venda garantida para o governo. Os professores não são citados nessas legislações nem indicados para compor conselhos ou comissões relacionadas

aos livros didáticos: como mencionado anteriormente, apenas eram responsáveis por indicá-los por meio de listas divulgadas pelo Estado ou recebê-los já prontos, como no caso da coedição de livros entre o INL e as editoras privadas.

Mesmo sem serem citados nas legislações, nesse período os professores passavam por um grande problema em relação aos livros didáticos, pois, ao escolher um livro entre os autorizados pelo governo, normalmente se preocupavam com seu custo. “Assim, muitas vezes o professor acaba escolhendo o livro mais barato e o que julga ser mais barato para o aluno” (FRACALANZA *et al*, 1986, p. 29). Desse modo, a opção dos professores era muito mais baseada em questões econômicas do que pedagógicas ou de qualidade dos livros. Assim procedendo, os professores tentavam garantir que a maioria dos alunos tivessem condições de comprar os livros e ter acesso a eles, já que entidades como a Fename não conseguiam fornecer os materiais para todos os alunos.

A partir daí, tem-se uma lacuna de aproximadamente 40 anos em que as principais legislações referentes aos livros didáticos no Brasil não citam os professores. Eles são novamente citados apenas a partir do Decreto nº. 91.542, de 19 de agosto de 1985, que institui o PNL D e considera a “necessidade de promover a valorização do magistério, inclusive mediante a efetiva participação do professor na indicação do livro didático” (BRASIL, 1985, p. 1), ou seja, no artigo 2º, parágrafo 2º desse decreto, determina-se que “Os professores procederão a permanentes avaliações dos livros adotados, de modo a aprimorar o processo de seleção” (BRASIL, 1985, p. 1). Essa orientação é importante e pioneira, pois até então, em termos legais, os professores não podiam opinar sobre as obras ou selecioná-las fora da listagem instituída pelo governo.

Ainda em 1985, a FAE publicou um documento, denominado “A nova escolha dos livros didáticos”, com orientações para as escolas de como seria a escolha dos livros didáticos após o Decreto nº. 91.542. O principal ponto desse documento, além de esclarecer as etapas e o modo de escolha, é reconhecer que os “professores têm o direito de indicar os livros que serão utilizados por seus alunos” (BRASIL, 1985a, p. 1). O documento coloca a participação dos professores como um direito e uma conquista, entendendo que somente o “professor regente de classe conhece os seus alunos e sabe qual será o melhor livro pra trabalhar com eles” (BRASIL, 1985a, p. 3). O mesmo documento orienta para que os professores escolham os livros e afirma que eles são livres para usá-los em qualquer série, independentemente da menção do próprio livro a uma série específica (BRASIL, 1985a).

Em um momento político de redemocratização do Brasil com o fim da ditadura militar, a participação dos professores na escolha dos livros didáticos indicou uma tendência de maior participação democrática nas políticas educacionais. Além disso, contribuiu para desvincular o PNLD de programas anteriores, como o PNL, que vinha do regime anterior.

Conforme mencionado anteriormente, entre 1985 e 1996, os livros didáticos eram escolhidos pelos professores e, posteriormente, entregues às escolas. Diante da presença de grande quantidade de abordagens preconceituosas e erros conceituais e pedagógicos, professores e comunidade de pesquisadores da área de educação passaram a denunciar esses problemas (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1993). Isso atingiu a grande mídia e pressionou o MEC a estabelecer um grupo de trabalho, por meio da Portaria nº. 1.130, de 1993, para analisar os livros que estavam sendo comprados.

O grupo de trabalho avaliou pela primeira vez os dez títulos mais solicitados pelos professores em 1994 para o que, atualmente, denominamos anos iniciais do Ensino Fundamental e, de fato, foram identificados muitos erros e inadequações. Amaral e Megid Neto (1997) discutindo sobre a qualidade dos livros didáticos, no contexto desta primeira avaliação de livros didáticos pelo PNLD, afirmam que a maioria dos livros didáticos avaliados pelo MEC foram reprovados devido a grande quantidade de erros conceituais, preconceitos de diversas ordens, incorreções nas ilustrações e deficiência no aspecto gráfico.

Os membros do grupo de trabalho foram indicados pela Secretaria do Ensino Fundamental do MEC, pela FAE, pelo Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Os objetivos do trabalho eram os de conhecer melhor os livros didáticos indicados pelos professores e também de “subsidiar os professores, com critérios iniciais para verificação crítica dos livros a serem escolhidos, bem como a montagem de seu próprio processo de avaliação” (BRASIL, 1994, p. 8).

Os resultados obtidos pelo grupo de trabalho foram publicados, em 1994, no documento “Definição de critérios para a avaliação dos livros didáticos” (BRASIL, 1994). Esse documento é muito importante por apresentar todas as fichas de análise dos livros, conter as fichas de referências utilizadas para o estabelecimento dos critérios de análise e expor os relatórios de cada coleção com uma sequência absolutamente idêntica dos temas avaliados, evitando que pontos de análise fossem esquecidos de uma coleção para outra.

Com base nos problemas identificados nos livros didáticos analisados, o documento apresenta sugestões de critérios para avaliação pelos professores e elenca outras ações para a melhoria dos livros didáticos. Por exemplo, menciona deslocar sua ênfase de mero repasse de informações para aquela de facilitar o ensino, oferecer cursos para os professores compreenderem os critérios de avaliação dos livros, incentivar as universidades e secretarias de educação a elaborarem materiais alternativos aos livros didáticos, bem como a editoração e comercialização desses materiais (BRASIL, 1994).

Entre todas as sugestões do grupo de trabalho, o governo federal optou por iniciar um processo de avaliação dos livros didáticos no MEC. Este processo de avaliação foi estruturado e realizado por equipes especializadas constituídas por professores especialistas de universidades e alguns professores da Educação Básica, que iriam analisar e aprovar os livros para serem então escolhidos pelos professores de todo o Brasil.

A partir dessa decisão, o PNLD passou a ter uma interação diferente do que vinha ocorrendo entre o MEC, as editoras privadas e os professores. Cada um desses elementos participa em distintas esferas e aparece em diferentes etapas de realização do programa.

As principais etapas do PNLD são: a) adesão das escolas públicas ao PNLD; b) publicação de edital para inscrição de obras didáticas por parte das editoras; c) inscrição das coleções de livros didáticos pelas editoras; d) triagem das coleções de livros didáticos com base em suas características técnicas e físicas (análise realizada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT)); e) avaliação das obras (realizada por meio de comissão escolhida pela Secretaria de Educação Básica (SEB) vinculada ao MEC); f) publicação do Guia de Livros Didáticos (GLD) com resenhas sobre as coleções de livros didáticos aprovados para cada uma das disciplinas; g) escolha dos livros por parte dos professores com base nas informações do GLD; h) formalização da escolha dos livros por parte das escolas por meio de pedido enviado ao MEC; i) negociação com as editoras, aquisição e produção das obras; j) análise da qualidade física dos materiais produzidos (feita pelo IPT); k) distribuição dos livros; e l) recebimento dos livros pelas escolas.

Essa síntese mostra quão complexa é a organização do PNLD. Demonstra também que, desde 1996, a participação dos professores se restringe às etapas (e) e (g). Com relação à etapa (e), a participação de professores da Educação Básica nunca foi majoritária ou muito efetiva nas comissões, como se constata ao analisar os nomes dos avaliadores que constam nos GLD. Basso, Silva e Terrazzan (2013) analisando o perfil acadêmico e profissional dos avaliadores, identificam que estes apresentam expressiva experiência no ensino superior. Isso mostra como

os professores da educação básica estão distantes da avaliação dos livros didáticos. Com relação à etapa (g), ela é restrita a escolher os livros considerando as coleções que constam nos GLD que chegam às escolas, com resumos sobre as coleções aprovadas como resultado da seleção e avaliação da comissão de avaliação no MEC.

Em 2008, a Resolução nº. 03 estabeleceu algumas alterações referentes à execução do PNLD. Apesar de afirmar “a importância da participação do professor no processo de escolha dos livros, em função do conhecimento da realidade do aluno e da escola.” (BRASIL, 2008, p. 1), o documento expõe o que compete às secretarias de educação e às escolas no PNLD, mas não cita o que compete aos professores dentro do programa. Com relação às secretarias de educação, chama atenção o fato de a resolução apontar que estas “devem propor, implantar e implementar ações que possam contribuir para o PNLD” (BRASIL, 2008, p. 4), o que não é proposto nem para as escolas, nem para os professores, que poderiam contribuir muito para o PNLD, já que são eles com seus alunos que utilizam os livros didáticos.

Em 2009, a Resolução nº. 03 foi revogada pela Resolução nº. 60, que também menciona “a importância da participação do professor no processo de escolha dos livros, em função do conhecimento da realidade do aluno e da escola.” (BRASIL, 2009, p. 1). Nela, aparece, pela primeira vez em legislações que tratam do PNLD para a Educação Básica em modalidade regular, o que compete aos professores no programa, porém isso surgiu pela primeira vez em legislações na Resolução nº. 51, de 16 de setembro de 2009, que dispõem sobre o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos (PNLA).

Na Resolução nº. 60, observa-se também a declaração de garantia de escolha dos livros pelos professores ao afirmar que as secretarias de educação devem “orientar e monitorar o processo de escolha pelas escolas, garantindo a participação dos professores, no prazo e na forma definidos pelo Ministério da Educação, bem como acompanhar a distribuição dos guias de livros didáticos” (BRASIL, 2009, p. 3).

Isso garantiria, em termos da legislação, que as escolas oportunizassem espaços e tempo para que os professores participassem e realmente realizassem a escolha do livro de maneira coletiva. Com relação aos professores, a Resolução nº. 60 cita que:

V. aos professores compete:

- a. participar da escolha dos títulos para a respectiva escola, dentre aqueles relacionados no guia de livros didáticos distribuído pelo FNDE; e
- b. observar, no que se refere ao processo de escolha, a proposta pedagógica e a realidade específica da sua escola. (BRASIL, 2009, p. 3)

Contudo, a participação do professor como autor de propostas e ações que contribuam para a melhora da qualidade dos livros ou do PNLD ainda não é considerada pela resolução.

Como consequência da presença constante de editoras nas escolas para realizar ações de propaganda e mesmo assédio aos professores, foi publicado em 2010 o Decreto nº. 7.084, que, além desse aspecto, tratou de outras providências relativas aos programas de material didático, trazendo uma reformulação importante de seus objetivos e concepções. Nele, são apresentados, pela primeira vez, os objetivos do PNLD, entre os quais figura “V - apoio à atualização e ao desenvolvimento profissional do professor.” (BRASIL, 2010, p. 1). Também são apresentadas as diretrizes do PNLD, com menção ao “III – respeito à autonomia pedagógica dos estabelecimentos de ensino” (BRASIL, 2010, p. 1). Dessa maneira, ao menos na legislação e após 25 anos de formato do programa, observa-se a declaração formal de intenção de valorização do professor e a afirmação da autonomia pedagógica das escolas. Esse fato é louvável, mesmo que o documento não explique o que entende ou como se dá a “atualização” dos professores a partir do recebimento dos livros didáticos nas escolas.

Além disso, nesse documento foram publicadas normas de conduta para evitar ações de *marketing* nas escolas. Essa legislação também trata do PNBE, que distribui obras de referência de literatura e pesquisa, além de versar sobre materiais para a EJA e Educação Especial.

O Decreto nº. 7.084/2010 vigorou até 2017 e foi especificado por resoluções complementares. A mais expressiva foi a Resolução nº. 42, de 28 de agosto de 2012, que reitera que as secretarias de educação devem garantir a participação dos professores na escolha dos livros didáticos, que as escolas devem viabilizar a escolha dos livros didáticos com a efetiva participação dos professores e que, por sua vez, os professores devem participar do processo de escolha, selecionando o livro com base na análise do projeto pedagógico da escola e de sua realidade (BRASIL, 2012).

A publicação dessa resolução se deu em um panorama no qual “uma série de problemas tem marcado os processos de escolha de livros didáticos, não sendo esta realizada sempre pelos professores, como deveria ser o caso” (EL-HANI; ROQUE; ROCHA, 2011, p. 214).

Em 2017, o Decreto nº. 9.099 estabeleceu que o PNLD passasse a se chamar Programa Nacional do Livro e do Material Didático, instituindo várias alterações na estrutura e dinâmica de funcionamento do programa. Essas alterações foram realizadas, após o golpe que culminou no *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, para alinhar o PNLD às novas políticas educacionais, como a Reforma do Ensino Médio e a implementação da BNCC, como

identificado em um acréscimo ao objetivo do PNLD pelo decreto: “apoiar a implementação da Base Nacional Comum Curricular” (BRASIL, 2017, p. 1).

Com essa nova legislação, o PNLD passou a comprar não somente livros didáticos das diferentes disciplinas, mas também outros tipos de materiais didáticos, tais como:

obras pedagógicas, *softwares* e jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar, entre outros materiais de apoio à prática educativa, incluídas ações de qualificação de materiais para a aquisição descentralizada pelos entes federativos. (BRASIL, 2017, p. 1)

O decreto não determina o que seriam os “outros materiais de apoio à prática educativa” (BRASIL, 2017, p. 1), porém estabelece que “a opção entre esses diferentes tipos de materiais será realizada pelo responsável da rede”. O texto desse novo decreto não menciona, como nos anteriores, que professores sejam consultados nessa escolha pelo “responsável da rede”, tampouco define quem seria esse responsável. Seria o secretário de educação? Outro gestor da rede?

Com relação à escolha dos livros didáticos pelos professores nas escolas, o decreto também apresenta mudanças. Anteriormente, a escolha era realizada pelo conjunto de professores de determinada disciplina por escola. Desse modo, os professores poderiam escolher dentro de sua realidade escolar o livro que consideravam mais adequado. A partir do novo decreto, a escolha também pode ser feita por um grupo de escolas ou para todas as escolas da rede, não sendo mais exclusiva por escola. Esse fato abre possibilidade para que secretários de educação ou diretores de escolas se reúnam e façam a escolha dos livros didáticos, excluindo a participação dos professores, já que o texto do decreto estabelece que os professores devem ser consultados no caso da escolha coletiva, mas não especifica como essa consulta deve ser feita ou registrada nas redes de ensino.

Problemas relacionados à garantia de participação dos professores na escolha dos livros didáticos já vinham sendo relatados por pesquisas (EL-HANI; ROQUE; ROCHA, 2011; BASSO; TERRAZZAN, 2015) e pelos próprios professores. O estabelecido na nova legislação pode agravar ainda mais esse problema.

As alterações no PNLD introduzidas pelo novo decreto trazem novos elementos para o programa e produzem vários impactos para a produção dos livros didáticos pelas editoras e, principalmente, para escolas, alunos e professores. Um aspecto é que, considerando a escolha por grupo de escolas ou redes e a definição específica de conteúdos estabelecidos pela BNCC,

a tendência do mercado editorial é homogeneizar as obras. Dessa forma, diminuirão ou inexistirão opções para que os professores possam escolher livros considerando as diferentes realidades educacionais que um país com o tamanho do Brasil apresenta.

Considerando o exposto, pode-se afirmar que a legislação vigente não garante a participação dos professores da Educação Básica no PNLD, ao contrário do que ela mesma sustenta em seu artigo 2º como um dos objetivos do PNLD: “apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor” (BRASIL, 2017). Desse modo, o PNLD configurado pela legislação de 2017 pode inverter uma trajetória sempre tímida, mas existente, de consideração da importância do professor da Educação Básica no programa, tornando-se mais um mecanismo de perda de espaço do professor, contribuindo, assim, para a desvalorização de seu trabalho.

Assim, ao analisar a trajetória das legislações do PNLD ao longo do tempo, é possível identificar que os professores nunca foram de fato atores que participaram ativamente da escolha do LD. Julga-se como identificado por Malafaia; Rodrigues (2008), que esta participação seria indispensável e poderia contribuir para um aperfeiçoamento de tão importante política pública.

No que se refere à etapa de avaliação dos livros didáticos para os anos finais do Ensino Fundamental, objeto deste trabalho, identificou-se no funcionamento do PNLD distintas situações relacionadas à composição das equipes de avaliadores (Quadro 1). No entanto, com relação à participação dos professores da Educação Básica, em todas as edições eles eram chamados para compor as equipes de avaliação em um número menor que o dos pesquisadores e eram convidados pelo próprio MEC ou por esses pesquisadores das universidades, tendo, desse modo, uma participação restrita e nunca ocupando cargos dentro das comissões como coordenadores, por exemplo.

<b>Quadro 1 – Formas de composição das equipes de avaliação do PNLD – Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental</b>		
<b>Ano do PNLD</b>	<b>Regime de composição da equipe de avaliação</b>	<b>Instituições listadas como participantes da avaliação no GLD</b>
<b>1999</b>	<b>Avaliadores convidados pelo MEC</b> de diferentes esferas, como universidades, associações de professores da Educação Básica, e o processo não era vinculado diretamente a universidades.	SEB FNDE Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Centro de Pesquisas para a Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC)
<b>2002</b>	O processo de avaliação passou a ser vinculado a <b>universidades, que participavam por meio do convite direto do MEC</b> . Essa modalidade é chamada nos documentos oficiais como parcerias ou convênios entre o MEC e as universidades.	SEB FNDE CENPEC Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) UFPE Universidade de São Paulo (USP) Universidade Estadual Paulista (Unesp)
<b>2005</b>	<b>Parceria ou convênio</b> entre o MEC e universidades.	SEB FNDE UFMG UFPE USP Unesp
<b>2008</b>	<b>Parceria ou convênio</b> entre o MEC e universidades.	SEB FNDE USP
<b>2011</b>	A escolha das universidades passou a ser determinada por <b>editais de inscrição</b> . A universidade que cumprisse os requisitos estipulados pelo MEC e fosse escolhida passava a ser responsável pela avaliação dos livros didáticos com base nos direcionamentos fornecidos pelo MEC.	SEB FNDE Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
<b>2014</b>	<b>Edital de inscrição</b> para a escolha das universidades.	SEB FNDE (UFSCar)
<b>2017</b>	<b>Edital de inscrição</b> para a escolha das universidades.	SEB FNDE Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
<b>2020</b>	O Decreto nº. 9.099/2017 extinguiu a necessidade de universidade responsável pela avaliação dos livros didáticos escolhida por meio de edital. Estipula que a composição da <b>equipe de avaliadores será por meio de convite direto do Ministro de Estado da Educação</b> direcionado para SEB, variadas entidades de dirigentes municipais e estaduais de educação, Conselho Nacional de Educação (CNE), adicionando também entidades da sociedade civil. O ministro poderá também realizar convite a outras instituições para escolha dos integrantes para a avaliação.	MEC SEB FNDE

Fonte: Guias dos livros didáticos de Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental dos anos 1999, 2002, 2005, 2008, 2011, 2014, 2017 e 2020.

Com o panorama traçado, pode-se afirmar que, de 1985 a 2017, uma das características importantes do PNLD era prever e solicitar, ao menos no que tange a recomendação de legislação, uma participação dos professores da Educação Básica na escolha dos livros didáticos. Isso de fato não aconteceu como era de se esperar (EL-HANI; ROQUE; ROCHA, 2011; BASSO; TERRAZZAN, 2015), mas ao menos havia previsão de legislação para tal, o que dava respaldo para cobranças se as secretarias de educação não garantissem esse espaço de discussão e escolha para os professores. Como visto anteriormente, o decreto de 2017 altera esse aspecto permitindo que as secretarias de educação realizem a escolha dos livros para toda a rede municipal ou estadual, não especificando como os professores devem participar desse processo.

O decreto de 2017 também representa retrocesso no que diz respeito à composição das equipes de avaliadores, determinando que, para a avaliação das obras, uma comissão técnica específica e uma equipe de avaliação devem ser estruturadas. Essa última realizará a análise das obras didáticas com base nos critérios de avaliação determinados pela comissão técnica específica, que também será responsável por orientar e supervisionar a etapa de avaliação pedagógica. Retorna-se, então, ao que ocorria em 1999, quando o MEC convidava pessoas de forma direta e pessoal para compor a equipe de avaliadores, porém com o agravante de se dar plenos poderes para o Ministro da Educação escolher pessoas inclusive de entidades da sociedade civil, sem determinar quais seriam elas e que critérios deveriam ser estabelecidos para essa escolha.

A composição da comissão de avaliadores e da comissão de elaboradores dos critérios de avaliação é muito importante, pois, no contexto do PNLD, o professor da Educação Básica recebe o GLD com opções pré-selecionadas por especialistas. Amaral (2006, p. 114-115) afirma que “nem sempre a escolha de um determinado livro didático pelo professor significa sua aprovação, podendo simplesmente representar falta de opção ou, até mesmo, a incompreensão do teor dos fundamentos embutidos”. A discussão entre os professores sobre o modo como se dá a avaliação das obras do PNLD e como seu processo é desencadeado, além de ser uma oportunidade de formação, pode aproximá-los de todo esse processo. Esse aspecto será retomado e discutido posteriormente nos capítulos 5 e 6.

Além disso, a legislação de 2017 torna obrigatória a presença de um manual digital para os professores, com especificidades do que ele deve conter, como planejamentos e avaliações vinculados à implementação da BNCC, que apresenta habilidades determinadas por códigos

que precisam ser trabalhadas a cada ano. Isso pode impedir formas criativas e diferenciadas de trabalhar com o livro didático, o que será discutido com mais profundidade nos capítulos 5 e 6.

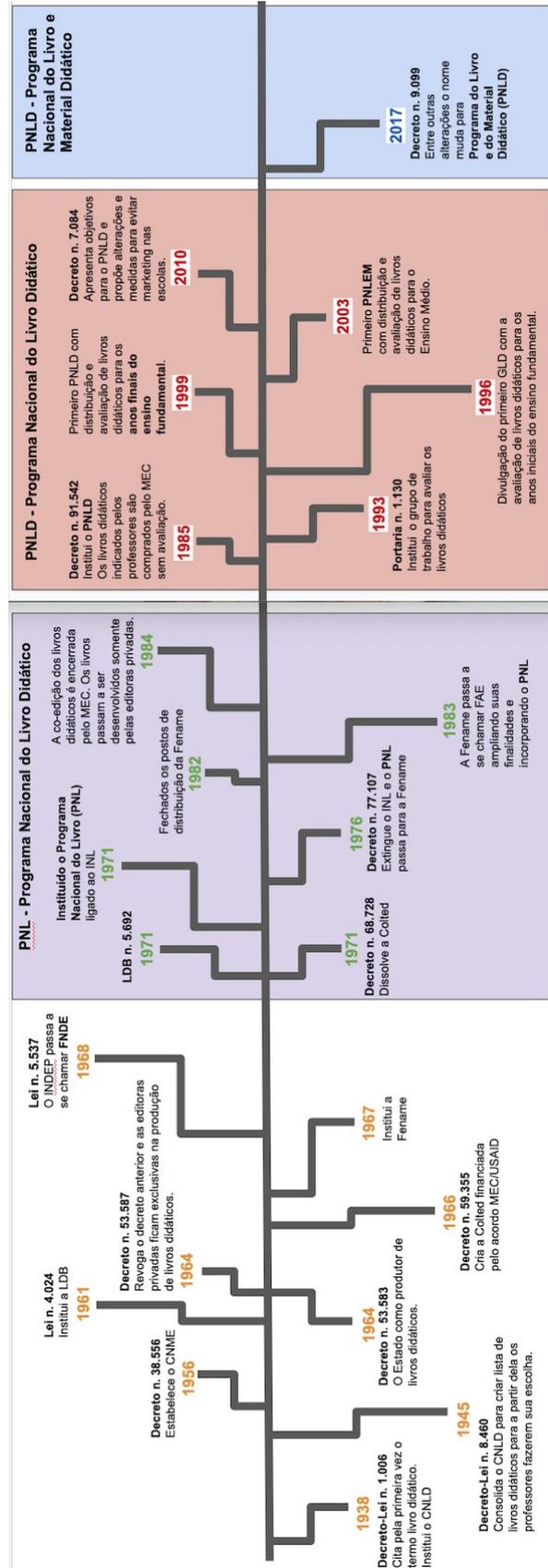
Esse fato nos mostra contradições no decreto de 2017. Ele menciona em dois pontos a autonomia dos professores e das escolas: no artigo 2º, cita que um dos objetivos do PNLD é “apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor” (BRASIL, 2017, p. 1); no artigo 3º, cita como uma das diretrizes do PNLD “o respeito à autonomia pedagógica das instituições de ensino” (BRASIL, 2017, p. 1). Na sequência e na contramão do declarado, modifica três aspectos do processo que restringe a “autonomia” do professor (que não é definida no documento) supostamente objetivo e diretriz do PNLD:

- (1) agora, além dos avaliadores, haverá uma comissão técnica que validará a avaliação;
- (2) a escolha dos livros pode ser feita para escolas, grupo de escolas e toda a rede; e
- (3) a escolha do livro é de responsabilidade de gestor(es) da rede.

Esses aspectos distanciam ainda mais os professores da Educação Básica do processo do PNLD como um todo. Além disso, o artigo 8º do decreto determina que “A critério do MEC, as etapas de que tratam os incisos III a VIII do *caput* poderão ser dispensadas, conforme edital específico.” (BRASIL, 2017, p. 2). O inciso IV trata justamente da escolha das obras. O decreto não esclarece se esse inciso se refere a obras específicas ou a todas elas ou ainda como funcionará essa dispensa. Com isso, a separação entre quem planeja e quem executa as ações dentro das políticas públicas e dos currículos é reforçada.

As diferentes fases do PNLD e processos que foram alterados desde a instituição das primeiras legislações dos livros didáticos em 1938 estão na figura 1, que resume algumas das informações apresentadas no capítulo.

Figura 1 – Diferentes fases das políticas de livros didáticos no Brasil



## 1.5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A partir do panorama temporal realizado por meio da análise das legislações sobre programas de livros didáticos no Brasil, percebe-se como os movimentos políticos e a estrutura da sociedade impactam sua produção, escolha e uso. Identificou-se que, por aproximadamente 40 anos, os professores não foram citados nas legislações que tratam dos livros didáticos no país, voltando a ser mencionados novamente após 1985, quando o programa de livros didáticos se torna uma política de Estado, e não de governo. Contudo, mesmo com essa mudança, a questão dos livros ainda sofre sobremaneira influências de quem governa o país e as concepções que apresenta em relação à educação e aos professores.

Os professores, em todos esses anos, não avançaram muito como categoria no processo de gestão e elaboração do PNLD, sendo seu espaço relegado à escolha dos livros pré-selecionados por comissões de avaliadores definidos pelo MEC. O que se nota de forma mais expressiva nesse processo são legislações que buscaram, pelo menos no texto da lei, garantir a participação dos professores na escolha dos livros nas escolas.

Compreende-se a importância que as avaliações dos livros didáticos passaram a ter a partir de 1994, pois garantiram que as editoras fizessem uma análise criteriosa do que estavam colocando em seus livros, retirando inaceitáveis abordagens preconceituosas, erros conceituais, imagens e textos incorretos, entre outros problemas, como qualidade do papel e impressão. No entanto, é necessário avançar e não retroceder dentro do programa. Por isso, a defesa da necessidade de maior participação dos professores no processo do PNLD ou repensar seu modelo e estrutura (CASSIANO, 2007). Isso porque, como afirma essa mesma autora, as imposições políticas e econômicas que precedem a escolha dos professores reduzem, mas não anulam sua participação, nem na escolha, nem no uso dos livros didáticos, mas deixam sua marca nas coleções que estarão nas escolas, sendo parte integrante do currículo.

Como mostram numerosos trabalhos (DELIZOICOV, 1995; FRACALANZA; MEGID NETO, 2006; HÖFLING, 2006; CASSAB; MARTINS, 2008; EL-HANI; ROQUE; ROCHA, 2011), o livro didático há muito tempo vem sendo um constante e importante instrumento de trabalho do professor. Dessa forma, analisar as políticas públicas relacionadas ao livro, bem como a relação que o professor estabelece com ele, pode permitir analisar aspectos importantes da docência, especialmente estudar o papel do livro didático relativo à postura autônoma do professor, questão central desta tese. Para isso, no próximo capítulo, discute-se a definição de

postura autônoma dos professores, a partir dos conceitos de autonomia docente relacionado à profissionalização e ao trabalho docente.

## 1.6 REFERÊNCIAS

AMARAL, Ivan A.; MEGID NETO, Jorge. Qualidade do livro didático de Ciências: o que define e quem define? **Ciência & Ensino**, n. 2, 1997, p. 13-14.

AMARAL, Ivan Amorosino do. Os fundamentos do ensino de Ciências e o livro didático. *In*: FRACALANZA, H.; MEGID NETO, J. (Org.). **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006. p. 83-123.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; SILVA, Francielle Fener da; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Perfil acadêmico e profissional dos autores e avaliadores de livros didáticos da área de ciências naturais do PNLD. *In*: IX ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Águas de Lindoia, SP, 2013. **Anais [...]** ABRAPEC, 2013.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Organização e realização do processo de escolha de livros didáticos em escolas de Educação Básica. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 9, n. 3, p. 256-272, 2015.

BRAGANÇA, Aníbal. As políticas públicas para o livro e a leitura no Brasil: o Instituto Nacional do Livro (1937-1967). **MATRIZES**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 221-246, 2009.

BRASIL. **Lei nº. 378**, de 13 de janeiro de 1937. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 4 set. 2019.

BRASIL. **Decreto-Lei nº. 93**, de 21 de dezembro de 1937. Rio de Janeiro, 1937a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-93-21-dezembro-1937-350842-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 4 set. 2019.

BRASIL. **Decreto-Lei nº. 1.006**, de 30 de dezembro de 1938. Rio de Janeiro, 1938. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1006-30-dezembro-1938-350741-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 8.460**, de 26 de dezembro de 1945. Rio de Janeiro, 1945. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8460-26-dezembro-1945-416379-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 38.556**, de 12 de janeiro de 1956. Rio de Janeiro, 1956. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/norma/461139/publicacao/15657369>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 50.489**, de 25 de abril de 1961. Brasília, 1961. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/norma/473059/publicacao/15788710>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº. 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Brasília, 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 6 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 53.583**, de 21 de fevereiro de 1964. Brasília, 1964. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53583-21-fevereiro-1964-393853-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 53.887**, de 14 de abril de 1964. Brasília, 1964a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53887-14-abril-1964-394187-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 58.653**, de 16 de junho de 1966. Brasília, 1966. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-58653-16-junho-1966-378849-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 59.355**, de 4 de outubro de 1966. Brasília, 1966a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-59355-4-outubro-1966-400010-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº. 5.327**, de 2 de outubro de 1967. Brasília, 1967. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L5327.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L5327.htm). Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 35**, de 11 de março de 1970. Brasília, 1970. Disponível em: [http://www.labtime.ufg.br/modulos/materiais-didaticos/conteudoPnld/links/1\\_sobre\\_pnld/LEGISLACAO/Portaria\\_35\\_de\\_11\\_de\\_marco\\_de\\_1970.pdf](http://www.labtime.ufg.br/modulos/materiais-didaticos/conteudoPnld/links/1_sobre_pnld/LEGISLACAO/Portaria_35_de_11_de_marco_de_1970.pdf). Acesso em: 1º set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 91.542**, de 19 de agosto de 1985. Brasília, 1985. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91542-19-agosto-1985-441959-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 1º set. 2019

BRASIL. Ministério da Educação. **A nova escolha do livro didático**. Brasília: FAE, 1985a.

BRASIL. Portaria nº. 1.130, de 5 de agosto de 1993. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. **Definição de critérios para avaliação dos livros didáticos**: 1ª a 4ª séries. Brasília: FAE, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Definição de critérios para avaliação dos livros didáticos**: 1ª a 4ª séries. Brasília: FAE, 1994.

BRASIL. **Portaria nº. 2.922**, de 17 de outubro de 2003. Brasília, 2003. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=184860>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 30**, de 18 de junho de 2004. Brasília, 2004. Disponível em: <https://www.fn-de.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4231-resolucao-cd-fnde-n-30,-de-18-de-junho-de-2004>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 2.963**, de 29 de agosto de 2005. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.fn-de.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/177-removidos?download=365:portaria-mec-n-2963-de-29-de-agosto-de-2005>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 7**, de 5 de abril de 2007. Brasília, 2007. Disponível em:

<http://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3542-portaria-normativa-nº-7-de-5-de-abril-de-2007?highlight=WyJlIiwuYSIsIidhIiwuZXNjb2xoYSIsImUgXHUwMGUwIiwuZSBhIGVzY29saGEiLCJhIGVzY29saGEiXQ==>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 03**, de 14 de janeiro de 2008. Brasília, 2008. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3233-resolucao-cd-fnde-nº-3-de-11-de-janeiro-de-2008>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 17**, de 7 de maio de 2008. Brasília, 2008. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3246-resolucao-cd-fnde-nº-17-de-7-de-maio-de-2008>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 01**, de 13 de fevereiro de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3284-resolucao-cd-fnde-nº-1-de-13-de-fevereiro-de-2009>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 51**, de 16 de setembro de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3360-resolucao-cd-fnde-nº-51-16-de-setembro-de-2009>. Acesso em: 2 set. 2009.

BRASIL. **Resolução nº. 60**, de 20 de novembro de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3369-resolucao-nº-60-de-20-de-novembro-de-2009>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 7.084**, de 27 de janeiro de 2010. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3177-decreto-nº-7084-de-27-de-janeiro-de-2010>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 10**, de 10 de março de 2011. Brasília, 2011. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3433-resolucao-cd-fnde-nº-10-de-10-de-março-de-2011>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 42**, de 28 de agosto de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3758-resolucao-cd-fnde-nº-42,-de-28-de-agosto-de-2012-alterada-pela-resolucao-nº-44,-de-13-de-novembro-de-2013>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 22**, de 7 de junho de 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4600-resolucao-cd-fnde-nº-22,-de-7-de-junho-de-2013>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 44**, de 13 de novembro de 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/5029-resolucao-cd-fnde-nº-44,-de-13-de-novembro-de-2013>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 9.099**, de 18 de julho de 2017. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9099-18-julho-2017-785224-publicacaooriginal-153392-pe.html>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico do PNLD**. Disponível em: <http://www.fnede.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-historico>. Acesso em: 28 ago. 2019.

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. Significação de professores de Ciências a respeito do livro didático. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 113-136, 2008.

CASSIANO, Célia Cristina de Figueiredo. **O mercado do livro didático no Brasil**: da criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) à entrada do capital internacional espanhol (1985-2007). Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

DELIZOICOV, Nadir Castilho. **O professor de Ciências Naturais e o livro didático**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

EL-HANI, Charbel Niño; ROQUE, Nádia; ROCHA, Pedro Luís Bernardo da. Livros didáticos de Biologia do Ensino Médio: resultados do PNLEM/2007. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 211-240, 2011.

FILGUEIRAS, Juliana Miranda. A produção de materiais didáticos pelo MEC: da Campanha Nacional de Material de Ensino à Fundação Nacional de Material Escolar. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 33, n. 65, p. 313-335, 2013.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan Amoroso do; GOUVEIA, Mariley Simões Flória. **O ensino de Ciências no primeiro grau**. São Paulo: Atual, 1986.

FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (Org.). **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006.

FRAZON, Sadi. Os acordos MEC/USAID e a reforma universitária de 1968: as garras da águia na legislação de ensino brasileira. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 2015, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba: Educere, 2015. p. 40619-40632.

FREITAG, Bárbara; MOTTA, Valéria Rodrigues; COSTA, Wanderly Ferreira da. **O livro didático em questão**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

HALLEWELL, Laurence. **O livro no Brasil**: sua história. Tradução de Maria da Penha Villalobos, Lólio Lourenço de Oliveira e Geraldo Gerson de Souza. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

HÖFLING, Eloísa de Mattos. **A FAE e a execução da política nacional**: 1983-1988. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

HÖFLING, Eloísa de Mattos. Na trajetória do Programa Nacional do Livro Didático do Ministério da Educação no Brasil. *In*: FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (Org.). **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006. p. 19-31.

KRASILCHIK, Miriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das Ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.

MALAFAIA, Guilherme; RODRIGUES, Aline Sueli de Lima. Uma reflexão sobre o Ensino de Ciências no nível fundamental da educação. **Ciência & Ensino**, v. 2, n. 2, 2008.

MANTOVANI, Katia Paulino. **O Programa Nacional do Livro Didático - PNLD: impactos na qualidade do ensino público**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MAGALHÃES JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira; PIETROCOLA, Maurício. Análises de propostas para a formação de professores de Ciências do Ensino Fundamental. **Alexandria**, Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 31-58, 2010.

## CAPÍTULO 2

### PROFESSORES NA ESCOLA: ELEMENTOS SOBRE AUTONOMIA DOCENTE

#### 2.1 INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem o objetivo de discutir aspectos sobre o conceito de autonomia docente, profissionalização e trabalho docente e como eles dialogam com o problema geral da pesquisa, que se concentra na relação entre os professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental, livros didáticos e os processos do PNLD. Para isso, considera-se que o conceito de autonomia docente se relaciona com a compreensão de questões referentes ao trabalho docente e com questões educativas e políticas envolvidas, como condições de trabalho, espaço nas decisões de políticas educacionais e decisões no ambiente escolar.

Parto da premissa de que é necessário identificar controles e formas através das quais se concretize uma desorientação do trabalho docente por meio de estruturas burocráticas ou cobranças externas. Indago se o livro didático faria parte desse controle. Assim, julgo importante essa análise para que se tenha um panorama de uma realidade nem sempre explícita em relação à autonomia docente. Considero esse fator necessário para que seja possível reagir e lutar para ampliar a autonomia docente e não deixar com que seja cada vez mais reduzida, aos poucos ou de forma abrupta.

Nesse sentido, inicialmente apresento e discuto o conceito de autonomia docente e como este se relaciona com o reconhecimento da docência como profissão. Posteriormente, teço considerações sobre a autonomia docente nos níveis individual e coletivo para, então, estruturar a definição de postura autônoma dos professores que é empregada neste trabalho. Por último, discuto a relação do trabalho docente com essa postura autônoma e como esta se relaciona com as estruturas de poder no campo educacional.

#### 2.2 AUTONOMIA DOCENTE E DOCÊNCIA COMO PROFISSÃO

A **autonomia docente** é discutida no contexto da **docência como profissão**. Com isso, a reflexão inicial já reside no fato de identificar se a docência pode ser classificada como tal. Para Tardif e Lessard (2015), uma profissão, corresponde a um grupo de trabalhadores que conseguiu controlar quase que completamente seu campo de trabalho, já que esse controle nunca é total, sendo possível acessar esse grupo por meio de uma formação superior. Além

disso, apresenta “certa autonomia sobre a execução de suas tarefas e os conhecimentos necessários para à sua realização” (TARDIF; LESSARD, 2015, p. 27).

Veiga, Araújo e Kapuziniak (2005) afirmam que a profissão é dinâmica e contingente, resultado de ações coletivas que visam à construção de uma identidade. Além disso, apresentam como características de uma profissão o conhecimento especializado, a formação em nível superior, o prestígio social, o controle de qualidade e um código de ética.

Essas autoras também mencionam um suprarrequisito para definir uma profissão: a autonomia, “a qual se refere à capacidade pessoal de tomar decisões com ausência de pressão externa. É quase unânime o reconhecimento da característica de autonomia para distinguir as profissões dos ofícios ou das ocupações” (VEIGA; ARAÚJO; KAPUZINIAK, 2005, p. 25).

Nesse último aspecto, que estabelece a relação entre autonomia e profissão, Contreras (2012), ao listar uma série de fatores que caracterizam uma profissão, sustenta que a única denominação possível para a docência seria de semiprofissional, visto que os professores não podem ser considerados profissionais porque não têm controle sobre as decisões que se tomam no ensino, principalmente pela falta de poder decisório que apresentam em relação ao Estado, que fixa sua prática, o que caracteriza a falta de autonomia em certa esfera de sua prática de trabalho.

Assim, as restrições para que a docência seja reconhecida como profissão estão exatamente relacionadas à limitação da autonomia dos professores no contexto escolar e institucional e ao espaço que os professores ocupam dentro das hierarquias escolares e governamentais ligadas à educação. Essa diminuição da autonomia é causada pela crise da docência na sociedade, que evidencia uma **proletarização docente**, conceito utilizado por Contreras (2012) e que pode ser resumido como um processo em que os professores são considerados executores de programas e propostas educacionais que se retroalimentam com a perda do controle amplo de seu trabalho. Por exemplo, a pouca participação nas decisões em relação a legislações educacionais, políticas públicas, currículos, entre outros, mesmo que nas salas de aula os professores ainda tenham autonomia e certo poder de decisão.

O conceito de proletarização docente é desenvolvido por Contreras (2012) como sendo a deterioração, no decorrer do tempo, das condições de trabalho e *status*, podendo acontecer de duas formas: técnica, com a perda de controle sobre as formas de realização do trabalho e de decisões técnicas sobre ele, e ideológica, com a perda de controle sobre os fins e propósitos sociais do trabalho, uma vez que

[...] a tese básica dessa posição é a consideração de que os docentes, enquanto categoria, sofreram ou estão sofrendo uma transformação, tanto nas características de suas condições de trabalho como nas tarefas que realizam, que os aproxima cada vez mais das condições e interesses da classe operária. (CONTRERAS, 2012, p. 38)

Essas condições da classe operária são definidas como uma subdivisão dos processos produtivos em tarefas cada vez mais simples, de modo que os trabalhadores perdem a perspectiva de conjunto, bem como determinadas habilidades e destrezas que utilizavam anteriormente. A consequência disso é a perda da capacidade de decisão de processos como um todo, do planejamento, levando a uma dependência de decisões superiores (CONTRERAS, 2012). Desse modo,

[...] o trabalhador passa a depender inteiramente dos processos de racionalização e controle da gestão administrativa da empresa e do conhecimento científico e tecnológico dos *experts*. Deste modo, os conceitos-chave que explicam esse fenômeno de racionalização do trabalho são: a) *a separação entre concepção e execução* no processo produtivo, onde o trabalhador passa a ser um mero executor sobre as tarefas as quais não decide; b) *a desqualificação*, como perda dos conhecimentos e habilidades para planejar, compreender e agir sobre a produção e c) *a perda de controle* sobre seu próprio trabalho, ao ficar submetido ao controle e às decisões do capital, perdendo a capacidade de resistência. (CONTRERAS, 2012, p. 39)

A separação entre concepção e execução aproxima-se do que é definido como **racionalização** do trabalho e está relacionada a um “sistema de gestão do trabalho dos professores que favorecia seu controle, ao torná-lo dependente de decisões que passam ao âmbito de especialistas e da administração” (CONTRERAS, 2012, p. 40). Isso pode ser observado e se intensifica em diferentes campos nas escolas, por exemplo: com legislações que são definidas pelo Estado e apresentadas aos professores sem que estes participem de suas discussões; no recebimento de planejamentos, avaliações ou materiais prontos para serem seguidos; ou mesmo dentro de políticas públicas como o PNLD, em que *experts* avaliam os livros didáticos para que depois os professores possam escolher entre as opções dessa pré-seleção como apresentado no capítulo 1. Assim,

A tese básica da proletarização dos professores é que o trabalho docente sofreu uma subtração progressiva de uma série de qualidades que conduziram os professores à perda de controle e sentido sobre o próprio trabalho, ou seja, a perda de autonomia. [...] o que está em jogo na perda de autonomia dos professores é tanto o controle técnico ao qual possam estar submetidos como a desorientação ideológica à qual possam se ver mergulhados. (CONTRERAS, 2012, p. 37)

É importante esclarecer aqui que essas afirmações não significam que os professores desenvolvem exatamente e sem resistência tudo o que é determinado pelo Estado ou por esferas hierarquicamente superiores, mas que, com o passar do tempo, isso tem implicações no desenvolvimento do trabalho docente, como veremos adiante.

Com relação à desqualificação, Apple (1987) define os professores como semiautônomos “frente a uma perspectiva de serem desqualificados por causa da intrusão de procedimentos de controle técnico sobre o currículo e as escolas” (APPLE, 1987, p. 5). Essa **desqualificação** está relacionada à atrofia de habilidades que os trabalhadores tinham e que passam a não ser mais necessárias dentro de seu trabalho (APPLE, 1987), o que leva, segundo ele, à separação entre concepção e execução que caracteriza a **racionalização** do trabalho docente – o que também é sustentado por Contreras (2012). A perda do controle do trabalho docente relaciona-se com a racionalização à medida que ocorre a instrumentalização do ensino, na qual os professores precisam colocar em prática orientações curriculares indicadas por especialistas, que estabelecem o que deve ser desenvolvido nas escolas.

A racionalização então favorece o controle dos professores à medida que os torna dependentes de decisões que são do âmbito de especialistas e da administração (CONTRERAS, 2012). Isso pode colocá-los em uma posição na qual sua função vai sendo reduzida a aplicadores de programas e pacotes curriculares ou “ao cumprimento de prescrições externamente determinadas, perdendo de vista o conjunto e o controle de sua tarefa” (CONTRERAS, 2012, p. 41). A burocratização, a intensificação do trabalho e o individualismo nesse processo levam à diminuição gradativa da autonomia, principalmente porque

O exercício do controle sobre as tarefas do professor é mais eficaz na medida em que este assume como inevitável sua dependência com respeito a decisões externas em relação ao reconhecimento de autoridades legítimas que exercem o controle burocrático e hierárquico (Apple, 1987, p. 153, 171), e ao reconhecimento do saber legitimado que não lhe corresponde, mas que pertence ao campo do saber científico acadêmico. (CONTRERAS, 2012, p. 43)

Nesse sentido, Tardif e Lessard (2015) definem que, dentro da organização escolar, o professor passa então a uma posição de “executante autônomo”, ou seja, a atividade docente é inserida em um conjunto de controle e regras institucionalizadas e burocratizadas. Essa burocratização também causa outros efeitos, como a **intensificação** (APPLE, 1987), definida pelo aumento das metas a cumprir e regras a preencher, o que aumenta o volume de trabalho, reduzindo-o a uma rotina que impede a reflexão por conta de tudo o que precisa ser feito no

pouco tempo que tem. Contreras (2012) também afirma que a burocratização faz com que os professores fiquem presos à parte técnica de seu trabalho e abandonem a reflexão sobre os fins de suas atividades, assumindo os que a instituição determina.

Para Contreras (2012), esse processo de intensificação, racionalização do trabalho e redução da autonomia leva a um modo de resistência dos professores, que se estabelece a partir da reivindicação do *status* de profissional. Essa resistência, no entanto, pode ter algumas ambiguidades, pois precisa se pensar que tipo de autonomia se quer estabelecer. Ele alerta para o fato de que “há processos de controle ideológico sobre os professores que podem ficar encobertos por um aumento de sofisticação técnica e pela aparência de uma maior qualificação profissional” (CONTRERAS, 2012, p. 57).

Isso ocorre por meio do que ele chama de armadilha do **profissionalismo**, que pode ser usado como uma forma de controle mais flexível e eficaz quando

[...] a Administração define o âmbito curricular, fixa os procedimentos de colaboração e atuação nos centros, organiza a sequência de ação e prestação de contas, e os docentes desenvolvem *profissionalmente* o trabalho. [...] O profissionalismo e autonomia parcial permitem que os professores coloquem suas energias a serviço dessas funções, sentindo-se recompensados pela capacidade de intervenção que lhes é reconhecida, mas sem perceber os limites que lhes são impostos para sua intervenção. (CONTRERAS, 2012, p. 74)

Isso caracteriza uma autonomia restrita e, diante desse panorama, Contreras (2012) afirma que não se deve utilizar o termo “profissionalismo”, pois este pode carregar um enfoque corporativista “que identifica a autonomia com o isolamento e a não intromissão, ao mesmo tempo que pode ser uma exigência em relação aos professores como forma de obter sua colaboração e obediência (CONTRERAS, 2012, p. 80). Isso se aproximaria de um enfoque centrado no que os professores executam e, com isso, se afastaria da reflexão sobre o que fazem e por que fazem, o que pode acabar se transformando em uma forma de controle com aparência de maior autonomia (CONTRERAS, 2012). Assim, o autor delimita o uso do termo **profissionalidade**, com o objetivo de

resgatar o que de positivo tem a ideia de profissional no contexto das funções inerentes ao trabalho da docência [...] podemos concordar que a profissionalidade *se refere às qualidades da prática profissional dos professores em função do que requer o trabalho educativo*. [...] falar de profissionalidade significa, nessa perspectiva, não só descrever o desempenho do trabalho de ensinar, mas também expressar valores e pretensões que se deseja alcançar e desenvolver nesta profissão. (CONTRERAS, 2012, p. 82)

Para Contreras (2012), o conceito de profissionalidade abre a possibilidade para que o professor desenvolva sua autonomia para a compreensão e transformação de seu trabalho, tendo três dimensões importantes para que isso possa ser realizado: obrigação moral, compromisso com a comunidade e competência profissional.

A obrigação moral está relacionada ao fato de que a consciência moral sobre seu trabalho ligada à autonomia são valores profissionais. Isso gera um compromisso com a prática e uma ética que “requer juízos profissionais contínuos sobre a propriedade das ações nos casos concretos com os que se deparará e que deverá resolver” (CONTRERAS, 2012, p. 87).

O compromisso com a comunidade está ligado ao fato de a educação não ser um problema somente dos professores, mas uma atividade de responsabilidade e impactos sociais. Essa definição se dá no sentido de que, para além da estipulação dos currículos pelo Estado, os professores, em nome de sua autonomia, podem também excluir ainda mais a comunidade das decisões escolares. Desse modo, é necessário que o professor reconheça as consequências sociais e políticas do exercício profissional do ensino (CONTRERAS, 2012).

A última dimensão, chamada competência profissional, permite que os professores assumam responsabilidades e se relaciona com a autonomia profissional à medida que esta é necessária para que o professor possa desenvolver sua competência, exercitando-a na prática docente (CONTRERAS, 2012). Nesse caso, o docente teria a possibilidade de refletir sobre seu trabalho, desenvolvendo uma compreensão para, então, produzir novos saberes para transformá-lo.

A definição de profissionalidade de Contreras (2012) se aproxima do que Veiga, Araújo e Kapuziniak (2005) definem como profissionalização, considerada como um “processo socializador de aquisição das características e capacidades específicas da profissão” (VEIGA; ARAÚJO; KAPUZINIAK, 2005, p. 36). Esses autores sustentam ainda que a afirmação da profissão docente precisa caminhar junto ao processo de valorização da escola pública, democrática e de qualidade.

Nesse sentido, a definição de autonomia docente utilizada leva em consideração que não se pode abandonar a reflexão sobre os fins do que se está fazendo e de como se faz. Isso porque o trabalho docente, o ensino e a escola não estão isolados, mas fazem parte de um contexto social e “o que parece comum nas recentes políticas educacionais é precisamente uma nova definição das relações entre as escolas e a sociedade. Isto significaria mais autonomia para os professores? Que tipo de autonomia?” (CONTRERAS, 2012, p. 250).

Contreras (2012, p. 77) alerta para o fato de que

a exigência de autonomia pode se transformar em uma forma de justificativa de exclusão da comunidade nas decisões educativas que lhe afetam, tendo, porém, pouco efeito real sobre condições de maior independência com respeito às políticas e interesses que podem ser tecnocráticos.

Assim, o autor argumenta que se deve focar mais no que o trabalho docente tem de educativo do que no que ele teria de profissão. Além disso, define autonomia como qualidade educativa, e não como qualidade profissional do trabalho docente, e considera que “não é possível falar de autonomia de professores sem fazer referências ao contexto trabalhista, institucional e social em que os professores realizam seu trabalho” (CONTRERAS, 2012, p. 240).

Essa definição faz sentido quando se considera que, para Contreras (2012), a autonomia teria que ser um processo coletivo e voltado para a transformação das condições institucionais e sociais do ensino. Além disso, deveria ser um processo permanente em que devem se equilibrar muitos elementos no contexto da prática de ensino, entre eles o diálogo com a comunidade escolar.

A autonomia docente necessita se expressar também nas relações com a comunidade escolar e nas definições que impactam o ensino. Compreender melhor como isso ocorre e como se estabelece em diferentes esferas contribui para que ela possa ser fortalecida e ampliada. Como afirmam Tardif e Lessard (2015), a estrutura escolar não contribui para a profissionalização docente, principalmente por isolar os professores em suas salas de aula com “práticas marcadas pelo individualismo, ausência de colegialidade, o recurso à experiência pessoal como critério de competência, etc.” (TARDIF; LESSARD, 2015, p. 27). Então, os autores argumentam ser importante aproximar a discussão sobre a profissionalização das questões mais amplas do trabalho docente, como reduzir a distância entre os professores e as decisões que os afetam.

### 2.3 ESFERAS DA AUTONOMIA DOCENTE

Diante do exposto, podemos pensar sobre como a autonomia docente pode ser ampla, ambígua e se expressar de forma bastante diferente em contextos escolares variados. Tal panorama torna possível pensar em esferas de autonomia. Com relação a isso, Pérez (2012)

delimita em seu texto duas esferas da autonomia docente: uma individual e outra coletiva. Descrevo, então, essas duas esferas e argumento sobre como cada uma delas implica na docência.

A **autonomia individual** refere-se às decisões e relações que os professores estabelecem em sala de aula, às atividades que realizam, aos materiais didáticos que escolhem, às abordagens que desenvolvem ou ao que priorizam em seus planos de aula. Ela se justifica quando se considera que

Mesmo quando os docentes utilizam instrumentos já elaborados por outros – manuais, programas, materiais didáticos, etc. – eles os retribuem, os interpretam, os modificam a fim de adaptá-los aos contextos concretos e variáveis da ação cotidiana às suas preferências. (TARDIF; LESSARD, 2015, p. 175)

As modificações e adaptações realizadas pelos professores em relação ao seu trabalho, pensando na realidade dos alunos ou em seus objetivos com o ensino, configuram uma autonomia individual, ou seja, de decisões que são tomadas por ele. Essas modificações podem ser maiores ou menores. Professores iniciantes, por exemplo, podem ter uma autonomia individual mais limitada, pois estão em início de carreira. Assim, podem se ater mais a planejamentos já desenvolvidos por professores mais experientes ou seguir sequências de materiais didáticos. Esse é um processo natural e comum, já que, com o tempo e a reflexão sobre a prática, os professores desenvolvem uma confiança maior e passam a ter mais autonomia individual.

O importante é identificar que, em maior ou menor grau, a autonomia individual sempre está presente, pois, mesmo quando recebem programas curriculares, os professores não os seguem mecanicamente.

[...] ao contrário, apropriam-se deles e os transformam em função das necessidades situacionais que encontram, das suas experiências anteriores, bem como de muitas outras condições, como seu entendimento da matéria, sua interpretação das necessidades dos alunos, os recursos disponíveis, o andamento da turma, suas preferências e valores, etc. (TARDIF; LESSARD, 2015, p. 211)

Nesse caso, mesmo como executantes de um programa feito por outros, os professores têm certa autonomia individual, porém esta se materializa somente no espaço da classe. Para Contreras (2012), essa ideia individualizada de autonomia leva à percepção de relativa

autonomia, que se dá pelo fato de acreditarmos que fechamos a porta da sala de aula e não somos incomodados. Desse modo, argumenta que

Se a posição clássica da proletarização era a perda de autonomia ocasionada pela redução de professores a meros executores de decisões externas, a recuperação de determinado controle pode não ser mais que a passagem da simples submissão a diretrizes alheias à “autogestão do controle externo”. (CONTRERAS, 2012, p. 57)

Isso gera um conflito entre professores e outros trabalhadores da organização escolar, que os impedem de estabelecer sua autonomia e profissionalidade de forma completa.

Nesse ponto, apresenta-se a esfera da chamada **autonomia coletiva**. Esta se manifesta nas interações com as políticas públicas educacionais, as decisões administrativas escolares e as secretarias de educação. O que ocorre, por exemplo, nas questões ligadas ao PNLD e aos livros didáticos, quando se verifica a não ampliação do espaço para que os professores opinem e decidam sobre os materiais que recebem e que gostariam de receber.

É nessa esfera coletiva que os professores não têm seu espaço assegurado, com poder de decisão. Como afirmam Tardif e Lessard (2015, p. 201),

[...] todas essas reformas [educacionais], embora interpelem os professores e os obriguem a apropriar de novos saberes e de novos métodos pedagógicos, são, geralmente, concebidas segundo uma lógica burocrática do *top and down*: os professores raramente são consultados, eles são colocados diante dos fatos prontos.

Os professores ficam à parte das discussões sobre novas legislações, orientações curriculares e delineamento de políticas públicas educacionais, o que leva a uma limitada e cada vez menor autonomia na esfera coletiva. Esse fator deixa explícito que

[...] a escola atual conserva sempre ainda uma estrutura celular básica, a *classe padrão*, que exige e permite uma certa autonomia dos professores ao mesmo tempo em que subtrai deles o controle direto dos agentes situados fora da sala de aula. [...] Com efeito, a própria estrutura celular põe aos professores um problema muito grande no âmbito da colaboração entre eles e, mais globalmente no da ação coletiva e solidária dos professores no campo escolar e educativo. É difícil ver de que modo os professores, coletivamente, conseguirão escapar de um corpo de executantes, restringindo-se a atuar nas classes. A respeito disso, a célula-classe é um dispositivo ambíguo, pois ao garantir a autonomia dos professores ela limita sua ação profissional a um território organizacional sem um verdadeiro impacto político e simbólico sobre a organização escolar como um todo [...]. (TARDIF; LESSARD, 2015, p. 100, 278-279)

Os autores citados anteriormente fazem, inclusive, uma analogia entre médicos e professores: os médicos são os profissionais centrais em um hospital e, ao redor deles, os outros profissionais estão em uma hierarquia em que os médicos são a referência. Na escola, os professores são os profissionais centrais, mas, ao contrário do que acontece nos hospitais, eles não são referência para os outros profissionais de sua hierarquia, e, sim, são vigiados e julgados por estes (TARDIF; LESSARD, 2015).

Contreras (2012) afirma que a autonomia é um processo coletivo em sua dimensão social e faz um alerta quando fala sobre a separação entre a concepção e a execução do trabalho dos professores:

[...] o que leva às tentativas de desenvolver modos de racionalização do próprio processo de planejamento ou concepção que os professores deverão realizar, de modo que fiquem presos na lógica do controle pelo processo de tecnicidade, abandonando a reflexão sobre os seus fins e assumindo os da instituição. (CONTRERAS, 2012, p. 49-50)

Nessa dimensão, a separação entre a concepção e a execução leva a uma autonomia coletiva limitada, que visa posicionar os professores como técnicos, apenas para colocar em prática orientações curriculares definidas, o que pode, com o passar do tempo, impactar e reduzir inclusive a autonomia individual dos professores. Esse contexto não promove a autonomia dos professores em nenhum sentido, já que

[...] as relações de autoridade, a responsabilidade e a participação nas tomadas de decisões podem ser fatores que contribuem para que o sujeito se desenvolva como autônomo ou não, em suas diversas formas de manifestação no contexto escolar. (PETRONI; SOUZA, 2010, p. 356)

Desse modo, não se pode permitir que a competência profissional dos professores se reduza a um processo meramente tecnicista, que foca no desenvolvimento instrumental de formas eficientes do ensino, as quais, na maioria dos casos, não são propostas pelos próprios professores (PÉREZ, 2012). Com isso, é importante salientar que a autonomia não está reduzida apenas às salas de aula no campo individual: ela é mais ampla e é exercida em seu contexto coletivo na escola, nas secretarias de educação e nas políticas públicas. E nesse contexto é urgente avançar ou, no mínimo, evitar que se limite ainda mais. A dinâmica da avaliação, da escolha e do uso do livro didático é elemento importante nesse panorama, principalmente se considerarmos que, por exemplo, no capítulo 1 quando apresentei a forma com os professores

são citados na legislação brasileira relacionada aos livros didáticos, foi possível identificar essa ausência de autonomia coletiva, quando se observou lacunas de décadas em que esses profissionais não eram sequer citados nos documentos ou consultados sobre as políticas de livros didáticos.

Com base no que foi apresentado anteriormente, neste trabalho compreende-se que a autonomia de modo geral não é algo que os professores usufruam de forma completa ou que possam construir apenas individualmente. Ela é formada pela autonomia individual e coletiva, estando em permanente construção (ou não) no âmbito da ação de forma reflexiva no conjunto de professores, uma vez que não é ampliada progressivamente, mas tem idas e vindas diante das interferências que sofre de hierarquias internas ou externas à escola e, até mesmo, das condições de trabalho que os professores têm, conforme apresentei no capítulo 1, no caso da trajetória das políticas do livro didático.

Esse processo complexo e dinâmico resulta no que denomino, no presente trabalho, de **postura autônoma dos professores**. A postura autônoma pode ser maior ou menor considerando as inúmeras variantes que interferem na autonomia individual e coletiva. A postura autônoma varia principalmente se os professores têm consciência e refletem acerca de como essas variantes atuam sobre seu trabalho, do nível crítico que apresentam sobre essas interferências e das atitudes que tomam em relação a elas. É importante ressaltar que a postura autônoma de um professor não está centrada somente nele. Outros fatores, como condições de trabalho, oportunidades de formação e possibilidades de interação com a comunidade escolar, interferem para que a postura autônoma seja mais ou menos ampla.

A postura autônoma de um professor é construída considerando todos esses fatores e por meio de suas interações, sendo dependente não somente dele como também dos espaços aos quais se oportuniza que ocupe. Desse modo, não se culpabiliza os professores por serem ou não autônomos. Compreendo que os professores estão constantemente em busca de ocupar espaços que são seus de direito, mas que lhe são negados, como a participação em decisões educacionais. Julgo que, para que essa conquista de espaços ocorra, além da ação dos professores, é importante que a sociedade compreenda a importância desses profissionais, respeite o conhecimento que produzem e lute com eles para uma postura autônoma ampliada.

A definição de postura autônoma dos professores considera o que reivindica Contreras (2012) – uma docência que não altere apenas de modo individual e restrito a sala de aula – e o que Tardif e Lessard (2015) definem como o problema do poder na organização do trabalho docente.

É nesse sentido que, no próximo tópico, se discute o trabalho docente como campo, onde as disputas para uma postura autônoma dos professores se delineiam e se busca compreender como a autonomia coletiva vem sendo cerceada por meio das políticas do livro didático, impactando conseqüentemente na postura autônoma dos professores.

## 2.4 TRABALHO DOCENTE E POSTURA AUTÔNOMA DOS PROFESSORES

Até aqui, discutimos o fato de os professores apresentarem uma autonomia individual que se expressa no interior das salas de aula. Sem controle do que acontece fora da sala de aula e que, por sua vez, se reflete nela, os professores se deparam com uma ausência de autonomia coletiva. Isso leva a uma proletarização do trabalho docente ou, como colocam Tardif e Lessard (2015 p. 27), à “transformação de grupos de professores em equipes de executivos que não têm nenhum vínculo com as decisões que os afetam”. Esse aspecto foi inclusive encontrado no depoimento de professores (depoimentos estes que serão apresentados e discutidos no capítulo 5), que argumentam como se sentem diante da escolha dos livros didáticos, do PNLD de modo geral e de outras questões de políticas educacionais, como a BNCC.

Nesse sentido, é importante enfatizar que o trabalho docente extrapola a sala de aula, ou seja, quando se fala de trabalho docente, não o entendo como somente a atividade dos professores com os alunos em sala de aula, o que seria o trabalho didático que desenvolvem. Trata-se de

[...] um conceito mais amplo do que o trabalho didático e, portanto, não se identifica unicamente com ele; sobretudo, quando se aborda a escola como um espaço que deve ser construído coletivamente e gestado com base em princípios democráticos. Essa concepção exige dos professores uma atuação que rompa com o silêncio da sala de aula e com o individualismo pedagógico. (GAMA; TERRAZZAN, 2012, p. 2)

Romper com o silêncio da sala de aula e o individualismo pedagógico somente é possível com a compreensão de que os professores devem ocupar outros espaços e que “fechados em suas classes, os professores não têm nenhum controle sobre o que acontece fora delas” (TARDIF; LESSARD, 2015, p. 27). Os professores, como afirma Contreras (2012), são intelectuais críticos, e o ensino é um trabalho que requer reflexão constante. Nele, os professores se desenvolvem como intelectuais comprometidos com o ensino e em criar formas de superar limitações que encontram em seu trabalho.

Esse fato leva ao ponto principal da discussão deste tópico: o espaço para os professores no campo de decisões educacionais, uma vez que isso está diretamente relacionado à concepção de trabalho docente e ao desenvolvimento de sua postura autônoma de forma mais ampliada. A proletarização do trabalho docente impacta a autonomia coletiva dos professores e, conseqüentemente, sua postura autônoma; “é, portanto, imperativo que o estudo da docência se situe no contexto mais amplo da análise do trabalho dos professores e, mais amplamente, do trabalho escolar” (TARDIF; LESSARD, 2015, p. 24), principalmente ao se considerar que

Não é possível falar da autonomia de professores sem fazer referência ao contexto trabalhista, institucional e social em que os professores realizam seu trabalho. Seu desenvolvimento não é apenas uma questão de vontade e de livre pensamento por parte dos docentes. (CONTRERAS, 2012, p. 249)

Com relação ao contexto trabalhista e institucional, é importante pensar que vivemos em uma época em que se retira dos professores a função de pensar e agir sobre o processo pedagógico, transferindo-a para especialistas, estabelecendo uma relação vertical entre as esferas governamentais educacionais ao propor reformas que tiram os professores das discussões próprias de sua função (HAGEMeyer, 2004). Por exemplo, as questões voltadas para as decisões políticas e o trabalho docente se relacionam diretamente com o momento atual no Brasil, em que políticas públicas, como a BNCC, o Decreto nº. 9.099/2017, que institui profundas mudanças no PNL D, e a Reforma do Ensino Médio, tendem a reduzir a função dos professores a aplicadores de programas determinados e a usuários de pacotes curriculares que visam apenas ao melhor desempenho do país em avaliações educacionais externas.

A concepção de trabalho docente apresentada anteriormente chama a atenção para aspectos importantes relacionados à postura autônoma dos professores, já que muitas políticas públicas pautam a carreira docente como somente um trabalho didático, sendo uma visão reducionista do que de fato os professores realizam ou podem realizar dentro dos campos de decisões educacionais (GAMA; TERRAZZAN, 2012). Isso impacta diretamente os espaços que ocupam como docentes, como são inseridos nas decisões, por exemplo. Com isso,

Se acreditarmos que o TD [trabalho docente] se limita a dar aula é aceitável que a carga horária de trabalho fique distribuída em horas para planejamento e horas de sala de aula, sem que se pense na necessidade de prever tempos, espaços e recursos para atividades distintas dessas duas. (GAMA; TERRAZZAN, 2012, p. 1)

Considerar o trabalho docente apenas como o que ocorre no espaço da sala de aula é também reduzir esse trabalho a uma fração de seu todo e concordar “com as políticas educativas que insistem em considerar o professor como um profissional que trabalha apenas quando está em sala de aula ou organizando o trabalho que realizará frente aos alunos” (GAMA; TERRAZZAN, 2012, p. 2).

Assim, Gama e Terrazzan (2012, p. 2-3) definem a atuação docente em três instâncias:

A sala de aula, para a qual todos os professores têm uma formação básica, pautada no trabalho didático; a escola e a rede de ensino, que, apesar de se configurarem em instâncias distintas, se unem por necessitarem de profissionais que transitem em conhecimentos profissionais que extrapolem os conhecimentos didáticos e permitam uma atuação consciente e autônoma dos docentes na construção das redes de ensino e de suas propostas educacionais.

Ao relacionar essas três instâncias, da sala de aula, da escola e da rede de ensino, concebe-se o trabalho docente como uma unidade, e ele passa a ser

considerado em sua totalidade que não se reduz à soma das partes, mas sim em suas relações essenciais, em seus elementos articulados, responsáveis pela sua natureza, sua produção e seu desenvolvimento. A análise do trabalho docente, assim compreendido, pressupõe o exame das relações entre as condições subjetivas – formação do professor – e as condições objetivas, entendidas como as condições efetivas de trabalho, englobando desde a organização da prática – participação no planejamento escolar, preparação de aula, etc. – até a remuneração do professor. (BASSO, 1998)

Entre as três instâncias, compreendo que a parte mais complexa para se estabelecer essa unidade do trabalho docente é aquela relativa à rede de ensino. Isso porque é pela rede de ensino que as políticas públicas chegam às escolas, como a definição de políticas públicas pelo MEC ou no caso dos livros didáticos, em que a rede escolar gerencia as etapas e permite ou não um maior espaço para a discussão dos professores, ou apenas estabelece as orientações que vem do governo federal. Reduzir a participação do professor no processo de produção, escolha, avaliação e uso do livro didático somente à última etapa, como apresentei no capítulo 1, ser a regra desde o início dos programas nacionais que tratam do livro didático pode levar a uma percepção do trabalho docente limitado à sala de aula. Ao contrário, a ação do professor deve dar-se desde a concepção do livro, a fim de que possa opinar sobre como ele poderia ser estruturado para condizer com seu trabalho docente de forma mais global.

A extrema complexidade do universo do ensino e da educação ressalta a necessidade de refletir sobre a definição de trabalho docente, seus condicionantes, níveis, componentes e relações hierárquicas. É necessária uma articulação entre o que o professor realiza em sala de aula e o que é decidido fora dela: essas são as relações essenciais para que se possa ampliar a postura autônoma diante do trabalho docente. Também mostra que é preciso superar a ideia de que o trabalho docente somente se efetiva em sala de aula, uma vez que “ser um professor autônomo, reflexivo e intelectual significa participar (e saber participar) das tomadas de decisões em todas as esferas que constituem o seu trabalho” (GAMA; TERRAZZAN, 2012, p. 4). Nesse caso é, para além da sala de aula, participar das decisões que chegam até elas, que as influenciam, condicionam ou determinam inclusive orientações para a prática. Isso se relaciona diretamente com o problema de pesquisa, que é discutir como os professores operam e as oportunidades de espaço e processos que têm (ou não) para colaborar nas políticas públicas e nos programas que chegam às escolas, tomando como objeto específico o livro didático e o PNLD.

## 2.5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O presente capítulo teve como objetivo discutir elementos relacionados ao conceito de autonomia docente, entre eles a profissionalização e o trabalho docente, e como eles dialogam com o problema geral da pesquisa, que se concentra na relação entre os professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental e os materiais didáticos – de forma mais específica, os livros didáticos e os processos do PNLD.

Considero que as discussões referentes à autonomia docente e à profissionalização estão relacionadas e compõem uma problemática essencial para se avançar em relação às definições sobre que ensino de Ciências e que escolas queremos. Tais definições envolvem considerar e discutir quem propõe e quem executa os programas e currículos, bem como o grau e o tipo de relação e de hierarquia que estabelecem entre eles. Isso implica ter claro e debater o trabalho docente e o quanto ele envolve a possibilidade do desenvolvimento de uma postura autônoma mais ampliada pelos professores. Considero importante, no entanto, que a abordagem não seja ingênua ou restrita, sem considerar os aspectos políticos e sociais implicados nessas definições e discussão.

Julgo que o objeto livro didático, com seus múltiplos tipos, origens e finalidades – que serão abordados no próximo capítulo –, é um elemento interessante e de grande potencial problematizador das questões anteriormente apontadas, tanto no campo da pesquisa quanto naqueles da formação inicial e continuada. O livro didático opera no nível da autonomia individual e da autonomia coletiva e mostra como uma se relaciona e depende da outra. Considerando essas duas esferas de autonomia, nota-se que existe uma limitação da autonomia no contexto escolar e institucional pelas hierarquias em que os professores estão inseridos, com pouca participação nas decisões de políticas públicas. Isso leva a uma falta de autonomia coletiva, mesmo que tenham certa autonomia individual, que se expressa nas atividades que realizam em sala de aula, configurando a proletarização do trabalho docente, que se caracteriza pela falta de controle sobre seu próprio trabalho, conforme argumenta Contreras (2012).

A perda de autonomia que caracteriza a proletarização docente se retroalimenta com a perda do controle do trabalho docente, a qual está relacionada com a instrumentalização do ensino e implica o aumento de habilidades para colocar em prática orientações curriculares indicadas por especialistas, que estabelecem os aspectos a serem aplicados nas escolas.

Isso se liga ao trabalho de forma geral quando se identifica que os professores não são mencionados ou, muitas vezes, considerados em documentos que estabelecem leis educacionais em nosso país, quando se identifica que os professores não são inseridos em posições decisórias de processos como o PNLDD ou no desenvolvimento dessas mesmas legislações, conforme tive a oportunidade de expor no capítulo 1.

É nesse sentido que o presente capítulo foi desenvolvido, apresentando elementos relacionados ao conceito de autonomia a fim de ampliar a compreensão do trabalho docente e suas relações com a postura autônoma dos professores em um panorama em que isso está em constante mudança, sendo ampliada ou reduzida por meio de uma grande quantidade de variantes – e o livro didático é uma delas –, e no qual se considera também que a escola está em constante tensão e transformação.

## 2.6 REFERÊNCIAS

- APPLE, Michael W. Relações de classe e de gênero e modificações no processo do trabalho docente. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 60, p. 3-14, 1987.
- BASSO, Itacy Salgado. Significado e sentido do trabalho docente. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19, n. 44, 1998.
- CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- GAMA, Maria Eliza Rosa; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. O trabalho docente: expectativas e interesses da pesquisa educacional nas últimas décadas no Brasil. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 35., Porto de Galinhas, 2012. **Anais [...]**. Porto de Galinhas: ANPED, 2012. p. 1-16.
- HAGEMEYER, Regina Cely de Campos. Dilemas e desafios da função docente na sociedade atual: os sentidos da mudança. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 67-85, 2004.
- PÉREZ, Leonardo F. M. **Questões sociocientíficas na prática docente**: ideologia, autonomia e formação de professores. São Paulo: Editora Unesp, 2012.
- PETRONI, Ana Paula; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de. As relações na escola e a construção da autonomia: um estudo da perspectiva da psicologia. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 355-364, 2010.
- TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução de João Batista Kreuch. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução de João Batista Kreuch. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- VEIGA, Ilma P. A.; ARAÚJO, José C. S.; KAPUZINIAK, Célia. **Docência**: uma construção ético-profissional. Campinas: Papyrus, 2005.

## **CAPÍTULO 3**

### **LIVROS DIDÁTICOS: O QUE É ESSE OBJETO E SUAS TIPOLOGIAS**

#### **3.1 INTRODUÇÃO**

No âmbito geral do trabalho, o presente capítulo tem o objetivo de delimitar e definir o objeto denominado livro didático, suas principais características e funções. Esse aspecto contribui para que possamos reconhecer o campo de trabalho, bem como relacionar as definições de livros didáticos com a postura autônoma dos professores e a análise realizada posteriormente entre essa postura e o trabalho do professor por meio de entrevistas, que serão apresentadas e discutidas no capítulo 5.

Este capítulo também trata das tipologias de livros didáticos, o que envolve o público para o qual se destinam e como são organizados. Para isso, se fez a identificação de autores que discutem o tema em livros e artigos. Alguns deles foram selecionados para desenvolver a discussão por sua relevância e relação com o objetivo do trabalho.

#### **3.2 CARACTERÍSTICAS E DEFINIÇÕES DE LIVROS DIDÁTICOS**

Fazer uma delimitação do que se pode considerar um livro didático é algo amplo e difícil:

Apesar de ser um objeto bastante familiar e de fácil identificação, é praticamente impossível defini-lo. Pode-se constatar que o livro didático assume ou pode assumir funções diferentes, dependendo das condições, do lugar e do momento em que é produzido e utilizado nas diferentes situações escolares. Por ser um objeto de “múltiplas facetas”, o livro didático é pesquisado enquanto produto cultural; como mercadoria ligada ao mundo editorial e dentro da lógica de mercado capitalista; como suporte de conhecimentos e de métodos de ensino das diversas disciplinas e matérias escolares e, ainda, como veículo de valores, ideológicos ou culturais. (BITTENCOURT, 2004, p. 471)

Para essa investigação, um dos principais pontos é como o uso do livro didático no trabalho de professores e alunos está relacionado à sua estrutura e às suas funções, o que delimita também sua natureza complexa. Ao pensar na sala de aula, identifica-se que o professor e os alunos fazem uso de diferentes ferramentas que facilitam o processo de ensino e aprendizagem. Entre elas, está o material escolar, definido por Lajolo (1996) como sendo o

conjunto de objetos que auxiliam a aprendizagem e que estão envolvidos nas atividades-fim da escola, como computadores, cadernos, vídeos, canetas, mapas, lousa, giz e livros. Com relação a estes últimos, a autora faz uma distinção entre livros não didáticos e didáticos, afirmando que

para ser considerado didático, um livro precisa ser usado, de forma sistemática, no ensino-aprendizagem de um determinado objeto do conhecimento humano, geralmente já consolidado como disciplina escolar. Além disso, o livro didático caracteriza-se ainda por ser passível de uso na situação específica da escola, isto é, de aprendizado coletivo orientado por um professor. (LAJOLO, 1996, p. 4-5)

Se com base nessa definição considerar que o livro didático deve ser usado com a orientação do professor para um aprendizado coletivo, é importante delimitar que não faz sentido produzir um livro didático com o objetivo de que os alunos estudem sozinhos, por exemplo. Nesse caso, para Lajolo (1996, p. 5), “o livro didático dirige-se, simultaneamente, a dois leitores; o professor e o aluno”, sendo apenas um instrumento auxiliar da aprendizagem em sala de aula. Essa também é a definição de Molina (1988): o livro didático não é um fim em si mesmo, mas um complemento do trabalho global dos professores e alunos e deve atender às necessidades concretas do ensino.

Choppin (2002, p. 22) afirma que “um livro didático não é um livro que lemos, mas um instrumento que usamos”. Ele chama a atenção para a dimensão dinâmica que os livros didáticos têm, argumentando que eles somente existem a partir dos usos que fazemos deles.

Esse autor considera também que a natureza da literatura escolar – e, conseqüentemente, sua estrutura – é complexa por se situar no encontro de três gêneros: a literatura religiosa, de onde se originou a literatura escolar; a literatura didática, técnica ou profissional, que em diferentes períodos teve maior ou menor influência nos textos escolares; e a literatura de recreação, que também foi sendo incorporada no decorrer do tempo (CHOPPIN, 2004). Essa origem híbrida colabora para a dificuldade em delimitar e categorizar os livros didáticos, bem como para desnaturalizar e compreender o significado do uso desse objeto em sala de aula na atualidade. Se, em uma de suas origens, o livro era tido como um guia a ser seguido pia e cegamente pelos utilizadores, será que é este o uso que dele devemos fazer? Seguir um livro didático, suas regras e/ou listagem de temas é algo que tem de ser obedecido tal como uma bíblia ou caderno de catecismo?

Como afirma Tosi (2018), o livro didático é um gênero relativamente novo, que surgiu no século XIX com a necessidade de que um mesmo grupo de alunos fizesse uso simultâneo de um livro. Assim, “se considerava necessário o livro didático porque assegurava uma instrução

homogênea e uniforme” (TOSI, 2018, p. 2<sup>7</sup>). Atualmente, os livros didáticos podem assumir diferentes perspectivas no âmbito do ensino.

Richaudeau (1981, p. 51) considera que “um livro didático não é necessariamente e nem deve ser um instrumento rígido de comunicação, de progressão linear e automática, de conceitos fixos e imodificáveis”. Esse autor define o livro didático como “um material impresso, estruturado, destinado a ser utilizado em um determinado processo de aprendizagem e formação” (RICHAUDEAU, 1981, p. 51). Ele argumenta que essa definição é aplicável a todo texto impresso que possa ser integrado de maneira sistemática a um processo de ensino e aprendizagem. Da mesma maneira, afirma que “toda obra concebida com objetivo em tal processo [didático] pode ser utilizada em outros contextos” (RICHAUDEAU, 1981, p. 51).

Richaudeau (1981) identifica, então, duas grandes categorias de livros didáticos: as obras que apresentam progressão sistemática e as obras de consulta e referência. As obras que apresentam uma progressão sistemática

[...] propõem uma ordem para aprendizagem, tanto no que se refere à organização geral do conteúdo (capítulos, lições, parágrafos) como em relação à organização da aprendizagem (apresentação da informação, comentários, aplicações, resumos, controles, etc.). (RICHAUDEAU, 1981, p. 51)

Assim, esse autor lista os critérios mínimos que essas obras devem satisfazer, entre eles: as informações terem valor, serem adaptadas à situação cultural e ideológica e serem facilmente acessadas e legíveis; as obras devem ter coerência pedagógica em sua estrutura, mas também uma coerência geral com os modelos pedagógicos preconizados pelo governo, com os professores e a consideração das características dos alunos (RICHAUDEAU, 1981).

Obras de consulta e referência, por sua vez, são definidas como “qualquer que seja sua estrutura, essas obras oferecem um conjunto de informações as quais é possível se referir em caso de necessidade, mas o que não implica em qualquer organização da aprendizagem” (RICHAUDEAU, 1981, p. 52). O critério de coerência geral com modelos pedagógicos, professores e consideração de características dos alunos não pode ser aplicado a obras de consulta e referência. Além disso, os demais critérios que o autor descreve para as obras de progressão sistemática, não podem ser considerados de maneira estanque para obras de consulta e referência, podendo ser flexíveis, o que determina sua diferença.

---

<sup>7</sup> Os textos em língua estrangeira foram traduzidos por mim.

Richaudeau (1981) delimita também os livros didáticos dentro de duas perspectivas: a dos livros impressos para determinado processo de aprendizagem e a de todos os demais textos impressos (periódico, obra literária, técnica, científica, filosófica) que podem ser usados com fins didáticos.

Na classificação de Richaudeau (1981), a definição que mais se aproxima das características dos livros didáticos brasileiros aprovados nos processos de avaliação do PNLD e que chegam às escolas públicas de todo o país é a de um livro didático de progressão sistemática e impresso para determinado processo de aprendizagem. Isso porque são livros que têm uma sequência didática estruturada com a intenção de que seja seguida pelos professores e alunos, apresentam comentários, atividades e textos complementares para organizar a aprendizagem e expressam as exigências dos modelos pedagógicos e legislações determinados pelo governo.

Outros autores também distinguem os livros didáticos de outros textos impressos com fins didáticos. Lopes (2007), por exemplo, limitando-se ao que Choppin (2004) denomina como literatura didática técnica ou profissional, justifica que não inclui na categoria livros didáticos qualquer livro ou texto lido por professores e alunos por não se tratar de textos elaborados com o intuito de serem uma versão didatizada do conhecimento para fins escolares, como ocorre nos livros didáticos.

Para essa autora, o livro didático é “um produto cultural, projetado como referência do saber curricular, que acaba por incluir professores e alunos no lugar do não saber. A eles, o saber precisa ser traduzido.” (LOPES, 2007, p. 221).

Essa definição faz sentido quando consideramos que os livros didáticos aprovados no PNLD são desenvolvidos pelas editoras tendo em vista as exigências do MEC. Entretanto, no processo de concepção e desenvolvimento, os professores da Educação Básica não são ouvidos sobre suas impressões e avaliações a respeito dos livros didáticos que já estão nas escolas, como descrito nas etapas do PNLD no capítulo 1. Tampouco os docentes da Educação Básica se expressam sobre aspectos que acreditam ser mais relevantes nessas obras ou de que maneira eles se ajustam à organização escolar atual. Essas questões foram identificadas nos depoimentos dos professores, que serão apresentados no capítulo 5, quando eles foram questionados sobre como veem sua participação no PNLD. Muitos deles mencionando inclusive já terem tentado participar como avaliadores desses livros, porém sem sucesso.

Essa característica do livro didático que coloca professores e alunos em um lugar de não saber (LOPES, 2007) é encontrada, por exemplo, quando Freitag, Motta e Costa (1993, p. 39)

afirmam que a função dos livros didáticos é “apresentar de forma simples, clara, lógica e sucinta o corpo central de conhecimentos de uma dada disciplina ou área do saber”. Também é encontrada quando Fracalanza *et al.* (1986) caracterizam o livro didático como agente cultural, delimitando algumas de suas características:

- é ligado ao currículo previsto para a escola;
- seleciona conteúdos habitualmente considerados relevantes e apropriados às séries escolares para as quais foram elaborados;
- desenvolve conteúdos de forma simplificada, tendo em vista o estudante que deve aprender;
- apresenta os conteúdos conforme sequência considerada adequada. Alguns a chamam de sequência lógica e outros, didática. (FRACALANZA *et al.*, 1986, p. 26)

As características de selecionar, desenvolver e apresentar conteúdos ligam os livros didáticos diretamente ao currículo escolar, colocando-o em um papel central nesse processo. Também há que se considerar a interação de professores e alunos com esse objeto na construção do currículo. Esse aspecto localiza os livros didáticos como intérpretes privilegiados dos documentos curriculares (TOSI, 2018), o que se relaciona diretamente à ideia de um professor com pouca autonomia em suas decisões, alijado de definir quais conteúdos devem ser tratados em sua disciplina, e com pouca participação nas definições de currículo. Isso, como foi citado no capítulo 2, limita a autonomia coletiva dos professores e, de forma mais geral, sua postura autônoma, já que esta engloba não somente o que ocorre em sala de aula, mas também as decisões e questões que a impactam, como as definições de currículo.

A associação do livro didático diretamente com o currículo escolar também está presente na primeira vez que a definição de livro didático foi citada em uma legislação brasileira, no Decreto-Lei nº. 1.006, de 30 de dezembro de 1938:

- Art. 2º Para os efeitos da presente lei, são considerados livros didáticos os compêndios e os livros de leitura de classe.
- § 1º Compêndios são os livros que exponham, total ou parcialmente, a matéria das disciplinas constantes dos programas escolares.
- § 2º Livros de leitura de classe são os livros usados para leitura dos alunos em aula. (BRASIL, 1938)

A definição também separa os compêndios de livros de leitura de classe, mas os agrupa na mesma categoria de livros didáticos. Essa definição se repete no Decreto-Lei nº. 8.460, de 26 de dezembro de 1945, e posteriormente as legislações deixam de apresentar a definição de livro didático que consideram em seus textos, como apresentado no capítulo 1. A definição de

livro didático volta a estar presente em editais de convocação de inscrição das obras didáticas no PNLD no mais recente edital do PNLD 2020 para os anos finais do Ensino Fundamental, que apresenta um glossário onde se define livro do estudante e manual do professor:

**Livro do Estudante:** aquele utilizado pelo aluno para acompanhar as aulas do professor; estudar; realizar as atividades na sala de aula ou em casa.

**Manual do Professor** – Anos Finais do Ensino Fundamental: ele é utilizado pelo professor, em correspondência com o Livro do Estudante, para aperfeiçoar-se, expandir seus estudos, preparar os planos de aulas e de avaliação formativa e suprir as dificuldades de aprendizagem dos estudantes. (BRASIL, 2018, p. 23-24)

Podemos identificar inclusive que, no PNLD, se usa a denominação manual do professor, e não material ou livro do professor, o que remete ao significado da palavra “manual”, que está relacionada a um manual técnico, com informações e instruções para implementação de um equipamento. Isso pode passar uma visão do trabalho do professor como executor do que está determinado no livro ou material direcionado a ele, ou seja, um desempenho puramente técnico do trabalho docente. Como foi discutido no capítulo 2, isso caracteriza um processo de racionalização do trabalho docente, que, com o passar do tempo, leva a uma desqualificação dos professores pela perda da autonomia coletiva e do controle do trabalho docente.

Lopes (2007), para romper com o problema de relacionar os livros com o que deve ser ensinado, propõe retirar o adjetivo “didático” do objeto utilizado no contexto escolar e, com isso, “questionar as avaliações prévias, os *rankings* dos textos e os critérios centralizados do que deve ou não ser ensinado” (LOPES, 2007, p. 221). A autora argumenta que se questionaria também a concepção de professor que se tem, pois ele seria colocado no lugar de produtor da didatização dos textos escritos com base em diversos materiais aos quais tem acesso: “Nessa perspectiva, os livros poderão ser pensados como produções culturais que façam sentido para além dos limites da ação pedagógica” (LOPES, 2007, p. 222). Essa visão amplia a concepção do professor para a de um profissional com mais autonomia, tanto na seleção e organização de seu trabalho quanto nas definições de currículo.

A concepção de um professor com uma postura mais autônoma pode inclusive fazer mais sentido na atualidade ao se considerar que trabalhos que tratam do uso do livro pelos professores, como os de Tolentino Neto (2003), Artuso (2013), Rodrigues (2015), Souza e Garcia (2017) e Rosa (2019), já apresentam dados de que, diante de suas diferentes realidades e situações, os professores adaptam os livros que utilizam. Assim, essas pesquisas mostram que,

na maioria das vezes, os livros didáticos são colocados como mais um material de apoio ao trabalho docente e já não determinam completamente esse trabalho.

O fato de pesquisas mostrarem que os professores não usam o livro como único recurso em suas aulas também serve de base para os questionamentos da presente pesquisa: indaguei sobre as funções que os livros didáticos estabelecem atualmente nas salas de aula e no trabalho docente e questionei se a estrutura dos livros corresponde ao que professores e alunos demandam. O que identifiquei e apresento em detalhes no capítulo 5 é que os professores selecionam partes dos livros didáticos que lhe parecem interessantes para o trabalho que realizam e consideram que essas obras não são pensadas para os alunos, por sua linguagem e estrutura.

Para Richaudeau (1981), as funções do livro didático podem se estabelecer por meio de seus objetivos gerais, podendo ser científica, pedagógica ou institucional. A primeira ocorre quando o livro oferece não somente determinados conhecimentos como também toda uma ideologia do conhecimento. A função pedagógica se estabelece quando o livro didático reflete a ideia que se tem de determinado tipo de aprendizagem. A função institucional está presente quando o livro se relaciona com a organização escolar e seus programas. Cada uma dessas funções “reflete o tipo de hierarquização própria do sistema educativo, o grau de autonomia concedida ao professor no desempenho das atividades escolares, etc.” (RICHAUDEAU, 1981, p. 53-54).

Esse autor lista ainda funções do livro didático a partir de outra perspectiva: a das diversas formas de atuação pedagógica. Aqui o livro pode ter funções informativa; de organização e estruturação da aprendizagem com base no modo como apresenta atividades, textos e imagens; ou de guiar o aluno em sua apreensão do mundo exterior, que pode ser livre e criadora ou sujeita à repetição e imitação de modelos, dependendo da maneira como é estruturado (RICHAUDEAU, 1981).

Choppin (2004) também afirma que os livros didáticos assumem diferentes funções, delimitando quatro delas como essenciais e que podem variar consideravelmente segundo o ambiente sociocultural, a época, as disciplinas, os níveis de ensino, os métodos e as formas de utilização. A primeira delas é a função referencial, chamada também de curricular ou programática, na qual o livro didático é fiel ao programa de conteúdos ou a uma das possíveis interpretações do currículo; nesse caso, o livro apresenta o que se acredita ser necessário ensinar aos alunos. A segunda é a função instrumental: o livro didático apresenta métodos de

aprendizagem, exercícios e atividades para facilitar a aprendizagem ou a apropriação de habilidades. A terceira é a função ideológica e cultural, considerada por Choppin (2004) como a mais antiga. Aqui o livro didático se estabelece como um vetor da cultura e dos valores da classe dirigente e como símbolo da soberania nacional. Dessa forma, pode levar as informações impostas aos jovens de maneira explícita ou implícita. A quarta é a função documental, na qual a leitura dos textos dos livros didáticos pode vir a desenvolver o espírito crítico dos alunos, que os questionam e confrontam. Esta é considerada uma função recente, visa favorecer a autonomia dos alunos e exige um nível elevado de formação dos professores (CHOPPIN, 2004).

Abordar e delimitar essas funções permite ampliar a discussão que será apresentada posteriormente neste capítulo, sobre os tipos de livros didáticos, e pensar sua definição como algo dinâmico. Além disso, auxilia a analisar o livro didático e sua relação com a postura autônoma dos professores não como algo homogêneo e fixo, mas na perspectiva de como uma obra pode ter diferentes estruturas e organizações. Explorar e discutir definições e funções dos livros auxiliam a refletir e a argumentar, principalmente quando se considera que o livro não pode preponderar mais que os professores no processo de ensino e aprendizagem e não deve ser algo imposto, mas uma forma possível diante de tantas outras que podem ser utilizadas por professores e alunos (SILVA, 1996).

Desse modo, para este trabalho, com base nas referências mencionadas anteriormente, defino **livro didático** como sendo obra estruturada de uma versão didatizada do conhecimento para fins escolares – o que se aproxima do que define Lopes (2007) –, caracterizado por uma sequência didática com uma progressão sistemática voltada para o uso de professores e alunos em sala de aula ou para o estudo individual dos alunos.

As considerações anteriores permitem questionar a concepção de livro didático no decorrer do PNLD e sua legislação, pois isso impacta a concepção de professor e se este tem maior ou menor autonomia no exercício de seu trabalho pedagógico. Por certo, tais aspectos se refletem na estrutura de avaliação, análise e escolha dos livros didáticos no PNLD.

### 3.3 TIPOLOGIAS DE LIVROS DIDÁTICOS

A primeira coisa a se pensar ao produzir um livro didático é a escolha de para quem ele será direcionado e que se considere como se objetiva que seja utilizado. Dessa maneira, o livro pode ser voltado, por exemplo, para o uso em sala pelo professor, pelo aluno ou ambos, para o estudo individual dos alunos ou para a preparação de aulas pelo professor.

O objetivo deste tópico é explorar e analisar essas diferentes tipologias de livros didáticos existentes de acordo com alguns autores que são referência nesse tema de pesquisa. Essa análise será feita considerando dois aspectos: os tipos de livros e para quem eles se destinam.

Richaudeau (1981) afirma que a escolha se o livro será estruturado em função do professor ou dos alunos determina sua natureza como meio de comunicação e

afeta em particular a distribuição dos tipos de mensagens, textos, ilustrações, tipos de ilustrações, interações entre os textos e ilustrações. Condiciona também a linguagem utilizada e a quantidade de informação (sua densidade). Determina, por último, o “tom” do livro (a quem se dirige?). (RICHAUDEAU, 1981, p. 56)

Desse modo, com base na estrutura do livro, que pode ser diretiva, semidiretiva, informal, individual ou coletiva, a relação dos professores e dos alunos com a obra será totalmente diferente (RICHAUDEAU, 1981).

Além disso, cada livro didático – ainda quando a motivação tenha sido inconsciente por parte dos autores – se revela ao ser utilizado como um modelo de funcionamento intelectual, que filtra e organiza os conhecimentos postos à disposição dos alunos; em certos casos, conforme uma concepção elitista da educação; em outros, ao contrário, favorecendo a educação de massa. (RICHAUDEAU, 1981, p. 49)

Os tipos de livros didáticos definidos por Richaudeau (1981) ajudam a questionar para quem são pensados e com qual finalidade são concebidos e utilizados. Assim, o tipo de livro existente e utilizado impacta o trabalho docente: com maior ou menor possibilidade de autonomia individual e coletiva e de sua postura mais ou menos autônoma.

Nesse aspecto, Tosi (2018) menciona com pertinência a estratégia atual de muitas editoras: despersonalizar os livros visando a uma ideia de neutralidade, tanto de quem escreve quanto de para quem se destina. Essa despersonalização dos livros didáticos pode ser identificada no PNLD quando se passou a nominar coleções por “Projetos”, associados a um nome fantasia. Nesses casos, um projeto é definido na editora por uma concepção pedagógica e um padrão de estruturação gráfica e organizacional que é compartilhado em todas as disciplinas. Diante disso, os autores não são vinculados diretamente aos livros didáticos e ficam em um segundo plano, passa-se a ter propostas em vez de autores. Em alguns casos, os vários autores são listados no interior do livro ou este é apenas definido como obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela editora, sendo citado apenas o nome de um editor ou editora

responsável pela coleção da disciplina. Isso também está associado ao fato de que, mais recentemente, para agilizar a produção e uniformizar os textos dos livros didáticos, “dilui-se a figura do autor por intermédio da compra de textos de vários escritores, textos que se integram em um processo de adaptações nas mãos de técnicos especializados” (BITTENCOURT, 2004, p. 477). Isso faz com que não se possa mais identificar uma única pessoa que efetivamente escreveu o texto, e o autor torna-se na verdade um redator que materializa a ideia de produto encomendado pela editora (TOSI, 2018)<sup>8</sup>.

A intenção desses projetos é que, se uma escola quiser, ela possa escolher os livros de todas as disciplinas pertencentes a um mesmo padrão (projeto) editorial para seguir aquela linha pedagógica, por exemplo.

Esse fenômeno já foi identificado na pesquisa de Basso e Terrazzan (2015), em que professores, ao relatar sobre a escolha dos livros didáticos, afirmaram que já haviam recebido orientações das secretarias de educação para que escolhessem coleções didáticas da mesma editora para todas as disciplinas curriculares. Os pesquisadores acreditam que “Talvez essa orientação parta do pressuposto de que livros da mesma editora possuam linhas teórico-metodológicas semelhantes, promovendo um trabalho coerente entre as disciplinas.” (BASSO; TERRAZZAN, 2015, p. 264). Isso mostra como as editoras e as secretarias de educação podem estar alinhadas entre as orientações e os produtos que são oferecidos. No entanto, a opção por uma mesma editora não garante a coerência teórico-metodológica entre as disciplinas, pois, em alguns casos, a editora não consegue a aprovação dessas coleções em todas as disciplinas.

O investimento em coleções concentradas em um mesmo padrão de projeto também pode ser explicado por se aproximar do que se faz nos sistemas de ensino, em que todas as disciplinas são apresentadas seguindo uma mesma linha pedagógica e editorial.

Coleções designadas como “Projeto” apareceram nos guias dos livros didáticos do PNLD a partir de 2008. Naquele ano, houve apenas uma coleção “Projeto” entre 13 coleções aprovadas. Esse tipo de coleção vem ganhando espaço: no PNLD de 2020, de 12 coleções aprovadas, 6 são “Projeto”.

Para Tosi (2018), existem ainda dois tipos de livros presentes nas escolas: os livros didáticos, concebidos para ser resposta ao desenvolvimento da educação simultânea, ou seja,

---

<sup>8</sup> Neste tema, há aspectos referente aos conceitos de autor, escritor e redator que são extremamente importantes para definir e analisar o papel desses profissionais que trabalham na produção dos livros didáticos. Tal assunto foge do objetivo da pesquisa, mas deixa-se a indicação de sua importância a necessidade de recorrer a textos que tratem do tema.

aqueles que consideram necessário assegurar uma instrução homogênea e uniforme; e a enciclopédia escolar, com extensas seções explicativas e breves questionários. É importante pesquisadores e professores questionarem se é uma “instrução homogênea e uniforme” que ainda se pensa e deseja para as escolas e, com base na resposta, refletirem como os livros podem colaborar de maneira mais efetiva no processo de ensino e aprendizagem. Isso é ainda mais importante quando consideramos o livro dentro do PNLD, para refletirmos como esse programa de distribuição de livros poderia ser ampliado ou melhorado. Como afirma Tosi (2018), é necessário discutir as representações de livros didáticos que estão tão enraizadas no sistema educativo que se mantêm mesmo com as novas conjunturas sociopolíticas, reformas educativas e tendências didáticas.

Para essa reflexão, ao tomar o PNLD como referência para a estrutura das obras didáticas, tem-se que os livros didáticos se configuram ou como um volume único da disciplina para a etapa do nível de ensino ou como uma coleção em que cada volume corresponde a um ano da etapa do nível de ensino. Para os anos finais do Ensino Fundamental, predominam as coleções de livros didáticos para cada disciplina, com quatro volumes voltados para os 6º, 7º, 8º e 9º anos separadamente. Nos livros para os anos iniciais, que correspondem do 1º ao 5º ano, também vemos essa configuração. Os volumes únicos são mais comuns para a etapa do Ensino Médio.

Os livros didáticos são compostos pelo livro do estudante, estruturado em capítulos e unidades formados por sequências expositivo-explicativas e instrutivas (TOSI, 2018), e pelo manual do professor. Neste último, constam os textos introdutórios sobre a coleção, sua concepção e visão, respostas das atividades, comentários, sugestões de encaminhamentos e materiais complementares para o trabalho dos professores. Muitas vezes, o texto desse material exclusivo para o professor pode ser bastante diretivo, com uma visão que pretende guiar ou determinar o que o professor deve realizar em sala de aula. Em outros casos, o texto apresenta sugestões, com uma linguagem menos diretiva, entendendo que o professor decide o que prefere apresentar para os alunos. Em sua pesquisa, Nogueira (2018, p. 11) identificou que

O edital publicado em 2015 e destinado à compra de livros para uso dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental nos anos letivos de 2017 a 2019, por exemplo, afirma que o Manual do Professor deve servir como um instrumento capaz de ajudar o professor a utilizar adequadamente a obra e, portanto, exige que este material não seja apenas uma cópia do Livro do Estudante com as respostas preenchidas.

Foi identificada essa visão também no edital de convocação para o PNLD 2020 para os anos finais do Ensino Fundamental, que passou a exigir, além do livro do estudante e do manual do professor impresso, um manual do professor digital com características bastante específicas:

**2.1.11.** O material digital com conteúdo complementar será composto pelos seguintes materiais, especificados do Anexo III: Planos de desenvolvimento bimestral/trimestral, Sequências Didáticas, Propostas de Acompanhamento da Aprendizagem e Material Audiovisual.

**2.1.11.1.** A apresentação do Material Digital Audiovisual é obrigatória e o resultado de sua avaliação condiciona a aprovação da obra didática. (BRASIL, 2018, p. 3)

No excerto acima, percebe-se que a ideia é de que os planejamentos e, até mesmo, as propostas de avaliação sejam oferecidas prontas para os professores, não considerando as especificidades de cada realidade escolar ou a forma como o professor decide encaminhar seu trabalho.

O manual do professor, até o PNLD 2017, não tinha exigência de formato para os anos finais do Ensino Fundamental e, geralmente, compunha-se como uma parte específica que vinha anexada no início ou fim do livro do estudante. Contudo, a partir do PNLD 2020, passou-se a exigir que o manual do professor tivesse o formato em U, que o edital especifica como sendo

**Formato em U:** diagramação do manual do professor que, a cada duas páginas espelhadas, dispõe no centro superior a reprodução de duas páginas do livro do aluno, já com as respostas aos exercícios propostos, e nas laterais e em baixo (num formato que se assemelha à letra U) o conteúdo específico do professor referente ao conteúdo do aluno. (BRASIL, 2018, p. 23)

Esse modelo de manual do professor era empregado pelas editoras com mais frequência nos livros didáticos do 1º ao 5º ano. Contudo, a partir do PNLD 2019, tornou-se obrigatório para aprovação de qualquer obra, tal como consta no edital de convocação para a inscrição das obras

**2.1.6.1 Do Manual do Professor Impresso dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, exceto Educação Física**

**a.** O Manual do Professor deverá ser diagramado de forma a reproduzir o livro do aluno em formato reduzido de no mínimo 75% do formato original, com eventuais respostas aos exercícios propostos. O conteúdo específico do livro do professor deve estar localizado nas laterais esquerda e direita e embaixo da reprodução do livro do aluno, gerando um formato que se assemelha a letra U. (BRASIL, 2017a, p. 21)

Esse formato para o manual do professor se tornou mais comum e uma exigência nos editais de convocação a partir da necessidade de adequação dos livros didáticos à BNCC.

Acredito que essa mudança se justifica, aos olhos dos formuladores dos editais, pelo fato de esse formato supostamente facilitar a indicação de quais habilidades são trabalhadas na página ou quais atividades complementares podem ser conduzidas com base na abordagem apresentada. Com isso, o que se passa é uma ideia de professor que somente deve executar o que já está determinado e que precisa receber toda a sua ação já planejada.

Com relação à estrutura do livro dos estudantes, ele se configura em capítulos e unidades didáticas a serem seguidas pelos professores e alunos ao longo de seus conteúdos e processos. O livro didático apresenta a sequência didática que deve ser seguida com o objetivo de ter uma cobertura didática completa da disciplina sobre a qual ele versa. Essa concepção visa garantir que um saber selecionado, tecido a partir do que indica uma tradição acadêmica, será todo passado para os alunos (TOSI, 2018).

A estruturação dos livros é reflexo tanto das exigências do MEC quanto do fato de que, para serem desenvolvidos, seguem uma política editorial referente às decisões que as editoras tomam em relação aos aspectos de produção e edição, prazos de produção e condições materiais, como orçamento para seu desenvolvimento. Isso define as características de uma coleção didática, sua funcionalidade e a quem se dirige (TOSI, 2018). Pode-se dizer que, no Brasil, essa política é principalmente influenciada pelos critérios de avaliação dos livros didáticos colocados pelo MEC no processo do PNLD, além das legislações e normas curriculares e escolares publicadas para a Educação Básica.

Desse modo, “os livros didáticos podem apresentar diferentes modelos e dispositivos enunciativos que evocam diversos tipos de discursos para serem eficazes e responderem às normas governamentais” (TOSI, 2018, p. 5).

Além dos livros didáticos, existem outros tipos de materiais que podem ser produzidos e utilizados pelas escolas fora do âmbito do PNLD, mencionados aqui pelo fato de terem ganhado espaço também no ensino público, e que se assemelham aos livros didáticos, como as apostilas ou os materiais apostilados que já não existem mais, ao menos em seu aspecto físico (LELLIS, 2007).

Isso se dá pelo fato de que, em sua origem, as apostilas eram materiais que apresentavam resumos e coletâneas dos principais pontos do assunto apresentado na aula, uma vez que estas

surgiram primeiramente nos cursinhos preparatórios para ingresso na universidade e sua eficiência era atestada pelo número de candidatos que obtinha uma vaga nos cursos de Ensino Superior. Desse modo, a apostila se popularizou por possuir

qualidades nem sempre presentes nos LDs [livros didáticos], considerados limitados e ultrapassados. (CARMAGNANI, 1999, p. 47)

Essas apostilas eram criadas pelos próprios professores, que introduziam, de modo sucinto e objetivo, os trechos teóricos, porém a maior parte de seu conteúdo era de exercícios de fixação e treino do assunto explicado durante as aulas.

Com o passar do tempo, a partir da década de 1980, dos cursos preparatórios para o vestibular, esses materiais foram se modificando e se expandindo para todo o Ensino Médio e para o Ensino Fundamental. As modificações se deram principalmente na estrutura do conteúdo. Siqueira (2018) salienta que existem diferenças marcantes entre um material apostilado e um livro didático no aspecto físico: apostilas geralmente são encadernadas no formato espiral e reúnem todas as disciplinas do currículo em um só volume, desmembrado por bimestre. Já os livros didáticos se caracterizam geralmente por um volume específico e exclusivo para cada disciplina e sua encadernação é no formato de brochura.

Ocorreu, então, uma modificação e determinados cursinhos se expandiram, tornando-se sistemas de ensino e editoras que produziam e publicavam seus próprios materiais didáticos. Estes passaram também a ser vendidos para escolas franqueadas, estabelecendo-se como sistemas de educação privados.

Principalmente a partir dos anos 2000, esses materiais didáticos, “originalmente um conjunto de apostilas mal impressas, atingiu a qualidade gráfica dos mais bem produzidos livros didáticos” (LELLIS, 2007, p. 4). Na verdade, essas obras se tornaram um híbrido entre apostilas e livros didáticos a partir do momento em que seu aspecto físico foi mantido com espiral e todas as disciplinas concentradas em um volume por bimestre e seu conteúdo sofreu alterações, aproximando-se de uma estrutura de texto como aquela dos livros didáticos, com maior paginação, e não mais somente um resumo de assuntos. Isso fez com que esse híbrido passasse a ser chamado de livro didático integrado, pois apresenta uma estrutura de divisão de capítulos e de texto muito semelhante à de um livro didático, e não mais apenas um resumo detalhado dos conteúdos, como as apostilas voltadas para cursinhos. A identificação de sua autoria se dá pelo sistema de ensino<sup>9</sup>, não sendo vinculado a um nome de autor ou autores; essa obra também expressa o objetivo pedagógico da coleção como um todo, para todas as disciplinas no geral.

---

<sup>9</sup> Assim como Lellis (2007, p. 1), “chamaremos *sistemas de ensino* a instituições privadas que produzem e vendem seu material didático a escolas conveniadas, em um esquema de franquias. A expressão *sistemas apostilados de ensino* indica o mesmo tipo de empresa”. No entanto, em sua maioria, o que comercializam são os livros didáticos integrados, e não mais apostilas.

Essas mudanças seguiram o que também foi estabelecido para os livros didáticos, principalmente em relação à qualidade dos materiais, à adequação conceitual e à eliminação de preconceitos, por exemplo.

A questão principal relacionada aos livros didáticos integrados está na discussão sobre a constituição do manual do professor, chamado também de livro do professor, e a forma como a sequência didática é apresentada, dando pouca oportunidade de ser mudada pelos professores. Por exemplo, Bego e Terrazzan (2015) analisaram o manual do professor de quatro livros didáticos integrados de editoras diferentes e identificaram que

A forma como são apresentadas algumas orientações ao professor no MP nos fornece a impressão de que este é considerado, de certa forma, um profissional inexperiente, uma vez que há orientações, além da quantidade de aulas que devem ser utilizadas, sobre o que e a maneira como abordar cada conteúdo. Nesse sentido, no que tange ao trabalho docente, o papel implícito conferido ao professor pelo MP está mais para um executor de conteúdos e atividades propostos do que para um mediador e problematizador da aprendizagem dos estudantes. (BEGO; TERRAZZAN, 2015, p. 77)

Isso pode estar relacionado ao fato de os livros didáticos integrados serem comercializados pelas editoras compondo os pacotes pedagógicos de sistemas de educação privados, que, além dos livros, fornecem cursos de formação de professores, acesso a plataformas *on-line* com recursos didáticos complementares, assessoria pedagógica, avaliações em larga escala e assessoria em gestão escolar (LELLIS, 2007). Existem diferentes empresas com distintos materiais e pacotes pedagógicos que podem ser contratados pelos municípios. Assim, os produtos que compõem os sistemas de ensino podem ou não ser adquiridos pela escola, e cada item impacta o valor a ser pago à editora mensalmente. Por exemplo, “No ensino de Ciências, essa questão se efetiva, principalmente, em ferramentas de aprendizagem, como ambientes virtuais com modelos e animações de células, corpo humano, por exemplo, ou em cursos para o desenvolvimento de atividades experimentais” (SANTOS-GOEDERT; BOBATO, 2016, p. 6753).

Outro aspecto importante em relação ao trabalho docente e à autonomia do professor diz respeito ao formato de como se apresentam os livros integrados: professores e alunos recebem, a cada bimestre, o volume do material impresso e, dessa maneira, não podem inverter conteúdos ou reorganizá-los da forma como pensam mais pertinente para sua realidade e seu trabalho pedagógico.

Os livros integrados tornam-se relevantes no panorama discutido nesta investigação porque já não estão mais presentes apenas em escolas particulares, mas também vêm sendo adquiridos por escolas da rede pública de ensino em diversos municípios, principalmente para os anos iniciais do Ensino Fundamental. As secretarias de educação municipais ou estaduais, não raro, abrem mão de receber o material do PNLD e usam recursos financeiros próprios do município para adquirir e manter os sistemas de ensino (SIQUEIRA, 2018). Entretanto, muitas vezes, os municípios que passam a utilizar esses sistemas continuam recebendo os materiais disponibilizados pelo PNLD, os quais normalmente permanecem nas escolas como material de pesquisa ou de apoio (FRUTUOSO, 2014). Esse processo retira dos professores a possibilidade de escolherem o material didático de sua preferência (LELLIS, 2007), pois quem opta pelos sistemas de ensino e escolhe qual deles será comprado são as secretarias de educação.

Isso é um sinal de alerta, principalmente se considerarmos as alterações no PNLD determinadas pelo Decreto 9.099, de 18 de julho de 2017 (descritas no capítulo 1), e que inclusive muda o nome do programa para Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Questiona-se se isso não abriria margem também para a compra dos materiais didáticos fornecidos pelos sistemas de ensino, já que define

§ 1º O PNLD abrange a avaliação e a disponibilização de obras didáticas e literárias, de uso individual ou coletivo, acervos para bibliotecas, obras pedagógicas, *softwares* e jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar, entre outros materiais de apoio à prática educativa, incluídas ações de qualificação de materiais para a aquisição descentralizada pelos entes federativos. (BRASIL, 2017, p. 1)

Ao analisar esse parágrafo do primeiro artigo do decreto, pode-se questionar o que são “outros materiais de apoio à prática educativa” e se essa possibilidade torna possível aprovar a compra de livros didáticos integrados ou produtos oferecidos pelos sistemas de ensino. Pode-se questionar também que consequências isso traria para as escolas e para o trabalho dos professores. Essas duas questões dizem respeito apenas ao âmbito pedagógico. Uma discussão desse assunto na esfera mercadológica é necessária e complexa, mas, como ultrapassa os objetivos desta investigação, ficará apenas como apontamento para estudos posteriores.

### 3.4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Os dados até aqui apresentados nos permitem refletir sobre como caracterizar livro didático é uma tarefa complexa e como a variedade de formas de apresentação do livro modela-se com o tempo e em função das evoluções pedagógicas, das legislações e do mercado.

A partir do panorama da definição dos livros didáticos, seus objetivos, concepções de sua produção, funções e tipologias, pode-se refletir como essas obras se configuraram no decorrer do tempo. Analisar para quem são direcionadas e como se relacionam com as exigências das legislações, do PNLD, do mercado e das expectativas dos professores e alunos leva à reflexão das forças que recaem sobre essas obras tanto em sua produção quanto em sua escolha. É importante considerar estes elementos que problematizam esse objeto: de tão comum e usual e presente desde sempre na sala de aula, ele pode ser ou é naturalizado com facilidade. Por isso, devemos estar sempre conscientes de suas origens, diversos tipos e distintas funções não somente para questionar o que temos como também ver outras possibilidades para o trabalho docente.

Esses aspectos sobre o objeto livro didático tratado neste capítulo são importantes também para a abordagem, no próximo capítulo, da apresentação e análise dos trabalhos que pesquisam seu uso pelos professores, ampliando o questionamento de como os livros se relacionam com o profissional docente, sua postura autônoma e a profissionalização na escola atual. O que se espera, ou o que se gostaria, é que os livros se aproximem mais do que almejam professores e alunos, tornando seu uso menos dispendioso ou inadequado, aspecto que será abordado no capítulo 5.

### 3.5 REFERÊNCIAS

- ARTUSO, Alysson R. Usos do livro didático de física segundo alunos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. *Anais [...]*. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.
- BASSO, Lucimara Del Pozzo; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Organização e realização do processo de escolha de livros didáticos em escolas de Educação Básica. *Revista Eletrônica de Educação*, São Carlos, v. 9, n. 3, p. 256-272, 2015.
- BEGO, Amadeu M.; TERRAZZAN, Eduardo A. Características das apostilas de Ciências da Natureza produzidas por um sistema apostilado de ensino e utilizadas em uma rede escolar pública municipal. *Ensaio*, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 59-83, 2015.
- BITTENCOURT, Circe M. F. Autores e editores de compêndios e livros de leitura (1810-1910). *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 475-491, 2004.
- BITTENCOURT, Circe M. F. Em foco: história, produção e memória do livro didático. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3. p. 471-473, 2004.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº. 1.006**, de 30 de dezembro de 1938. Rio de Janeiro, 1938. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1006-30-dezembro-1938-350741-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.
- BRASIL. **Decreto nº. 9.099**, de 18 de julho de 2017. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9099-18-julho-2017-785224-publicacaooriginal-153392-pe.html>. Acesso em: 9 nov. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de convocação 01/2017 – CGPLI: edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas e literárias para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático, PNLD 2019**. Brasília, 2017a. Disponível em: <https://www.fn.de.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/165-editais?download=11304:edital-pnld-2019-consolidado>. Acesso em: 9 nov. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de convocação 01/2018 – CGPLI: edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas e literárias para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático, PNLD 2020**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.fn.de.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/165-editais?download=12617:do-edital-consolidado-pnld-2020-%E2%80%93-01-10-2018>. Acesso em: 9 nov. 2020.
- CARMAGNANI, Anna Maria Grammatico. Ensino apostilado e a venda de novas ilusões. *In: CORACINI, Maria José (org.). Interpretação, autoria e legitimação do livro didático*. Campinas: Pontes, 1999.
- CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004.

CHOPPIN, Alain. O historiador e o livro escolar. **História da Educação**, Pelotas, v. 11, p. 5-24, 2002.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan Amorosino do; GOUVEIA, Mariley Simões Flória. **O ensino de Ciências no primeiro grau**. São Paulo: Atual, 1986.

FREITAG, Barbara; MOTTA, Valéria Rodrigues; COSTA, Wanderly Ferreira. **O livro didático em questão**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

FRUTUOSO, A. S. A. **O sistema apostilado na rede municipal de ensino de Florianópolis: “caminho” para medidas privatistas e desvalorização da educação**. 289 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

LAJOLO, Marisa. Livro didático: um (quase) manual de usuário. **Em Aberto**, Brasília, ano 16, n. 69, p. 3-9, 1996.

LELLIS, M. Sistemas de ensino *versus* livros didáticos: várias faces de um enfrentamento. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO: EDUCAÇÃO E HISTÓRIA, 2007, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Abrale, 2007.

LOPES, Alice Casimiro. **Currículo e epistemologia**. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.

MOLINA, Olga. **Quem engana quem? Professor × livro didático**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1988.

NOGUEIRA, Paola de Oliveira. **O papel do editor no processo de edição do manual do professor**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

RICHAUDEAU, François. **Concepción y producción de manuales escolares: guía práctica**. Colombia: Unesco, 1981.

RODRIGUES, Larissa Zancan. **O professor e o uso do livro didático de Biologia**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ROSA, Marcelo D’Aquino. **O uso do livro didático de Ciências por professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental: um estudo de abrangência nacional**. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

SANTOS-GOEDERT, Gisele; BOBATO, Vilmarise. Sistemas apostilados de ensino nos municípios brasileiros: expansão, avaliação e o ensino de Ciências. **REnBio**, Florianópolis, n. 9, p. 6749-6759, 2016.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. Livro didático: do ritual de passagem à ultrapassagem. **Em Aberto**, Brasília, ano 16, n. 69, p. 11-15, 1996.

SIQUEIRA, Gisele Maurilda dos Santos-Goedert. **Os sistemas apostilados de ensino: um olhar para as Ciências da Natureza nos anos iniciais**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Livros didáticos de Ciências: a influência da cultura local sobre a escolha e uso por professores do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. **O processo de escolha do livro didático de Ciências por professores de 1ª a 4ª séries**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

TOSI, Carolina. **Escritos para enseñar: los libros texto en el aula**. Buenos Aires: Paidós, 2018.

## Capítulo 4

### Livros didáticos de Ciências: o que se sabe e o que se pesquisa

#### 4.1 INTRODUÇÃO

A partir da definição de livros didáticos e sua tipologia realizada no capítulo anterior, no presente capítulo, apresento um panorama de pesquisas acadêmicas que têm como foco os livros didáticos de Ciências, nas perspectivas de sua produção, avaliação, escolha pelos professores, uso e políticas públicas – em especial, o PNLD e sua relação com o trabalho docente. Não foram identificados trabalhos que relacionassem os livros didáticos e a autonomia docente de forma específica ou direta, mas muitos dos trabalhos que foram selecionados na revisão aqui apresentada permitem discutir esse assunto.

O campo de pesquisa que se ocupa do livro didático é vasto e, desse modo, o recorte dos temas incluídos na revisão bibliográfica foi necessário para restringir-se àqueles que se relacionam diretamente ao objetivo geral da pesquisa, que é identificar e compreender as relações de professores dos anos finais do Ensino Fundamental com os materiais didáticos de Ciências e o PNLD e como eles impactam em sua postura autônoma diante da prática pedagógica. Diante disso, pesquisas voltadas para análise dos conteúdos dos livros didáticos de Ciências em seus diferentes temas, por exemplo, não foram incluídas na revisão bibliográfica, embora reconheça a extrema importância dessas pesquisas. Entretanto, acredito que as investigações referentes a esse tema fogem do escopo da presente pesquisa e, como observado por Rodrigues (2015), Schimer e Sauerwein (2015) e Rosa (2019) em suas revisões bibliográficas, esses são os trabalhos sobre o tema livros didáticos encontrados em maior número, tendo já uma grande e ampliada discussão. Nesse sentido, quero ressaltar que a expansão das pesquisas referentes ao conteúdo dos livros didáticos, aliada à avaliação dos livros realizada pelo PNLD, levou à melhoria na qualidade dos livros didáticos que temos na atualidade. No entanto, na presente pesquisa, o recorte para a revisão bibliográfica buscou trabalhos relacionados às perspectivas de sua produção, avaliação, escolha pelos professores, uso e políticas públicas – em especial, o PNLD e sua relação com o trabalho docente.

Neste capítulo, inicialmente, apresento a metodologia empregada na revisão bibliográfica e os resultados obtidos. Posteriormente, discuto os grupos de trabalhos encontrados e como estes se articulam com a discussão do presente estudo.

## 4.2 METODOLOGIA

Além de identificar os trabalhos existentes sobre o problema de pesquisa da tese, o objetivo da revisão bibliográfica foi categorizar os tipos de pesquisa encontrados. A revisão bibliográfica foi realizada inicialmente em periódicos, com busca em 15 periódicos das áreas de Ensino de Ciências e da Educação. Esses periódicos foram definidos com base em sua classificação no Qualis CAPES, área Ensino (extratos A1, A2 e B1<sup>10</sup>). A busca por trabalhos de interesse foi feita a partir da leitura, sumário a sumário, das revistas desde o primeiro número até o último número publicado até o fim do primeiro semestre de 2019. A única exceção é a revista *Enseñanza de las Ciencias*, em que a revisão foi realizada nos volumes publicados a partir de 1999, ano em que se inicia as avaliações dos livros no PNLD no Brasil.

Na busca, realizou-se a leitura dos títulos dos artigos e, se necessário dos resumos, para a seleção dos trabalhos com temáticas referentes a livros didáticos de Ciências, nas perspectivas de sua produção, avaliação, escolha pelos professores, uso e políticas públicas – em especial, o PNLD e sua relação com o trabalho docente. Nessa etapa, foram selecionados 42 trabalhos (Tabela 3).

**Tabela 3 – Número de artigos selecionados na revisão bibliográfica em cada periódico e seu respectivo Qualis**

Periódico	Qualis*	Número de artigos
Ciência e Educação	A1	3
Enseñanza de las Ciencias	A1	5
Educação em Pesquisa	A1	5
Revista Brasileira de Educação	A1	4
Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências	A1	6
Amazônia – Revista de Educação em Ciências	A2	0
Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia	A2	0
Investigações em Ensino de Ciências	A2	2
Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias	A2	6
Ciência & Ensino	B1	3
Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia	B2	0
Ciência em Tela	B1	0
Revista Iberoamericana de Educación	B1	6
IARTEM e-journal	B5	2
Recherches em Didatique des Sciences et des Technologies	--	0
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

\* Quadriênio 2013-2016.

<sup>10</sup> A única exceção é o *IARTEM – e-journal*, que apresenta Qualis B5 na área de ensino e foi selecionado por se tratar de um periódico que publica especificamente trabalhos de todo o mundo, principalmente da América Latina, sobre livros didáticos.

A revisão bibliográfica também foi feita nos anais de 12 edições do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), 6 edições do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBIO) e 7 edições do International Association for Research on Textbooks and Educational Media Conference (IARTEM). Foi realizada a leitura de todos os títulos dos trabalhos – e, quando necessário, dos resumos – em cada um dos anais selecionados os que têm as temáticas relacionadas anteriormente, que são as mesmas usadas na revisão dos periódicos em relação aos livros didáticos. Nessa segunda etapa, foram selecionados 68 trabalhos (Tabela 4).

<b>Evento</b>	<b>Número de artigos</b>
Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)	42
Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBIO)	15
International Association for Research on Textbooks and Educational Media Conference (IARTEM)	11
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A análise dos trabalhos selecionados tanto em periódicos quanto em anais de eventos permitiu agrupá-los, de acordo com sua temática e objetivo geral, em 7 grupos: 1. Questões gerais sobre os livros didáticos de Ciências; 2. História do ensino de Ciências e dos livros didáticos; 3. Revisões bibliográficas e estado da arte sobre os livros didáticos; 4. Políticas públicas de livros didáticos/PNLD; 5. Escolha dos livros didáticos pelos professores; 6. Relação entre os livros didáticos e os professores; 7. Uso do livro didático.

No **grupo 1 “Questões gerais sobre os livros didáticos de Ciências”**, foram agrupados trabalhos relacionados a temas como implicações dos livros didáticos no ensino de Ciências, relação dos livros com o currículo de Ciências, caminhos metodológicos de pesquisa em livros didáticos, linguagem em livros didáticos e qualidade dos livros didáticos.

No **grupo 2 “História do ensino de Ciências e dos livros didáticos”**, foram agrupados trabalhos sobre perfil de autores e editores de livros didáticos, características históricas do ensino de Ciências, ensino de Ciências no Ensino Fundamental e implicações sociais do ensino de Ciências.

No **grupo 3 “Revisões bibliográficas e estado da arte sobre os livros didáticos”**, foram agrupados trabalhos que apresentam revisões tanto da pesquisa sobre livros didáticos de Ciências quanto da disciplina escolar Ciências, pois essas últimas podem trazer elementos referentes aos livros didáticos.

No **grupo 4 “Políticas públicas de livros didáticos/PNLD”**, os trabalhos selecionados têm relação com a estrutura do PNLD e seus processos, abordam os guias dos livros didáticos, bem como a relação entre as políticas públicas e legislações e a estrutura dos livros didáticos e o ensino de Ciências.

O **grupo 5 “Escolha dos livros didáticos pelos professores”** agrupa trabalhos que discutem critérios de avaliação para auxiliar os professores na escolha dos livros, que investigam os critérios que os professores utilizam para a escolha e que abordam os processos de escolha dos livros didáticos nas escolas.

Os trabalhos que tratam das significações e representações dos professores em relação aos livros didáticos, a relação dos livros didáticos com a formação docente, seu papel diante dos livros didáticos e experiências de desenvolvimento de livros e materiais didáticos por professores foram classificados no **grupo 6 “Relação entre os livros didáticos e os professores”**.

No **grupo 7 “Uso do livro didático”**, foram agrupados trabalhos que investigam o uso do livro por professores e alunos.

A tabela 5 expõe a distribuição de trabalhos classificados segundo os diferentes grupos temáticos e os apêndices 2 e 3 apresentam a relação dos trabalhos em cada um dos grupos.

**Tabela 5 – Distribuição dos trabalhos selecionados nos diferentes grupos temáticos**

<b>Grupo</b>	<b>Número de trabalhos em periódicos</b>	<b>Número de trabalhos em anais de eventos</b>	<b>Total de trabalhos por grupo</b>
1. Questões gerais sobre os livros didáticos de Ciências	11	14	25
2. História do ensino de Ciências e dos livros didáticos	7	4	11
3. Revisões bibliográficas e estado da arte sobre os livros didáticos	1	7	8
4. Políticas públicas de livros didáticos/PNLD	7	10	17
5. Escolha dos livros didáticos pelos professores	6	11	17
6. Relação entre os livros didáticos e os professores	8	9	17
7. Uso do livro didático	2	13	15
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>68</b>	<b>110</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A leitura integral desses trabalhos indicou interessantes resultados de pesquisa, que permitem situar o livro didático como parte de um complexo contexto pedagógico. Eles propiciaram diálogos e confrontos com os dados identificados tanto na investigação documental (Capítulo 1) quanto nos dados teóricos (Capítulo 3) e dados empíricos (Capítulo 5) desta investigação. Os resultados da revisão bibliográfica são apresentados aqui em seus principais aspectos por grupos temáticos. De modo geral, foi possível identificar um aumento na produção de conhecimento referente ao livro didático, o estabelecimento de uma comunidade consolidada de pesquisa e a mudança de foco entre as temáticas de pesquisa do livro didático no decorrer das décadas, expressando diferentes contextos. Essas mudanças de foco correspondem a alterações nas legislações educacionais ou políticas públicas dos livros didáticos e foram se estabelecendo a partir da ampliação da distribuição dos livros didáticos nas escolas, das questões que envolvem a escolha dos livros didáticos pelos professores nas escolas, entre outras.

#### 4.3 GRUPO 1 – QUESTÕES GERAIS SOBRE OS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS

Esse foi o grupo com maior número de trabalhos encontrados (25 artigos), os quais estão relacionados a temas como **implicações dos livros didáticos no ensino de Ciências** (9 artigos), **relação dos livros com o currículo de Ciências** (8 artigos), **caminhos metodológicos de**

**pesquisa em livros didáticos** (1 artigo), **linguagem em livros didáticos** (4 artigos) e **qualidade dos livros didáticos** (3 artigos).

O tema **implicações dos livros didáticos no ensino de Ciências** foi o mais presente nesse grupo, principalmente relacionando a qualidade do ensino de Ciências com a qualidade dos livros didáticos (WERTHEIN, 2006; GÜLLICH, 2007; MALAFAIA; RODRIGUES, 2008; e ROSA; MEGID NETO, 2017). Foi possível identificar que essa temática passou a ser discutida no decorrer da década de 2000, intensificando-se após 2010, tanto em eventos quanto nos periódicos. Acredito que isso se deve à ampliação da distribuição de livros didáticos para as escolas públicas por meio do PNLD, levando ao questionamento de seu impacto no ensino de Ciências. A produção mostra a importância e relevância das pesquisas sobre os livros didáticos, mas esses artigos também citam a relação entre estes e os professores, impactando o ensino de Ciências.

A pesquisa de Malafaia e Rodrigues (2008), por exemplo, discute a qualidade do ensino de ciências no Ensino Fundamental e cita, entre outros aspectos, para que isso seja alcançado, a necessidade de atenção para a escolha dos livros didáticos pelos professores, ressaltando que “Nosso envolvimento direto, mas nem sempre propiciado, na escolha do livro didático é um importante passo na melhoria da qualidade do ensino brasileiro”. (MALAFAIA; RODRIGUES, 2008, p. 6). Reforçam, com isso, a importância da participação efetiva dos professores no PNLD para garantir um ensino de Ciências de qualidade. Além disso, afirmam que os livros oferecem um importante suporte no processo de formação dos alunos e tecem críticas à fragmentação dos conteúdos encontrada nos livros didáticos de Ciências e à pouca relação estabelecida entre os assuntos e os fenômenos cotidianos da vida dos alunos (MALAFAIA; RODRIGUES, 2008). É possível identificar aqui como a questão da qualidade do ensino de Ciências é associada aos livros didáticos utilizados e a importância da participação dos professores na escolha desses materiais. Sustento, no entanto, que essa participação e possibilidade de escolha deveria ser ampliada. Penso também que os professores deveriam passar a atuar em outras esferas do PNLD, como na definição dos critérios de avaliação, na avaliação das obras didáticas após seu uso nas escolas ou opinando sobre a estrutura dos livros que gostariam de receber, o que ampliaria sua autonomia coletiva e conseqüentemente sua postura autônoma, como definido no capítulo 2.

O aspecto da estrutura dos livros deve ser repensado, pois, como indicam Rosa e Megid Neto (2017), o modelo de coleção de livros didáticos de Ciências tradicional, cuja organização dos conteúdos remonta aos currículos da década de 1960 e anteriores, ainda persiste fortemente

na indústria do livro didático, com impacto no ensino e aprendizagem escolar das Ciências da Natureza. Esse aspecto também é encontrado em contextos internacionais, como o espanhol, relatado no trabalho de Alonso; Mas; Bonnin (2013), que, ao analisarem materiais didáticos para o ensino de Ciências, principalmente no que diz respeito à natureza da ciência, identificaram como fatores tradicionais se opõem a inovações no campo desses materiais.

Realmente a qualidade do ensino de Ciências passa pela qualidade dos livros didáticos, porém não deixo de refletir sobre as outras esferas que também determinam esse processo de ensino, como as condições de trabalho dos professores e o contexto escolar, além de questionar como e o que define qualidade.

Outro ponto muito discutido entre os trabalhos desse grupo é a **relação entre os livros didáticos de Ciências e o currículo dessa disciplina**. Como afirmam Silva e Pereira (2011), os currículos são influenciados por condicionantes políticos, econômicos e sociais, implicados em formas de regulação e de poder, o que torna esse tema muito pertinente dentro da discussão. A relação entre livros didáticos e o currículo de Ciências é estudada a partir de diferentes enfoques, como tratar os livros como fontes históricas para entender a produção escolar, já que permitem compreender como sócio-historicamente ocorre a valorização dos conhecimentos nos currículos de Ciências (ALMEIDA; GOMES, 2012), (GOMES; SELLES; LOPES, 2013), (GRAMOWSKI; DELIZOICOV; MAESTRELLI, 2015), assim como as relações entre legislações educacionais, livros didáticos e sua efetivação nas escolas (RIVERA; CÁCERES, 2014), (CAMPELO; FERREIRA, 2015). Essa última investigação mostra como a relação entre currículo e livros didáticos é estreita por diferentes motivos, por exemplo: por se acreditar que esses materiais passam o que está expresso nas legislações e também como uma questão de tradição, que se estabelece nos livros e passa para seu uso, já que contemplam determinados conteúdos em cada um dos anos (GRAMOWSKI; DELIZOICOV; MAESTRELLI, 2015).

Alguns trabalhos mostram a importância de discutir **questões gerais associadas aos livros didáticos e delinear os caminhos metodológicos desse tipo de pesquisa**, como no trabalho de Teive (2015). Essa autora objetivou analisar esses procedimentos no Centro de Investigación en Manuales Escolares (MANES), na Espanha, investigando mais especificamente os emissores e receptores das mensagens nos textos escolares, o que influencia inclusive na tipologia de livros didáticos que são produzidos.

O entendimento dessas mensagens também se relaciona com a **linguagem utilizada em livros didáticos**, o que consiste em outra esfera de trabalhos identificados nesse grupo

(CASSAB; MARTINS, 2001), (SACRISTÁN, 2009) e (SOUZA; ROCHA, 2017). De acordo com Cassab e Martins (2001), as pesquisas citam que em educação em Ciências os livros didáticos apresentam um texto híbrido, com uma pluralidade de linguagens (verbal, visual e matemática, por exemplo), além de uma variedade de tipos textuais (explicativos, procedurais e informativos). É importante lembrar também da inserção, nesses livros, de textos de divulgação científica e questionar como estes se relacionam com o processo de ensino, como investigado por Souza e Rocha (2017), que concluíram que essa articulação pode contribuir para a formação de leitores, ressaltando, no entanto, que cabe aos professores lerem e selecionarem textos mais adequados às suas aulas, o que chama a atenção para o protagonismo do professor diante dos livros didáticos utilizados.

**A forma como os livros didáticos são configurados também interfere em sua qualidade**, que é o último tema encontrado nesse grupo. O trabalho mais antigo sobre essa temática é o de Amaral e Megid Neto (1997), que discute sobre a qualidade dos livros didáticos no contexto da primeira avaliação de livros didáticos pelo PNLD, em 1994. Eles afirmam que a maioria dos livros didáticos avaliados pelo MEC foi reprovada devido à grande quantidade de erros conceituais, preconceitos de diversas ordens, incorreções nas ilustrações e deficiência no aspecto gráfico (AMARAL; MEGID NETO, 1997). No entanto, chamam a atenção para a necessidade da inserção de critérios de avaliação mais específicos e relevantes para o ensino de Ciências, como as concepções de ciência, ambiente e educação e suas relações entre si e com a sociedade presentes nos livros, argumentando que essas impactam sobremaneira no ensino de Ciências, sendo difíceis de ser revertidas no processo de sala de aula pelos professores (AMARAL; MEGID NETO, 1997). Além disso, já nesse momento, os autores questionam:

Será que os professores precisam ser tutelados na escolha do livro didático ou, na verdade, precisam ter sua formação e suas condições de trabalho melhoradas e assim exercerem plena e autonomamente seu senso crítico? (AMARAL; MEGID NETO, 1997, p. 14)

Essa questão é retomada na presente pesquisa, relacionada à discussão sobre o papel dos professores nos processos do PNLD. Megid Neto e Fracalanza (2003) retomam o tema dos critérios de avaliação dos livros didáticos de Ciências e sua qualidade no artigo “O livro didático de Ciências: problemas e soluções”, ressaltando que, com exceção da presença de atividades experimentais e riscos físicos aos alunos, os critérios de avaliação dos livros didáticos de Ciências poderiam ser usados para qualquer outra disciplina, pois não englobam conceitos

específicos das Ciências. Além disso, esses autores sustentam que os professores da Educação Básica faziam constantemente adaptações das coleções didáticas entregues pelo PNLD para moldá-las à sua realidade, citando sugestões para adequar o PNLD a se aproximar da realidade e necessidades desses professores (MEGID NETO; FRACALANZA, 2003).

#### 4.4 GRUPO 2 – HISTÓRIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS E DOS LIVROS DIDÁTICOS

A abordagem referente à história do ensino e dos livros didáticos de Ciências pode ser bastante vasta. Desse modo, aqui são mencionados trabalhos referentes a pesquisas relacionadas ao perfil de autores e editores de livros didáticos, às características históricas do ensino de Ciências, ao ensino de Ciências no Ensino Fundamental e às implicações sociais do ensino de Ciências. Esse recorte foi feito pelo entendimento de que o ensino de Ciências e os livros didáticos de Ciências de forma histórica têm uma trajetória conjunta, um influenciando o outro mutuamente nas modificações que passaram no decorrer das décadas. Isso pode ser percebido, por exemplo, no trabalho de Pedrisa (2001), que apresenta diferentes contextos e como estes foram alterando as abordagens na disciplina de Ciências em relação a modelos de aprendizagem, concepções de ciência, maior enfoque em atividades experimentais e objetivos como a formação para a cidadania ou a compreensão de fenômenos cotidianos.

Ferreira e Moreira (2001), pesquisando a história da disciplina escolar Ciências na produção acadêmica brasileira entre 1981 e 1995, analisaram nove dissertações e teses que focalizam o Ensino Fundamental com viés histórico. Esses pesquisadores mostram que os estudos históricos não vinham sendo privilegiados nas pesquisas em ensino de Ciências. Pela revisão realizada aqui, que abrange uma temporalidade mais próxima da atualidade, é possível afirmar que essa configuração ainda ocorre, o que é preocupante se considerarmos que a “compreensão dos processos de construção e reconstrução de uma determinada disciplina exige a consideração não só de fatores internos à sua própria comunidade, bem como de fatores sócio-históricos mais amplos” (FERREIRA; MOREIRA, p. 2), principalmente pelo fato de que os estudos históricos nos permitem identificar como a disciplina vem se configurando no decorrer do tempo, como expressa as mudanças de legislações e políticas públicas voltadas para o ensino de Ciências e os impactos delas no trabalho docente.

Os livros didáticos podem auxiliar muito nesse processo, pois

Ao reconstituir e compreender a caminhada histórica da elaboração da legislação da educação brasileira e relacioná-la com a presença dos livros didáticos é possível visualizar as transformações que ocorreram e assim reconhecer, nos dias atuais, suas contribuições e interferências na prática pedagógica. (SOUZA; GARCIA, 2017, p. 2)

Faz-se necessário, desse modo, ampliar ainda mais a pesquisa sobre a influência e relações dos professores, livros didáticos e o ensino de Ciências.

As discussões referentes ao perfil de autores e editores de livros didáticos são escassas nos trabalhos revisados. Acredito que isso se deve principalmente pelo fato de a produção dos livros ocorrer em empresas privadas, sendo mais difícil acessar os editores e autores que prestam serviços para as editoras em décadas mais atuais. Nos trabalhos encontrados, o perfil dos autores de livros didáticos de Ciências é delimitado por meio da análise dos próprios livros e documentos, como na pesquisa de Bittencourt (2004), que traça o perfil dos primeiros autores de livros didáticos de Ciências brasileiros, no período de 1810 a 1910. Isso é feito por meio da análise de documentos. O texto também explora a relação entre autores e editores na constituição final dos livros didáticos, principalmente no processo de transformar o manuscrito do autor “em objeto de leitura, um material didático a ser posto no mercado” (BITTENCOURT, 2004, p. 479), caracterizando as diferentes intervenções dos sujeitos nessa produção.

Isso também ocorre no trabalho de Moreira e Martins (2010), que investigaram os autores de livros didáticos entre as décadas de 1950 e 1960, traçando um perfil destes a partir das obras didáticas desse período. Os resultados apontaram para o fato de que, na época, os autores estavam “mergulhados num momento de mudança discursiva provavelmente movidos tanto pelas novas exigências das LDBs como pela influência das discussões sobre as inovações do ensino de Ciências, que tem início nas décadas estudadas” (MOREIRA; MARTINS, 2010, p. 3046). Aspecto também identificado no trabalho de Teixeira (2013) ao analisar as implicações sociais do ensino de Ciências nas décadas de 1950 e 1960, período em que foram introduzidos no Brasil os projetos estadunidenses para o ensino de Ciências da chamada era Sputnik.

A relação entre autores, editores e as legislações educacionais pode ser identificada também na atualidade. Aqui pensando principalmente no processo de despersonalizar os livros visando a uma suposta neutralidade, tanto de quem escreve quanto do destinatário das obras didáticas (TOSI, 2018), fato que foi descrito no capítulo 3 e que ainda não foi objeto de estudos pelo que se identificou na revisão bibliográfica. Com relação às legislações, quando os livros didáticos são produzidos, é necessário pensar que eles precisam expressar as legislações

educacionais, e o exemplo mais recente são as modificações realizadas nos livros de Ciências devido à implementação da BNCC. O fato de estarem de acordo com as legislações é inclusive um critério para que as obras didáticas sejam aprovadas no PNLD.

Com relação às características históricas do ensino de Ciências, foram identificados 5 artigos que trazem referências entre este e os livros didáticos. Fernandes (2004) apresenta relatos sobre a memória de alunos e professores que interagiram com livros didáticos entre as décadas de 1940 e 1970, objetivando identificar “os papéis sociais, educacionais e culturais que o livro didático alcança na formação de gerações ou em localidades” (FERNANDES, 2004, p. 531). Em 2013, Delizoicov, Slongo e Lorenzetti (2013), abordando o período entre 1997 e 2005, identificaram entre as comunicações orais apresentadas no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) artigos com os seguintes descritores: autores, instituições, área de conteúdo, nível de ensino, foco temático e público-alvo, permitindo identificar a consolidação do campo do conhecimento e de uma comunidade nacional de investigadores em educação em Ciências no Brasil. Isso também foi identificado por Rosa e Mohr (2012) por meio de revisão bibliográfica associada aos livros didáticos e seu uso pelos professores.

Em um artigo que se tornou uma das principais referências para a área e também para o presente trabalho, Choppin (2004, p. 549) apresenta “as principais problemáticas identificadas e temas abordados pela pesquisa histórica sobre os livros e edições didáticas, destacando as tendências mais marcantes e as possíveis perspectivas de evolução”. Além de apresentar um panorama mundial da pesquisa em ensino de Ciências e livros didáticos, o texto aborda as funções desempenhadas por esses materiais, que variam em relação a época, níveis de ensino, métodos e formas de utilização: função referencial, pela influência no currículo; função instrumental, pela proposição de atividades; função ideológica ou cultural, sendo vetor da cultura das classes dirigentes; e função documental, fornecendo informações que desenvolvam o espírito crítico dos alunos (CHOPPIN, 2004). Esse panorama mundial e um maior estudo histórico dos livros didáticos nos permite traçar paralelos e identificar permanências e mudanças no ensino de Ciências.

#### 4.5 GRUPO 3 – REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS E ESTADO DA ARTE SOBRE OS LIVROS DIDÁTICOS

Nesse grupo, foram classificados trabalhos que apresentam revisões tanto da pesquisa sobre livros didáticos de Ciências quanto da disciplina escolar Ciências, pois essas últimas podem trazer elementos referentes aos livros didáticos.

Os aspectos identificados pelas pesquisas variam: apenas uma delas apresenta um tema mais específico (experimentação nos livros didáticos de Ciências publicados no Brasil entre 1950 e 2014 (TELLES; KUPSKE; KARAS; HERMEL, 2016)). Outros trabalhos apresentam levantamentos relacionados diretamente aos livros didáticos: revisões bibliográficas sobre a produção acadêmica brasileira acerca dos livros didáticos em periódicos nacionais (FERREIRA; SELLES, 2003), levantamento da produção científica sobre a análise de livros didáticos de Ciências em periódicos nacionais (FERNANDES; GOUVÊA, 2011), mapeamento dos trabalhos sobre livros didáticos nos ENPECs (SCHIRMER; SAUERWEIN, 2015) e panorama da Região Sul do Brasil em relação à produção científica sobre o livro didático (NASCIMENTO; LEONARDI; BUFREM, 2012). Um dos trabalhos, ligado diretamente aos livros didáticos, apresenta o estado da arte do livro didático em revistas de educação (BASTOS; BOTON; AMESTOY; PEREIRA; TOLENTINO-NETO, 2012).

De maneira geral, pela análise realizada, foi possível identificar que esses trabalhos apresentam a consolidação do campo de pesquisa dos livros didáticos e o estabelecimento de uma comunidade de estudo. Além disso, os estudos desse grupo mostram que, na maioria das vezes, os livros didáticos de Ciências são analisados em seus aspectos conceituais (FERNANDES; GOUVÊA, 2011), (BASTOS; BOTON; AMESTOY; PEREIRA; TOLENTINO-NETO, 2012), (SCHIRMER; SAUERWEIN, 2015). Indicam também a importância de avançar nas discussões referentes às coleções didáticas de Ciências em outras esferas, como seu uso pelos professores e alunos (BASTOS; BOTON; AMESTOY; PEREIRA; TOLENTINO-NETO, 2012).

Com relação aos trabalhos que têm como foco principal o ensino de Ciências, Megid Neto, Fracalanza e Fernandes (2005) apresentam uma revisão sobre a pesquisa em ensino de Ciências no Brasil no período de 1972 a 2004. Esses pesquisadores apontam que é necessário expandir as pesquisas que relacionam o ensino de Ciências e os livros didáticos.

Como citam Ocelli e Valeiras (2013), a caracterização dos livros didáticos de Ciências como objeto de investigação permite identificar também os desafios para o ensino de Ciências, além de colocar em evidência temas e aspectos que precisam de maiores e novas investigações.

#### 4.6 GRUPO 4 – POLÍTICAS PÚBLICAS DE LIVROS DIDÁTICOS/PNLD

Os trabalhos incluídos nesse grupo investigam a estrutura do PNLD e seus processos, abordam os guias dos livros didáticos, bem como a relação entre políticas públicas e legislações e a estrutura dos livros didáticos e o ensino de Ciências.

Os trabalhos de Garcia (2009) e Bundsgaard e Hansen (2009) debatem as políticas públicas relacionadas à educação de forma mais abrangente, citando questões comparativas entre países. Singer (1995) aborda como essas políticas sofrem interferências de diferentes visões de educação dos governantes e regimes econômicos e Ferreyro (2009) questiona qual é e como deve ser a atuação do Estado em relação ao campo educativo e à distribuição de livros didáticos. Esse autor considera os livros didáticos como a referência para analisar a relação entre Estado, mercado e educação, uma vez que esses materiais

Forman parte de un currículo, participan del sistema de conocimientos, de lo que la sociedad ha reconocido como legítimo y verdadero, poseen un fuerte poder configurador del conocimiento escolar y de las prácticas docentes. Amalgamado en el contenido se encuentra un mensaje claramente didáctico: cómo construir modos de aproximación al saber, formas singulares de pensamiento y de acción, todo bajo una estética que proclama qué es lo bello. Definitivamente se aleja de conformar un material presuntamente neutral, es un dispositivo que posee como propósito incorporar a las nuevas generaciones a una determinada cultura. (FERREYRO, 2009, p. 1)

Isso leva ao questionamento sobre quem escolhe os livros e como se configura essa escolha, no caso do Brasil, diante do PNLD, programa que avalia, compra e distribui os livros didáticos para as escolas públicas do país. Com relação ao PNLD de Ciências para os anos iniciais do Ensino Fundamental, por exemplo, o trabalho de Leão e Megid Neto (2003) busca identificar que elementos do ensino de Ciências e características do livro didático são considerados com mais relevância no PNLD. Os resultados da pesquisa identificam inúmeras mudanças nos anos considerados na investigação: número de pareceristas, quantidade de coleções analisadas, critérios adotados e níveis de avaliação. Os autores afirmam que tais mudanças significam perdas em relação ao processo de avaliação, principalmente por não dar relevância para aspectos mais peculiares do ensino de Ciências, como a concepção de natureza, seres vivos e corpo humano ou a ciência e tecnologia como atividade humana (LEÃO; MEGID NETO, 2003).

Mudanças no processo do PNLD Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental também foram identificadas por Gramowski, Delizoicov e Maestrelli (2017) ao analisarem os

guias dos livros didáticos. Essa pesquisa mostrou que, quando ocorre a mudança na composição dos membros das comissões de avaliação dos livros didáticos, ocorrem também maiores mudanças nos critérios de avaliação adotados no PNLD. Além disso, discute como a divulgação das coleções mais escolhidas pelos professores e, conseqüentemente, mais vendidas para o MEC impacta a produção do livro didático pelas editoras.

Já Basso, Silva e Terrazzan (2013), analisando o perfil acadêmico e profissional dos avaliadores e autores de livros didáticos, identificaram que são os autores que têm mais experiência na Educação Básica. Em contraposição, os avaliadores apresentam expressiva experiência no Ensino Superior. Isso mostra como os professores da Educação Básica estão distantes da avaliação dos livros didáticos, embora sejam os principais agentes de seu uso nas escolas e quem poderia contribuir muito para sua melhora e formulação mais próxima da realidade e condições de trabalho que têm.

Outros trabalhos discutem questões específicas ligadas à avaliação dos livros didáticos no PNLD, como o enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) (VIECHENESKI; SILVEIRA; CARLETTO, 2017), a questão da experimentação no ensino de Ciências (BASSO; MEGID NETO, 2012) e a concepção de livros didáticos como elementos da indústria cultural (ROSA; MEGID NETO, 2016). Esses trabalhos mostram como ainda é necessário avançar em relação a critérios de avaliação das coleções didáticas para que sejam mais específicas ao ensino de Ciências.

Com relação a políticas públicas, implementação das legislações, estrutura dos livros didáticos e ensino de Ciências, foram identificados seis artigos. Entre eles, o de Cury (1998) aborda a implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, publicados nessa época, e seu impacto no Ensino Fundamental e nos livros didáticos de Ciências. Gurgel (2000) trata das políticas públicas e educação para a ciência no Brasil entre os anos de 1983 e 1997, questionando o que se pode definir como ensino de qualidade no contexto da América Latina.

O trabalho de Vilanova (2015) discute a inserção da importância da cidadania para o ensino de Ciências e como isso mudou o discurso e a regulação do PNLD, que passou a cobrar a presença desse aspecto nas coleções didáticas. Mori e Curvelo (2013) apontam as influências do PNLD nos livros didáticos de Ciências para os anos iniciais do Ensino Fundamental em relação aos conteúdos químicos. Esses trabalhos indicam a estreita relação entre o que se pede nas legislações e editais de convocação do PNLD e o que se efetiva nos livros didáticos – conseqüentemente, chegando às salas de aula de todo o país. Isso permite concluir que “o livro didático é um objeto relevante não só para a educação, mas também para a economia e política

brasileiras, estando inserido na sociedade capitalista e no cenário político do país” (HIKARA; MEGID NETO, 2015, p. 1).

A análise dos artigos aqui agrupados permitiu traçar um panorama de que as mudanças nas políticas públicas educacionais afetam não apenas a produção dos livros didáticos, mas também a atuação dos professores. Como discutido por Leal, Rocha, Amorim e Maestrelli (2017), essas mudanças podem e, na última década, seguem intensificando a perda de autonomia dos professores brasileiros, culminando na desvalorização e burocratização da docência.

Diante disso, reforço a importância de discutir como os professores se relacionam com as políticas públicas e os livros didáticos de Ciências que exprimem essas políticas e suas mudanças, além de investigar como eles encaram esses materiais em sala de aula em relação ao seu trabalho e aos alunos.

#### 4.7 GRUPO 5 – ESCOLHA DOS LIVROS DIDÁTICOS PELOS PROFESSORES

Agrupar trabalhos que discutem critérios de avaliação para auxiliar os professores na escolha dos livros, que investigam os critérios que os professores utilizam para escolher os livros de Ciências e que abordam como se dão os processos de escolha dos livros didáticos nas escolas.

A questão da escolha dos livros didáticos pelos professores nas escolas já foi muito debatida em um contexto de denúncia. As próprias escolas e vários trabalhos de pesquisa identificaram o assédio das editoras na realização de ações de propaganda junto aos professores. Além disso, apresentava-se um panorama de denúncias de que nem sempre eram os professores, como deveria, que escolhiam os livros didáticos nas escolas, sendo a escolha feita por diretores ou secretários de educação (EL-HANI; ROQUE; ROCHA, 2011). A partir disso, em 2010 foi publicado o Decreto nº. 7.084, com normas de conduta para evitar ações de *marketing* nas escolas, e em 2012, a Resolução nº. 42, que reitera que as secretarias de educação devem garantir a participação dos professores na escolha dos livros didáticos, selecionando o livro com base no projeto pedagógico da escola e em sua realidade (BRASIL, 2012).

Essas ações garantiram, de modo geral, a participação dos professores em grande parte das escolas e municípios brasileiros, como identificado por Rosa e Mohr (2016) ao investigar a escolha dos livros didáticos de Ciências na rede municipal de ensino de Florianópolis, em que

os professores entrevistados se consideravam satisfeitos com a forma como a escolha era realizada e afirmaram que a seleção do livro era feita levando em consideração a proposta curricular do município e o projeto político-pedagógico da escola. No entanto, se percebe a partir das entrevistas realizadas com professores de Florianópolis na presente pesquisa e que será apresentada em detalhes no capítulo 5, que os professores estão insatisfeitos com a última escolha de livros didáticos o que se deve muito as mudanças desencadeadas pelo Decreto 9.099 de 2017, que permitiu que a escolha fosse feita para todas as escolas da rede municipal de ensino e não mais pelos professores de cada uma das escolas.

A garantia de escolha dos livros didáticos pelos professores é importante para fortalecer sua autonomia docente, já que

A seleção dos livros didáticos para o ensino de Ciências constitui uma responsabilidade de natureza social e política. Nesse processo os professores estão ou não valorizando o dinheiro do salário-educação, imposto relativo à compra de livros pelo MEC, estão tomando decisões que podem comprometer a educação das crianças. (BÉLTRAN NÚNEZ; RAMALHO; SILVA; CAMPOS, 2001, p. 3)

Isso coincide com o que afirmam Cassab e Martins (2003) ao investigar os sentidos que os professores atribuem ao livro didático em seu processo de escolha, de que esse processo tem consequências e implica nos papéis que o livro didático desempenha no processo educativo. As pesquisadoras confrontam também os critérios usados pelos professores e os critérios do PNL D para a avaliação dos livros e como esses podem ser diferentes, reforçando a argumentação de que os professores precisam ser mais ouvidos nos processos do PNL D. Isso se considerarmos que, para os docentes, o livro didático é “dinâmico e está em constante resignificação, aparentemente assumindo novos horizontes ao longo da formação continuada dos professores” (ROSA, 2013, p. 6).

Essa resignificação pode estar relacionada com o que é mencionado por Sikorova (2015), que, ao estudar a escolha dos livros didáticos na República Tcheca, identificou duas conclusões principais: 1) A ideia de um livro didático ideal é falsa e que é muito difícil especificar pontos de vista gerais que qualifiquem a seleção de um livro didático; 2) A decisão sobre a seleção do livro didático deve ser feita com base nas características específicas de seus usuários, que são os alunos e professores. Com isso, essa pesquisadora ressalta o papel fundamental dos professores no processo de tomada de decisão, reforçando que “é apenas o professor específico que conhece as condições específicas sob as quais o livro didático funcionará na classe” (SIKOROVA, 2015, p. 341). Acredito que esse é o ponto principal em

relação à escolha dos livros didáticos e mostra a importância da pesquisa sobre esse tema no ensino de ciências e nos processos do PNLD, se trouxermos essa análise para o contexto brasileiro.

Assim, discutir e produzir em conjunto com os professores critérios para análise, avaliação e escolha dos livros didáticos nas escolas, como descrito nos trabalhos de Béltrán Nuñez, Ramalho, Silva e Campos (2001), Trebien e Garcia (2011) e Schirmer e Sauerwein (2017), é extremamente importante. A revisão bibliográfica mostra que são poucas as pesquisas que abordam essas proposições e discussões, estando presentes somente nesses três artigos citados.

Além disso, é importante compreender os critérios que os professores utilizam para a escolha dos livros didáticos, já que as pesquisas encontradas sobre esse tema mostram que, em sua maioria, os professores não utilizam os mesmos critérios dos avaliadores do PNLD para sua seleção e avaliação (LIMA; SILVA, 2010; SOUZA; GARCIA, 2012; LIMA; BELMAR; PERRELLI, 2013; e MARTINS; GARCIA, 2015). Entre os artigos analisados, apenas um trata do ensino de Ciências no Ensino Fundamental (SOUZA; GARCIA, 2012), os outros estão associados à pesquisa de critérios de escolha de professores de Química (LIMA; SILVA, 2010), Matemática (LIMA; BELMAR; PERRELLI, 2013) e Física (MARTINS; GARCIA, 2015). Isso mostra uma lacuna na pesquisa em relação aos livros didáticos de Ciências, sendo necessário discutir esses critérios para avançarmos na compreensão do que faz sentido para os professores, inclusive se os livros didáticos, como se apresentam em sua estrutura, auxiliam verdadeiramente os professores em seu trabalho.

#### 4.8 GRUPO 6 – RELAÇÃO ENTRE OS LIVROS DIDÁTICOS E OS PROFESSORES

Foram classificados nesse grupo os trabalhos que tratam das significações e representações dos professores em relação aos livros didáticos, sua relação com a formação docente, seu papel diante dos livros didáticos e experiências de desenvolvimento de livros e materiais didáticos por professores. Explorar esses aspectos é importante para que se possa traçar um panorama, como área de pesquisa, de como os professores avaliam e interagem com os livros didáticos e o PNLD.

Por exemplo, Barcelos e Martins (2011) analisaram a visão de professores de Belo Horizonte, MG, em relação aos livros recomendados pelo PNLD, identificando que, entre os

professores que responderam ao questionário enviado, apenas 30% estão satisfeitos com o livro didático enviado pelo governo. Este aspecto também foi identificado na presente pesquisa, quando vários dos professores entrevistados argumentam problemas que identificam nos livros didáticos que poderiam ser melhorados, o que será detalhado no capítulo 5.

Cassab e Martins (2008), investigando os sentidos que os professores de Ciências da rede pública do Rio de Janeiro, RJ, atribuem aos livros didáticos em um contexto de escolha desses materiais, chamam a atenção para a ausência de discussão sobre a relação do professor com os livros didáticos e sobre o papel deste como mediador das interações entre os alunos e esses materiais. Essas pesquisadoras afirmam que

mudanças no sistema educativo só serão possíveis na medida em que estes sujeitos diversos, contraditórios, bem formados, mal formados, atualizados ou não, sejam incluídos na elaboração e instituição de novas diretrizes da educação, a eles sejam garantidas condições dignas de atuação profissional e que lhes sejam instituídos seus papéis como profissionais produtores de conhecimento e não meros aplicadores de saberes produzidos em instâncias externas à escola. (CASSAB; MARTINS, 2008, p. 21)

Isso chama a atenção para um dos pontos principais da presente pesquisa, que é o reconhecimento dos professores como produtores de conhecimento, com uma postura autônoma diante de sua prática docente, fazendo parte disso a análise e as relações que estabelecem com os livros didáticos que são avaliados e distribuídos pelo PNLD. Acredito que não basta apenas disponibilizar livros diferenciados ou inovadores, é importante investigar como os professores analisam essas obras. Carneiro, Santos e Mól (2005), por exemplo, identificaram uma tensão entre o anseio de adotar mudanças de estratégias indicadas pelo livro didático e as dificuldades de desenvolver práticas diferenciadas das convencionais. Esse aspecto nos leva a questionar se essas mudanças e práticas fazem sentido nas condições de trabalho dos professores e se eles já não se utilizam de outras práticas que fazem mais sentido diante de seus alunos. Nesse caso, como afirmam Maturano e Mazzitelli (2018, p. 455) ao estudar o contexto dos livros didáticos e professores na Argentina,

antes de utilizar libros de texto y cualquier otro material educativo, los profesores deban evaluarlo críticamente, para lo cual deben tener criterios de modo que el libro de texto elegido para su práctica se ajuste a su forma de enseñar, al nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes, y cumpla con los objetivos de aprendizaje determinados en el plan de estudios.

Esses critérios dos professores existem e precisam ser conhecidos e divulgados. É necessário compreender as relações que estabelecem com os livros didáticos para que passem a fazer sentido dentro do processo de produção destes, uma vez que “o livro didático, por mais que seja bem elaborado, não deve retirar a autonomia do professor, tampouco substituir seu papel dentro da sala de aula” (NEVES; OLIVEIRA; FONSECA, 2012, p. 7).

Outro ponto fundamental é a presença do tema livro didático nas discussões da formação inicial e continuada de professores. Pesquisas mostram que, em alguns casos, na formação inicial, os graduandos desconhecem essa temática (EMMEL; PANSERA-DE-ARAÚJO, 2015). O trabalho de Wyzykowski e Güllich (2014), investigando licenciandos de Ciências bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), já destacava a necessidade da discussão sobre livros didáticos na formação inicial, ressaltando que a reflexão crítica sobre esse tema conduz à construção de uma concepção sobre o uso desses materiais.

Para além da interação dos professores com materiais prontos, como os livros didáticos distribuídos pelo PNLD, é importante também entender os docentes como produtores de livros e materiais didáticos. Nesse aspecto, identificou-se na revisão apenas quatro artigos que relatam experiências referentes a professores produzindo materiais didáticos. Entre eles, a elaboração de um livro de Biologia específico para o 9.º ano do Ensino Fundamental, em que tradicionalmente se trabalhavam conteúdos de Química e Física. Esse material foi desenvolvido por professores da Educação Básica, mas com o suporte de uma editora (AMORIM; OLIVEIRA; MARTINS; GONÇALVES, 2010). No trabalho de Oliveira e Queiroz (2007), é relatada a produção de um livro didático de Química com a participação de um professor da Educação Básica, pós-graduandos e graduandos, sobre comunicação científica voltado para alunos e professores de Química na graduação. Eichler e Del Pino (2010) também descrevem a produção de um material didático de Química com a participação de licenciandos, professores da Educação Básica e pesquisadores de didática das ciências para ser usado como estratégia para a formação inicial e continuada de professores de Ciências do ensino básico. Oliveira, Chupin, Alves, Gomes e Ferreira (2005) relatam a produção de textos didáticos na formação inicial de professores.

Diante desses trabalhos, é possível identificar que somente tratam da produção de materiais no Ensino Superior, com mínima participação dos professores da Educação Básica. Isso indica a necessidade de se pesquisar o que está sendo produzido nas escolas diretamente pelos professores, com e sem a participação de graduandos ou pesquisadores e como

estabelecem essas produções, como pesquisam e estruturam esses textos e materiais. Acredito que pesquisas nesse sentido podem fortalecer os professores como produtores de conhecimento, permitir a troca de ideias e enriquecer o desenvolvimento dos livros didáticos, ou discutir a postura autônoma dos professores diante dessas produções.

#### 4.9 GRUPO 7 – USO DO LIVRO DIDÁTICO

Nesse último grupo, estão classificados 15 trabalhos que investigam o uso do livro por professores e alunos. Apenas um desses trabalhos investiga o uso dos livros didáticos por alunos, mas também contempla os professores, estando relacionado ao livro didático de Física (ARTUSO; DE MARTINO; COSTA, 2017). Esse dado mostra a necessidade de pesquisas que tratem do uso do livro pelos alunos, de como os discentes se relacionam com o livro, que leitura fazem de sua estrutura e como esse material pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Um dos trabalhos corresponde a uma pesquisa sobre como os alunos de licenciatura em Ciências Naturais fizeram uso do livro didático durante o Ensino Médio. Na pesquisa, investigou-se também como eles pretendem utilizá-lo quando forem atuar como docentes. Identificou-se que esses alunos tendem a reproduzir os mesmos modelos que seus professores utilizaram durante seu Ensino Médio, chamando a atenção para a importância das disciplinas de estágio posteriores e de discussões sobre o livro didático na formação inicial (PEDREIRA; CARNEIRO; SILVA, 2011).

A maioria dos outros trabalhos do grupo investiga o uso dos livros didáticos pelos professores em diferentes contextos, apontando a relação direta entre o uso do livro didático e sua influência na estruturação de currículos e planos de aula pelos professores. Mais especificamente em relação aos professores de Ciências, Guimarães, Megid Neto e Fernandes (2011) investigaram como professores de 6º a 9º anos usam o livro didático de Ciências, identificando que, na maioria dos casos, o livro didático é usado no que diz respeito a textos complementares, imagens e exercícios, além de ser o principal recurso dos professores para preparar suas aulas, e não ser seguido em sua sequência didática ou textos de conteúdo. Baganha e Garcia (2009; 2011) também têm como foco de pesquisa os professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental, investigando como utilizam o livro didático diante das propostas curriculares e dos conteúdos de menor afinidade e qual o papel desse recurso no planejamento e execução de suas aulas. Esses pesquisadores observaram que o livro didático é usado pelos

professores como material de apoio, dividindo espaço com outros materiais didático-pedagógicos, e concluem ainda que o livro desempenha um forte papel de direcionador do currículo no contexto pesquisado (BAGANHA; GARCIA, 2009), o que também foi identificado na pesquisa de Frison, Vianna, Chaves e Bernardi (2009). Souza e Garcia (2013) fizeram uma pesquisa com professores de Ciências do 5º ano do Ensino fundamental e o uso do livro. Constataram que o livro é adaptado pelos professores às suas realidades e que, especificamente no ensino de Ciências, os conteúdos direcionados pelo plano curricular são adaptados de acordo com as realidades dos alunos. Esses estudos mostram que os professores fazem adaptações e usos variados dos livros didáticos dentro de sua realidade. Isso nos leva a um questionamento central em relação a esse tema: Será que os livros didáticos entregues pelo PNLD apresentam a estrutura necessária para o trabalho docente e um melhor ensino de Ciências na atualidade?

Fraga (2001) chama a atenção para o fato de como os livros assumem o controle direcional das práticas do professor e como podem, assim, comprometer a qualificação do professor de Ciências. Esse controle dos livros didáticos, como afirmam Aguiar e Garcia (2017), demonstra a importância de que sejam realizadas pesquisas que tomem como objeto o uso do livro pelos professores. Ao investigar como os professores usam o livro, é possível identificar sua maior ou menor influência na prática docente, além de ser uma importante forma para compreender o relacionamento didático que o professor constrói com o livro didático de Ciências e como isso se expressa no currículo.

#### 4.10 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A revisão bibliográfica realizada nos mostrou um panorama da pesquisa sobre livros didáticos de Ciências dentro do escopo da presente pesquisa, delineando como determinados assuntos, como a tipologia dos livros didáticos, sua produção e uso pelos alunos, são pouco explorados nas pesquisas. Já a análise de conteúdo, a estrutura do PNLD e as implicações dos livros na qualidade do ensino de Ciências são mais presentes como temática de pesquisa. Isso mostra a consolidação da pesquisa nessa área, mas também a necessidade de avançarmos em relação a determinadas temáticas, pois “ainda são inexpressivos os estudos que se ocupam do cotidiano do livro didático na sala de aula ou das concepções dos usuários – professores e alunos – a respeito desse material curricular” (CARNEIRO; SANTOS; MÓL, 2005, p. 12).

Os resultados das pesquisas aqui identificadas mostram como os livros didáticos têm uma relação íntima com a estruturação dos currículos, uma vez que isso pode estar relacionado com o entendimento que os professores apresentam de seu trabalho, suas condições de trabalho e também da postura autônoma que podem ter para a estruturação dos programas. Além disso, os textos analisados mostram que os livros didáticos são utilizados de forma crítica pelos professores, que selecionam o que consideram mais pertinente para trabalhar com seus alunos e avaliam essas obras com base em sua realidade e condições de trabalho para utilizá-las. Isso mostra como a postura autônoma dos professores em sua esfera individual está estabelecida e que talvez esses livros, não se relacionem mais com a realidade dos professores há algum tempo, uma vez que seguem sendo produzidos com a mesma estrutura e entregues pelo PNLD, não fazendo mais sentido, pelo menos nesse formato, dentro da atual realidade escolar, pois são muito modificados pelos professores para seu uso. Contudo, não se pode interpretar, a partir da conclusão anterior, que os livros precisam ser mudados para que os professores não precisem alterar nada ou que as alterações de qualquer material deixarão de existir. Na verdade, o fato de os livros não estarem de acordo com o que os professores esperam, como identificado nas pesquisas, deve nos levar a repensar a quem esses livros estão servindo e o que auxiliaria mais o professor na organização e planejamento de suas aulas. O questionamento está relacionado a como a compra de materiais didáticos pelo PNLD pode auxiliar professores e alunos no ensino e aprendizagem de Ciências nas escolas, já que o material que é entregue atualmente, pelo que se identifica, não conversa com a realidade das escolas.

## 4.11 REFERÊNCIAS

AGUIAR, Camila Ferreira; GARCIA, Nilson Marcos Dias. O livro didático e o currículo de Ciências: a importância da pesquisa em sala de aula. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

ALMEIDA, Beatriz de Miranda; GOMES, Maria Margarida. Currículos de Ciências e Biologia: divulgando o 'acervo histórico de livros didáticos' do projeto Fundação Biologia – UFRJ. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 4.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4*, 2., 2012, Goiânia. **Anais** [...]. Goiânia: SBEnBio, 2012.

ALONSO, Ángel Vázquez; MAS, María Antonia M.; BONNIN, Silvia Ortiz. Análisis de materiales para la enseñanza de la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 12, n. 2, p. 243-268, 2013.

AMARAL, Ivan A.; MEGID NETO, Jorge. Qualidade do livro didático de Ciências: o que define e quem define? **Ciência & Ensino**, n. 2, p. 13-14, 1997.

AMORIM, Aiala Vieira; OLIVEIRA, Edson Luiz de; MARTINS, Victor E. P.; GONÇALVES, Lásaro H. Lopes. Elaboração de um livro de Biologia específico para o 9º ano. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 3.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 5*, 4., 2010, Fortaleza. **Anais** [...]. Fortaleza: SBEnBio, 2010.

ARTUSO, Alysson Ramos; DE MARTINO, Luiz Henrique; COSTA, Henrique Vieira da; LIMA, Letícia. Como o livro didático de Física é usado em sala de aula segundo alunos e professores. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

BAGANHA, Denise Estorilho; GARCIA, Nilson Marcos. Estudos sobre o uso e o papel do livro didático de Ciências no Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 7., 2009, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

BAGANHA, Denise Estorilho; GARCIA, Nilson Marcos. O papel e o uso do livro didático de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: ABRAPEC, 2011.

BARCELOS, Mariana de Oliveira; MARTINS, Maria Inês. Livros de Ciências recomendados pelo PNLD: a visão de professores de Ciências de escolas públicas de BH. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: ABRAPEC, 2011.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; MEGID NETO, Jorge. As avaliações dos livros didáticos de Ciências do PNLD 2010: a questão da experimentação. *In: REGIONAL IARTEM CONFERENCE*, 2012, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: NPPD/UFPR, 2013. p. 199-207.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; SILVA, Francielle Fener da; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Perfil acadêmico e profissional dos autores e avaliadores de livros didáticos da área de Ciências Naturais do PNLD. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

BASTOS, Giséli D.; BOTON, Jaiane de M.; AMESTOY, Micheli B.; PEREIRA, Vanessa N.; TOLENTINO-NETO, Luiz C. B. Estado da arte livro didático em revistas de ensino e educação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 4.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4*, 2., 2012, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: SBEnBio, 2012.

BÉLTRÁN NUÑEZ, Isauro; RAMALHO, Betânia Leite; SILVA, Ilka K. Pinheiro da; CAMPOS, Ana Paula N. O livro didático para o ensino de Ciências. Seleccioná-los: um desafio para os professores do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 3., 2001, Atibaia. **Anais [...]**. Atibaia: ABRAPEC, 2001. p. 1-13.

BITTENCOURT, Circe Maria F. Autores e editores de compêndios e livros de leitura (1810-1910). **Educação e Pesquisa**, v. 30, n. 3, p. 475-491, 2004.

BRASIL. **Decreto nº. 7.084**, de 27 de janeiro de 2010. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.fnnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3177-decreto-nº-7084-de-27-de-janeiro-de-2010>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 42**, de 28 de agosto de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.fnnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3758-resolucao-cd-fnde-nº-42,-de-28-de-agosto-de-2012-alterada-pela-resolucao-nº-44,-de-13-de-novembro-de-2013>. Acesso em: 2 set. 2019.

BUNDSGAARD, Jeppe; HANSEN, Thomas Illum. Holistic evaluations of learning materials. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA*, 10., 2009, Santiago de Compostela, Espanha, 2009. **Anais [...]**. Espanha: IARTEM, 2009. p. 502-520.

CAMPELO, Flavia de Nobre; FERREIRA, Maira. O ensino de Ciências no 9º ano do Ensino Fundamental: uma proposição de desfragmentação do currículo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

CARNEIRO, Maria Helena da S.; SANTOS, Wildson Luiz P. dos; MÓL, Gerson de Souza. Livro didático inovador e professores: uma tensão a ser vencida. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 7, n. 2, p. 1-13, 2005.

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. A escolha do livro didático em questão. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 4., 2003, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: ABRAPEC, 2003.

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. A linguagem no livro didático de Ciências: um exercício de análise. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 3., 2001, Atibaia. **Anais [...]**. Atibaia ABRAPEC, 2001.

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. Significação de professores de Ciências a respeito do livro didático. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 10, n. 1, p. 1-24, 2008.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004.

CURY, Carlos Roberto J. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, p. 72-85, 1998.

DELIZOICOV, Demétrio; SLONGO, Iône Inês P.; LORENZETTI, Leonir. Um panorama da pesquisa em educação em Ciências desenvolvida no Brasil de 1997 a 2005. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 12, n. 3, p. 459-480, 2013.

EICHLER, Marcelo Leandro; DEL PINO, José Claudio. A produção de material didático como estratégia de formação permanente de professores de Ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 9, n. 3, p. 633-656, 2010.

EL-HANI, Charbel Niño; ROQUE, Nádia; ROCHA, Pedro Luís Bernardo da. Livros didáticos de Biologia do Ensino Médio: resultados do PNLEM/2007. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 211-240, 2011.

EMMEL, Rúbia; PANSERA-DE-ARAÚJO, Maria C. O livro didático no contexto da formação em Ciências Biológicas. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

FERNANDES, Antonia Terra de C. Livros didáticos em dimensões materiais e simbólicas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 531-545, 2004.

FERNANDES, João Paulo; GOUVÊA, Guacira. Levantamento da produção científica sobre a análise do livro didático de Ciências nas revistas nacionais no período de 2005 a 2010. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

FERREIRA, Marcia Serra; MOREIRA, Antonio Flavio B. A história da disciplina escolar Ciências nas dissertações e teses brasileiras no período 1981-1995. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2001.

FERREIRA, Marcia Serra; SELLES, Sandra Escovedo. A produção acadêmica brasileira sobre os livros didáticos de Ciências: uma análise em periódicos nacionais. *In: ENCONTRO*

NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 4., 2003, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: ABRAPEC, 2003.

FERREYRO, Juana. Los textos escolares: una mirada hacia el futuro y para el futuro. ¿Estado o mercado? **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 50, v. 1, p. 1-8, 2009.

FRAGA, Catarina Fernandes de O. O ensino de Ciências e o livro-texto no cotidiano escolar. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 3., 2001, Atibaia. **Anais [...]**. Atibaia: ABRAPEC, 2001. p. 1-13.

FRISON, Marli Dallagnol; VIANNA, Jaqueline; CHAVES, Jéssica M.; BERNARDI, Fernanda N. Livro didático como instrumento de apoio para a construção de propostas de ensino de Ciências Naturais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

GARCIA, Tânia Maria F. Braga. Textbook production from a local, national and international point of view. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA, 10, 2009, Santiago de Compostela, Espanha. **Anais [...]**. Espanha: IARTEM, 2009. p. 30-46.

GOMES, Maria Margarida; SELLES, Sandra Escovedo; LOPES, Alice Casimiro. Currículo de Ciências: estabilidade e mudanças em livros didáticos. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 477-492, 2013.

GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato; DELIZOICOV, Nadir C.; MESTRELLI, Sylvia R. Pedrosa. Livros didáticos de Ciências: avaliação do PNLD à escolha dos professores e sua produção. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato; DELIZOICOV, Nadir C.; MAESTRELLI, Sylvia R. Pedrosa. O PNLD e os guias dos livros didáticos de Ciências (1999-2014): uma análise possível. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, e2571, p. 1-18, 2017.

GUIMARÃES, Fernanda Malta; MEGID NETO, Jorge; FERNANDES, Hylio Laganá. Como os professores de 6º ao 9º ano usam o livro didático de Ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

GÜLLICH, Roque Ismael da C. O livro didático e o ensino de Ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 2., 2007, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: SBEnBio, 2007.

GURGEL, Celia Margutti A. Políticas públicas e educação para a ciência no Brasil (1983-1997): afinal, o que é um ensino de qualidade? **Revista Iberoamericana de Educación**, p. 1-11, 2000.

HIKARA; MEGID NETO, Jorge. O livro didático de Ciências nas políticas educacionais e na economia brasileira. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

LEAL, Mayana L.; ROCHA, André L. Franco da; AMORIM, Mariana B. de; MAESTRELLI, Sylvia R. P. A docência na educação em Ciências: um olhar para as políticas neoliberais. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

LEÃO, Flávia de Barros F.; MEGID NETO, Jorge. O que avaliam as avaliações de livros didáticos de Ciências – 1ª a 4ª séries do Programa Nacional do Livro didático? *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 4., 2003, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: ABRAPEC, 2003. p. 1-13.

LIMA, Adriana de Araújo de; BELMAR, César Cristiano; PERRELLI, Maria Aparecida de S. A escolha do livro didático de Biologia, Ciências e Matemática pelo professor: as pesquisas que abordam essa temática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

LIMA, Maria Emília C. de Castro; SILVA, Penha Souza. Critérios que professores de Química apontam como orientadores da escolha do livro didático. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 2, p. 121-136, 2010.

MALAFAIA, Guilherme; RODRIGUES, Aline Sueli de Lima. Uma reflexão sobre o ensino de Ciências no nível fundamental da educação. **Ciência & Ensino**, v. 2, n. 2, 2008.

MARTINS, Alisson Antonio; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Between culture and the market: what do physics teachers take into account when choosing their textbooks? **IARTEM e-journal**, v. 7, n. 1, p. 16-37, 2015.

MATURANO, Carla Inés; MAZZITELLI, Claudia Alejandra. El manual escolar de Ciencias en las representaciones de docentes expertos y noveles. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 2, p. 437-460, 2018.

MEGID NETO, Jorge; FRACALANZA, Hilário. O livro didático de Ciências: problemas e soluções. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.

MEGID NETO, Jorge; FRACALANZA, Hilário; FERNANDES, Rebeca C. Azevedo. O que sabemos sobre a pesquisa em educação em Ciências no Brasil (1972-2004). *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 5., 2005, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: ABRAPEC, 2005.

MOREIRA, Maria C. do Amaral; MARTINS, Isabel. Os autores do livro didático de ciências: um perfil situado nas décadas de 1950 e 1960. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 3., 2007, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: SBEnBio, 2007.

MOREIRA, Maria C. do Amaral; MARTINS, Isabel. Sobre como a pesquisa em Educação em Ciências constitui os livros didáticos de Ciências: apontamentos com base em uma análise discursiva. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2010, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABRAPEC, 2010.

MORI, Rafael Cava; CURVELO, Antonio Aprigio da S. Livros de Ciências para as séries iniciais do Ensino Fundamental: a educação em Química e as influências do PNLD. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 18, n. 3, p. 545-561, 2013.

NASCIMENTO, Bruna Silva do; LEONARDI, Sandra Eleine R.; BUFREM, Leilah Santiago. Análise da produção científica sobre o livro didático: um panorama da Região Sul do Brasil. *In*: REGIONAL IARTEM CONFERENCE, 2012, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: NPPD/UFPR, 2013. p. 102-111.

NEVES, Rogerio C. das; OLIVEIRA, Rebeca R. B. de; FONSECA, Fabíolo S. R. da. Contribuições do livro didático para a formação de professores através da análise do capítulo procariontes. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 4.; ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4, 2., 2012, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: SBEnBio, 2012.

NÚÑEZ, Isauro B.; RAMALHO, Betânia L.; SILVA, Ilka Karine P. da; CAMPOS, Ana Paula N. A seleção dos livros didáticos: um saber necessário ao professor. O caso do ensino de Ciências. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 33, n. 1, p. 1-11, 2003.

OCCELLI, Maricel; VALEIRAS, Nora. Los libros de texto de Ciencias como objeto de investigación: una revisión bibliográfica. **Enseñanza de las Ciencias**, n. 31, v. 2, p. 133-152, 2013.

OLIVEIRA, Cecília Santos de; CHUPIN, Ana M. Barra; ALVES, Carolina Esteves; GOMES, Maria Margarida; FERREIRA, Marcia Serra. Produzindo textos didáticos na formação inicial docente. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 1.; ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 2, 3., 2005, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: SBEnBio, 2005.

OLIVEIRA, Jane Raquel S. de; QUEIROZ, Salete Linhares. Construção participativa do material didático “Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de Química”. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, p. 673-690, 2007.

PEDREIRA, Ana Júlia; CARNEIRO, Maria Helena da S.; SILVA, Delano M. S. da. Uso do livro didático por licenciandos em Ciências Naturais: o que me lembro e o que fiz. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

PEDRISA, Cíntia Mara. Características históricas do ensino de Ciências. **Ciência & Ensino**, n. 11, p. 9-12, 2001.

RIVERA, Malva Elisa U.; CÁCERES, Iván Ortiz. Programas de estudio y textos escolares para la enseñanza secundaria en Chile: ¿qué oportunidades de alfabetización científica ofrecen? **Enseñanza de las Ciencias**, v. 3, n. 32, p. 37-52, 2014.

RODRIGUES, Larissa Zancan. **O professor e o uso do livro didático de Biologia**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ROSA, Marcelo D'Aquino. A seleção e o uso do livro didático na visão de professores de Ciências: um estudo na rede municipal de ensino de Florianópolis, SC. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

ROSA, Marcelo D'Aquino. **O uso do livro didático de Ciências por professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental**: um estudo de abrangência nacional. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MEGID NETO, Jorge. As coleções de Ciências de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental: uma análise dos conteúdos no Guia de Livros Didáticos de 2014. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MEGID NETO, Jorge. Livros didáticos de Ciências, Programa Nacional do Livro Didático e indústria cultural: alguns elementos para reflexão. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 6.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 3*, 8., 2016, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: SBEnBio, 2016.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MOHR, Adriana. O livro didático de Ciências no Brasil: alguns apontamentos com base em textos da área. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 4.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4*, 2, 2012, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: SBEnBio, 2012.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MOHR, Adriana. Seleção e uso do livro didático: um estudo com professores de Ciências na rede de ensino municipal de Florianópolis. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 97-115, 2016.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Grandeza y miseria del libro de texto. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA*, 10., 2009, Santiago de Compostela, Espanha. **Anais [...]**. Espanha: IARTEM, 2009. p. 19-29.

SCHIRMER, Saul Benhur; SAUERWEIN, Inés Prieto Schmidt. Livros didáticos em publicações na área de ensino: contribuições para análise e escolha. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 22, n. 1, p. 23-41, 2017.

SCHIRMER, Saul Benhur; SAUERWEIN, Inés Prieto Schmidt. Um mapeamento dos trabalhos sobre livros didáticos nos ENPEC. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

SIKOROVA, Zuzana. The textbook selection in primary and secondary schools. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA*, 8., 2005, Caen, França. **Anais [...]**. França: IARTEM, 2005. p.341-348.

SILVA, Rejane C. Silveira da; PEREIRA, Elaine Corrêa. Currículos de Ciências: uma abordagem histórico-cultural. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: ABRAPEC, 2011.

SINGER, Paul. Poder, política e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 1, p. 1-11, 1995.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Livro didático no ensino de Ciências no Ensino Fundamental: relações de uso pelo professor na aprendizagem dos conceitos científicos. *In: REGIONAL IARTEM CONFERENCE*, 2012, Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: NPPD/UFPR, 2013. p. 178-183.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Livros didáticos de Ciências: a influência da cultura local sobre a escolha e uso por professores do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. O livro didático como indicador de mudanças e transformações no ensino de Ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11, 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

SOUZA, Pedro Henrique R.; ROCHA, Marcelo Borges. Análise da linguagem de textos de divulgação científica em livros didáticos: contribuições para o ensino de Biologia. **Ciência e Educação**, v. 23, n. 2, p. 321-340, 2017.

TEIVE, Gladys Mary G. Caminhos teórico-metodológicos para a investigação de livros escolares: contribuição do Centro de Investigación MANES. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 827-843, 2015.

TEIXEIRA, Francimar Martins. Uma análise das implicações sociais do ensino de Ciências no Brasil dos anos 1950-1960. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 12, n. 2, p. 269-286, 2013.

TELLES, Tauane Farias; KUPSKE, Carine; KARAS, M. B.; HERMEL, Erica do Espírito Santo. A experimentação nos livros didáticos de Ciências publicados no Brasil: 1950-2014. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 6.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA- REGIONAL 3*, 8., 2016, Maringá. **Anais** [...]. Maringá: SBEnBio, 2016.

TOSI, Carolina. **Escritos para enseñar**: los libros texto en el aula. Buenos Aires: Paidós, 2018.

TREBIEN, Silcelia C. Bruch; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Manuais didáticos: a necessidade de instrumentos de análise. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais** [...]. Campinas: ABRAPEC, 2011.

VIECHENESKI, Juliana P.; SILVEIRA, Rosemari M. C. F.; CARLETTO, Marcia Regina. O enfoque CTS na avaliação do Programa Nacional do Livro Didático. *In: ENCONTRO*

NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2017.

VILANOVA, Rita. Educação em Ciências e cidadania: mudança discursiva e modos de regulação na política do Programa Nacional do Livro Didático. **Ciência e Educação**, v. 21, n. 1, p. 177-197, 2015.

WYZYKOWSKI, Tamini; GÜLLICH, Roque Ismael da C. O livro didático e a formação de professores de Ciências em processo de iniciação à docência. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 5.; ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 1, 2., 2014, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: SBEnBio, 2014.

## Capítulo 5

### **Livros didáticos de Ciências: o que professores da Educação Básica têm a dizer?**

#### 5.1 INTRODUÇÃO

Na estrutura geral da pesquisa, cujo objetivo geral é identificar e compreender as relações de professores dos anos finais do Ensino Fundamental com livros didáticos de Ciências e o PNLD e como eles impactam em sua postura autônoma diante da prática pedagógica, este capítulo apresenta os caminhos metodológicos trilhados para alcançar o objetivo específico investigar como professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental avaliam os livros didáticos de Ciências e as relações que estabelecem com esses materiais e o PNLD, para então dialogar sobre os livros didáticos, o PNLD e como isso se reflete em uma postura autônoma dos professores. Para isso, foram realizadas entrevistas com professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental das redes municipal, estadual e federal de Florianópolis.

A meu ver, os professores são os protagonistas no que diz respeito à análise dos materiais didáticos, principalmente dos que são distribuídos para as escolas por meio do PNLD. São os professores e seus alunos que efetivamente usam esses materiais. Assim, compreender a dinâmica que estabelecem em sua prática pedagógica, sua realidade e suas condições de trabalho permite avaliar se os livros didáticos fornecidos pelo PNLD atualmente às escolas estão de acordo com o que é necessário para o trabalho dos professores e o ensino de Ciências.

Nesse sentido, as entrevistas não tiveram como foco investigar apenas os materiais utilizados pelos professores, mas que eles avaliassem os materiais que recebem e expressassem quais materiais pensam ser o ideal para seu contexto e como veem sua relação com as políticas públicas de livros didáticos, mais especificamente o PNLD. Estou ciente de que esses não são os únicos fatores que se relacionam com a postura autônoma dos professores, mas acredito que eles têm um papel central e se refletem em outras esferas que determinam essa questão. A realização das entrevistas trouxe elementos de contato com a realidade dos professores de uma forma muito intensa, ressaltando ainda mais a complexidade de relações e fatores que influenciam a prática docente.

O presente capítulo está estruturado em uma sequência em que apresento a natureza dessa parte da investigação, a seleção dos sujeitos da pesquisa, o contexto da realização das

entrevistas e a descrição do instrumento de pesquisa, finalizando com a análise das informações obtidas agrupadas em duas seções: Uso e percepção dos materiais didáticos no ensino de Ciências e Percepções dos professores sobre o PNLD e os materiais didáticos integrantes do programa.

## 5.2 CAMINHOS METODOLÓGICOS

### 5.2.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa com os professores apresenta caráter essencialmente qualitativo, ou seja, está relacionada ao universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009). Como caracteriza Stake (1983), a pesquisa qualitativa é aquela em que os dados são obtidos de um pequeno número de casos sobre um grande número de variáveis. Essa abordagem permitiu dialogar com a realidade pesquisada, com as variantes e o dinamismo que apresenta por meio das informações obtidas nas entrevistas com os professores.

Nesse sentido, buscou-se a expressão do pensar sobre o que se faz (as relações e representações estabelecidas) e, desse modo, os resultados somente podem ser organizados a partir de itens qualitativos, sem preocupação com a expressão numérica das categorias e dos critérios analisados (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009). Assim, na análise, integram-se os dados empíricos e os aspectos teóricos, chegando à discussão qualitativa dos resultados.

### 5.2.2 Contextualização e seleção dos sujeitos da pesquisa

Compreender a relação e o impacto dos materiais didáticos no ensino de Ciências e, principalmente, sua relação com a postura autônoma por parte dos professores requer compreender como esses professores avaliam e pensam esses materiais. Nesse sentido, optou-se no âmbito da pesquisa em realizar entrevistas com professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental de diferentes redes de ensino públicas da cidade de Florianópolis – municipal, estadual e federal. Esse recorte foi feito porque acredito que, para analisar e compreender essas relações, são necessários diferentes cenários e realidades de estrutura escolar, condições e organização de trabalho, que variam muito nessas três esferas de ensino.

A intenção inicial era entrar em contato com as secretarias de educação municipal e estadual e a direção do Colégio de Aplicação, única instituição de Ensino Fundamental da rede federal em Florianópolis, para apresentar a pesquisa e, então, realizar as entrevistas com os professores. No entanto, toda a estruturação dessa etapa da pesquisa coincidiu com o início do isolamento social determinado devido à pandemia pelo coronavírus, Sars-CoV-2. Desse modo, com as secretarias de educação e as escolas fechadas, não era possível ir até elas para fazer contato a fim de viabilizar as entrevistas com os professores. Mesmo assim, tentativas nesse sentido foram realizadas de forma remota, por *e-mail*, porém sem respostas ou com respostas cercadas de certa tensão, sobretudo pelo momento que se estava vivendo diante de uma situação pandêmica, que trouxe incertezas e medidas que ainda estavam sendo compreendidas e estabelecidas, sobrecarregando as secretarias de educação.

Assim, sem a possibilidade de contato com as redes de ensino e amparada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996), que diz que

Art. 15. Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de Educação Básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público. (BRASIL, 1996, p. 16)

realizei uma abordagem independente, pautada na autonomia e capacidade de escolha e desejo dos professores em participar ou não da pesquisa após convite a eles dirigido. Isso está fundamentado no respeito ao direito de escolha dos professores, pois mesmo que o contato com as redes e ensino fosse estabelecida, a aceitação para a participação da pesquisa é dos professores e não pode ser uma imposição da rede de ensino.

Esse tipo de abordagem também foi realizado em outros trabalhos, como de Mohr (2002), em que o contato com os professores foi direto e pautado no artigo da LDB citado anteriormente. Desse modo, os contatos com os professores foram feitos de forma individual, sem a intermediação das escolas. Para falar com cada um deles, das diferentes redes públicas de ensino, foi utilizada uma rede de contatos com professores e coordenadores de escolas, que indicaram outros professores, com os quais entrei em contato via *e-mail* e aplicativo de mensagens. A maior dificuldade foi entrar em contato com professores da rede estadual de ensino. Isso se deve ao fato de que são poucas as escolas estaduais que ofertam os anos finais do Ensino Fundamental, sendo, em sua maioria, escolas com oferta de Ensino Médio. No entanto, por intermédio de uma professora que atuava tanto na rede municipal quanto na rede

estadual de ensino, consegui os contatos de alguns de seus colegas que atuavam em diferentes escolas e, por meio deles, a rede de contatos também se ampliou. Todos os contatos de professores que recebi foram previamente autorizados por meio de contato prévio com seus colegas, também professores, que os indicavam.

Os sujeitos para a pesquisa foram selecionados para participar das entrevistas com base nos seguintes critérios: (1) atuar em sala de aula na disciplina de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental, (2) fazer parte da rede pública municipal, estadual ou federal de ensino de Florianópolis e (3) ter disponibilidade para participar da pesquisa. Entrei em contato tanto com professores iniciantes quanto com aqueles que têm mais tempo de magistério, com professores efetivos ou com contrato temporário. Essa variedade de relações teve como objetivo permitir inserir diferentes elementos de análise na relação dos professores com os materiais didáticos. Por exemplo, se a relação e as expectativas acerca dos materiais são diferentes entre professores mais ou menos experientes na docência ou se participar de um processo de escolha de livros didáticos pelo PNLD altera a relação que os professores estabelecem com esses e outros materiais.

Com relação ao número de professores entrevistados, considerou-se o que afirmam Minayo, Deslandes e Gomes (2009, p. 48): em pesquisas qualitativas, a ideia de amostragem não é indicada, pois a “questão não são os sujeitos em si, mas as suas representações, conhecimentos, práticas, comportamentos e atitudes”. Desse modo, o número de professores entrevistados não foi demarcado *a priori*, foi incluído progressivamente e interrompido utilizando-se o critério de saturação quando “as concepções, explicações e sentidos atribuídos pelos sujeitos começarem a ter uma regularidade de apresentação” (MINAYO; DESLANDES; GOMES, p. 48, 2009). Com base nesse critério, foram realizadas 19 entrevistas.

Entre em contato com 21 professores e, destes, 20 aceitaram participar da pesquisa – um deles não respondeu ao contato feito. Dos 20 que aceitaram participar, um alegou ter problemas de conexão e pediu para responder à entrevista de forma escrita, por *e-mail*, mas não retornou com as respostas, contabilizando, assim, 19 professores que disponibilizaram seu tempo e participaram da pesquisa. Já era época pandêmica. Muitos deles afirmaram, durante as entrevistas, que o isolamento social e o trabalho em casa ampliou a necessidade de conversar com outras pessoas sobre o ensino, a escola e questões relacionadas à educação, mesmo no difícil contexto em que estavam trabalhando (ensino remoto ou atendimentos a distância estabelecidos nas redes após o fechamento das escolas).

As entrevistas foram realizadas no período entre 25 de maio e 28 de agosto de 2020, de forma virtual pela plataforma Google Meet (que os professores consideraram a melhor forma de contato) e de acordo com os horários que melhor se encaixavam na rotina dos entrevistados. A primeira entrevista foi inicialmente realizada como piloto para testar no campo o roteiro de entrevista. Como este se revelou adequado e a entrevista foi proveitosa, considerou-se também seus dados na análise da presente pesquisa.

As informações gerais sobre os professores que participaram da pesquisa são apresentadas na sequência de tabelas abaixo (tabelas de 6 a 12). Nelas, foram ocultadas algumas informações, como a localização das escolas e detalhes sobre os locais de graduação e pós-graduação, para garantir o anonimato dos participantes. A apresentação dessas informações se faz com o objetivo de mostrar um perfil geral do grupo entrevistado em relação a seu local de trabalho, regime de trabalho e formação, buscando ampliar o entendimento do recorte da pesquisa e, principalmente, identificar que os professores das redes de ensino público de Florianópolis apresentam uma identidade muito plural no sentido de sua formação, experiência profissional e locais de origem.

<b>Tabela 6 – Rede de ensino em que atuam os professores entrevistados</b>	
<b>Rede de ensino</b>	<b>Número de professores</b>
Municipal	11
Estadual	6
Federal	2
TOTAL	19

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A maior quantidade de professores da rede municipal não foi estabelecida como critério da pesquisa, mas ocorreu de forma natural pelo fato de a quantidade de escolas que ofertam os anos finais do Ensino Fundamental ser maior. Já na rede de ensino federal, há apenas uma escola em Florianópolis que oferta esse nível: dessa forma, o número de professores também é menor.

<b>Tabela 7 – Regime de trabalho dos professores entrevistados</b>	
<b>Tipo de regime de trabalho</b>	<b>Número de professores</b>
Efetivo	12
Contrato temporário	7
TOTAL	19

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Esse é outro aspecto que não foi determinado *a priori* pela pesquisa: a maior quantidade de professores com contrato efetivo se deu ao acaso.

Nível de formação		Número de professores
Graduação		19
Pós-graduação (completa)	Mestrado	13
	Doutorado	3

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Local de formação		Número de professores
Local da graduação	UFSC	7
	Outras universidades de SC	1
	Universidades de outros estados	11
Local do mestrado	UFSC	11
	Outras universidades de SC	0
	Universidades de outros estados	2
Local do doutorado	UFSC	2
	Outras universidades de SC	0
	Universidades de outros estados	1

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Com relação à formação dos professores, todos são licenciados em Ciências Biológicas e já completaram seus cursos de graduação. Ressalto isso porque existe a possibilidade de contratação de professores por contrato temporário na rede de ensino estadual que ainda estejam cursando a licenciatura. Quanto à pós-graduação, além dos professores que já concluíram o mestrado e o doutorado, existem outros que, no período da entrevista, estavam cursando a pós-graduação. Foi possível identificar que a maior parte dos entrevistados com mestrado e doutorado veio de outros estados para realizar a pós-graduação na UFSC e se estabeleceu aqui como professores. Isso mostra o impacto dessa universidade no campo da pós-graduação brasileira e sua importância no panorama profissional das redes públicas de ensino.

Entre os professores com mestrado, cinco deles têm mestrado em áreas diversas das Ciências Biológicas não relacionadas com educação ou ensino. Entre os professores com doutorado, um deles tem doutorado em área das Ciências Biológicas não relacionada com educação ou ensino.

<b>Horas semanais</b>	<b>Número de professores</b>
20	1
30	1
40	16
50	0
60	1
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

<b>Local de residência e tempo de deslocamento do professor</b>	<b>Número de professores</b>
Reside próximo à escola, com menor tempo de deslocamento	10
Reside longe da escola, com maior tempo de deslocamento	9
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

De modo geral, os professores entrevistados trabalham 40 horas semanais e, em sua maioria, conseguiram concentrar todas as aulas em uma escola. Apenas três dos professores entrevistados trabalham em duas escolas. O professor com carga horária maior que 40 horas semanais trabalha em duas redes de ensino público: em uma delas, como efetivo e, na outra, com contrato temporário. Nenhum dos professores entrevistados desenvolve outra atividade profissional além da docência.

Todos os professores têm incluso em sua carga horária o período chamado hora atividade, que é proporcional às horas em sala de aula. Essa proporcionalidade varia entre as redes de ensino – sendo menor na rede estadual e maior na federal –, o que impacta o trabalho desempenhado pelos professores. Com exceção dos professores da rede federal, todos afirmaram que trabalham além dessas horas que seriam para planejamento, correção de avaliações e atividades, entre outras atividades pedagógicas. A maioria dos professores afirmou trabalhar em finais de semana ou integralmente no turno em que não estão na escola para conseguir concluir todas as suas atividades. A melhor situação é a dos professores da rede federal, que, de modo geral, em um regime de 40 horas semanais, 20 horas são em sala de aula e 20 horas em outras atividades pedagógicas que envolvem também pesquisa e extensão. Isso impacta e reforça as já conhecidas críticas condições de trabalho dos professores e como um maior tempo de planejamento se reflete em uma melhor qualidade das aulas na visão dos próprios professores.

O fato de atuarem apenas em uma escola é colocado como um aspecto positivo, mas os professores com contrato temporário afirmaram que o processo de mudar de escola a cada ano letivo dificulta o trabalho com os alunos, a relação com a comunidade e mesmo a construção de uma relação com as diferentes esferas escolares, como a coordenação pedagógica e a administração. O tipo de contrato e regime de trabalho também impacta a questão do deslocamento até a escola: não ter estabilidade implica em não saber em qual escola vão trabalhar a cada ano ou o número de escolas em que precisam atuar para integralizar sua carga horária. Os professores efetivos, em sua maioria, pelo fato de terem estabilidade em uma escola com a escolha da vaga, fixaram residência no bairro em que a escola está localizada, melhorando sua qualidade de vida pela maior facilidade de acesso ao trabalho.

**Tabela 12 – Tempo de docência dos professores entrevistados**

<b>Tempo de docência</b>	<b>Número de professores</b>
Menos de 5	6
Entre 5 e 10	6
Entre 10 e 20	4
Acima de 20	3
TOTAL	19

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Com relação ao tempo de docência, esse panorama foi traçado com o objetivo de identificar se existiriam, no grupo de professores entrevistados, concepções específicas relacionadas aos professores em início de carreira, chamados professores iniciantes, e àqueles professores mais experientes. A delimitação dos professores iniciantes foi feita com base no trabalho de Amorim (2019), que identificou, por meio de uma revisão ampla de trabalhos sobre esses professores, que são considerados iniciantes os professores com até cinco primeiros anos de experiência nas escolas. Desse modo, o início da docência é considerado pelo tempo de serviço igual a ou menor que cinco anos (AMORIM, 2019).

Quanto às funções desempenhadas na escola, o grupo de professores foi bastante diverso: todos são professores de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental, porém alguns deles também são supervisores de projeto, trabalham como professor do laboratório de Ciências, na Educação de Jovens e Adultos e no complexo penitenciário.

### 5.2.3 Estrutura das entrevistas e contexto de sua realização

As entrevistas foram realizadas com professores da disciplina de Ciências da Educação Básica, das redes municipal, estadual e federal de Florianópolis que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental. O roteiro de entrevista foi desenvolvido por mim e sofreu ajustes a partir da contribuição de discussões com o grupo de pesquisa e orientação coletiva no qual atuo. O roteiro se estabeleceu como uma entrevista semiestruturada, com base na definição de Lüdke e André (2020): por meio de um esquema básico de tópicos de assuntos, o entrevistador pode realizar alterações de caminhos no momento da entrevista, não havendo uma aplicação rígida da sequência das questões. Nessa estrutura,

o entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém e que no fundo são a verdadeira razão da entrevista. Na medida em que houver um clima de estímulo e de aceitação mútua, as informações fluirão de maneira natural e autêntica. (LÜDKE; ANDRÉ, 2020, p. 39)

Essa possibilidade de alteração na sequência das questões e o fato de o roteiro ter sofrido adaptações durante as entrevistas, somado àquele de abertura à expressão autêntica dos entrevistados, é algo que tentei ter sempre presente na concepção e execução da pesquisa: para mim, sempre foi importante ouvir os professores e fazer as análises a que me propus levando em conta seus conhecimentos e declarações de práticas. Sempre procurei considerar o fato de que estava entrevistando colegas de profissão – muitas vezes, com mais experiência de docência que eu. Colegas que têm voz e atitude. A pesquisa nutriu-se disso, mas, em momento algum, quis julgá-los ou falar por eles, e, sim, obter material com base no qual faço minha análise, não de indivíduos ou práticas, mas de uma relação estabelecida entre elementos pedagógicos (uma função docente e um recurso didático). Estou ciente também das limitações do instrumento de pesquisa, em que “não é possível apreender fidedignamente as práticas dos sujeitos, mas as narrativas de suas práticas, segundo a visão desse narrador” (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009, p. 49).

Desse modo, o roteiro elaborado para a entrevista semiestruturada apresenta três blocos, que expressam três assuntos diferentes: (1) uso e percepção dos materiais didáticos no ensino de Ciências, (2) percepções dos professores sobre o PNLD e os materiais didáticos integrantes do programa e (3) características profissionais do professor. A apresentação dos dados obtidos nas entrevistas e sua discussão foi estruturada na sequência do capítulo considerando esses três blocos, unindo-se o (2) e o (3) em uma única seção.

No quadro a seguir, apresento a estrutura do roteiro de entrevista.

## Quadro 2 – Roteiro da entrevista semiestruturada

Questão mobilizadora do tema	Assunto relacionado ao bloco de questões
Você <b>utiliza</b> materiais didáticos em suas aulas? Quais?	Uso e percepção dos materiais didáticos no ensino de Ciências
Em sua prática, com que <b>finalidade</b> você usa materiais didáticos em suas aulas?	
<b>Como</b> você utiliza os materiais didáticos: Para planejamento anual? Para execução das aulas? Para preparação e planejamento das aulas? Para avaliação dos alunos?	
Durante sua <b>formação</b> inicial ou continuada, estavam/estão presentes discussões referentes a materiais didáticos? Como? Onde/Como você <b>aprendeu</b> a trabalhar com materiais didáticos?	
Imagine que você <b>produzirá</b> e publicará materiais didáticos: Que tipo de material você criará? O que você priorizará na hora de escrevê-los? O material didático que você criará vai ser escrito pensando nos alunos? Nos professores?	
Esse material que você vai criar virá acompanhado de material do professor? Por quê? Como será?	
Que <b>importância</b> os materiais didáticos fornecidos pelo PNLD têm no trabalho que você desenvolve?	
Em sua opinião, o processo de avaliação, escolha e compra dos livros didáticos pelo PNLD permite uma <b>participação efetiva</b> dos professores?	
Em sua opinião, os livros didáticos que você utiliza são escritos <b>para quem</b> : Professores? Alunos? Avaliadores do MEC?	
Sobre os assuntos tratados até aqui, o que mais você <b>gostaria de dizer</b> que eu não soube perguntar?	
Qual é sua formação?	Características profissionais dos professores
Em qual universidade você se graduou? (e concluiu outras titulações)	
Qual é seu tempo de magistério?	
Qual é sua carga horária de trabalho semanal?	
Você trabalha em quantas escolas? Essas escolas são da rede pública (municipal ou estadual) ou particular? Como é o deslocamento entre sua residência e as escolas em que leciona?	
Você trabalha somente como professor?	
Quanto tempo de hora atividade você tem durante a semana? Quais atividades você desenvolve nesse horário?	

Durante as entrevistas, de acordo com as devolutivas dos professores, as questões dos blocos foram se mesclando. Dessa maneira, o roteiro não foi um esquema fechado ou rigidamente encadeado de questionamentos e respostas ou mesmo rigoroso nos enunciados. Além disso, muitas vezes, algumas questões não precisaram ser realizadas, pois, ao responder uma questão, o professor já mencionou o que seria a resposta de outra ou ainda, ao abordar um exemplo, contemplou a resposta de uma questão, o que é característico das entrevistas semiestruturadas, como citado anteriormente.

Em razão do isolamento social imposto pela pandemia do coronavírus, Sars-CoV-2, as entrevistas foram agendadas e realizadas por vídeo em sala virtual por meio da plataforma digital Google Meet, tendo somente seus áudios gravados com a prévia autorização dos entrevistados. Todos os professores receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 4), que também foi lido antes de cada entrevista. Foram ofertadas diferentes maneiras de assinatura desse documento de forma remota. Uma das possibilidades era a assinatura digital por meio da ferramenta Assina UFSC, possível para professores que também eram alunos na universidade ou que trabalhavam no Colégio de Aplicação. Para os professores que tivessem disponível uma impressora em casa, uma possibilidade era imprimir o termo, assiná-lo manualmente e enviar uma cópia digitalizada em PDF ou em foto. Outra possibilidade era a confirmação de ciência do documento via *e-mail*. Todo o processo em relação aos TCLEs com os professores que participaram da entrevista foi realizado via *e-mail*, pois, conforme esclarecido anteriormente, esta foi feita de forma remota devido ao isolamento social para a segurança de todos.

As entrevistas gravadas em áudio foram integralmente transcritas com base em aspectos metodológicos definidos por Carvalho (2011), em que se busca transcrever não somente as falas, mas também, por meio de marcação de símbolos, entonação, pausas, humor, grau de certeza entre as afirmações, entre outros aspectos. A transcrição foi realizada corrigindo a forma coloquial da fala tanto da entrevistadora quanto dos entrevistados, como também indica Carvalho (2011). As transcrições permanecem arquivadas com os documentos da pesquisa e não estão disponíveis aqui por questões de confidencialidade e para manter a segurança dos dados obtidos. Após a leitura das transcrições, foi construída uma tabela com o resumo das informações referentes às características profissionais dos professores e aos outros dois blocos de questões. Nesse processo, também se passou a identificar os professores por meio de um código sequencial para manter o sigilo dos entrevistados, sendo a menção pela letra “P” seguida pelo número de ordem da entrevista.

Além disso, nessa leitura foram destacadas as falas mais marcantes dos professores em relação às questões do roteiro e seus objetivos para que a apresentação dos resultados fosse feita considerando os três blocos da entrevista: características profissionais dos professores (o que apresentei anteriormente), uso e percepção dos materiais didáticos no ensino de Ciências e percepções dos professores sobre o PNLD e os materiais didáticos integrantes do programa (dois aspectos que são tratados no texto que se segue).

### 5.3 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

A análise das informações obtidas por meio da entrevista com os professores tem o objetivo de identificar e discutir a visão destes sobre a estrutura e o uso de materiais didáticos de Ciências.

A análise é apresentada em categorias relacionadas aos blocos e conjuntos de questões do roteiro da entrevista semiestruturada. Ela não focaliza o professor, e, sim, o material que emergiu de todos. O objetivo dessa seção é responder às questões de pesquisa por meio da análise das transcrições e da tabela construída a partir de um resumo das informações. Além das duas subseções que abordam dois conjuntos de questões que compunham o roteiro de entrevista, acrescentei mais uma seção (5.3.3 Outros aspectos importantes) para destacar observações e elementos que foram recorrentes nas falas dos professores, que se relacionam com suas condições de trabalho, com o uso dos materiais didáticos ou com o processo do PNLD, mas não foram contemplados no roteiro de pesquisa. Contudo, esses elementos se mostraram importantes de ser citados por estarem presentes nas falas de vários professores, ajudando a traçar o panorama para o objetivo geral da pesquisa.

No decorrer do texto, foram inseridos fragmentos da transcrição das respostas dos professores para ilustrar as conclusões apresentadas a fim de que o leitor possa compreender melhor as interpretações feitas, bem como elaborar suas próprias conclusões. Como as entrevistas se deram no contexto do isolamento social, em alguns momentos os professores falam no passado. Isso se deve ao fato de se referirem a momentos em que estavam presencialmente em sala de aula, já que a dinâmica de trabalho, segundo eles próprios, mudou muito em alguns sentidos com o estabelecimento do ensino remoto.

#### 5.3.1 Uso e percepção dos materiais didáticos no ensino de Ciências

O grupo de questões desse bloco tem como objetivo investigar três pontos principais: (1) a relação dos professores com os materiais didáticos no cotidiano docente, (2) a relação da formação dos professores com os materiais didáticos e (3) o que o professor entende como um material didático que gostaria de ter em suas aulas.

Com relação ao aspecto 1, todos os professores relataram utilizar diferentes tipos de materiais didáticos em suas aulas. Esse aspecto foi identificado também em outras pesquisas, como de Baganha e Garcia (2009; 2011); Frison, Vianna, Chaves e Bernardi (2009); e Guimarães, Megid Neto e Fernandes (2011), as quais foram apresentadas no capítulo 4.

Os professores entrevistados citaram como materiais utilizados revistas, artigos científicos, reportagens, modelos anatômicos e astronômicos, filmes, documentários, vídeos disponíveis em *sites* de compartilhamento, livros paradidáticos, livros literários, livros didáticos e projetor multimídia. Eles também afirmaram que muitos desses materiais, principalmente reportagens e vídeos, são obtidos por meio de pesquisas na internet. Essas pesquisas são realizadas para planejar suas aulas, montar sequências de *slides* e produzir seus próprios materiais didáticos, como textos e atividades que são entregues aos alunos ou usados como um roteiro da aula.

O que se percebe com as respostas obtidas é que não existem materiais didáticos fixos ou exclusivos no trabalho dos professores entrevistados: eles estão sempre em busca de novos materiais de acordo com a turma e o conteúdo trabalhado e, com isso, produzem seus próprios acervos. Inclusive, um professor cita o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) como fonte dos materiais desse acervo. Com relação aos livros didáticos, foi bastante frequente nas entrevistas a afirmação de que utilizam diferentes livros didáticos como fontes de pesquisa, seleção de atividades ou sugestões de aulas práticas, por exemplo.

A gente vai entrando em contato com as coisas e vai garimpando, e eu vou produzindo o meu material; assim, eu não uso nenhum material como guia ou como fixo. Ah, tipo, esse aqui é o livro que eu gosto. Não tenho isso, não. Vou usando, vou fazendo, vou criando de acordo com a demanda. (P1)

[...] eu pesquiso muito material na internet e produzo material também. Tipo, quando eu trabalhava ano passado na [*nome da escola*], que tinha projetor, alguns instrumentos que não têm na [*nome da escola*], eu produzia *slides* ou pegava material que eu já tinha produzido quando eu fui do PIBID lá em [*nome da cidade*] e utilizava esses materiais. Vídeos também da internet e, às vezes, utilizava o livro didático também para, sei lá, alguma atividade ou alguma leitura interessante no livro. Acho que mais ou menos isso. (P4)

É muito presente nos relatos dos professores entrevistados o fato de que, no uso que fazem dos livros didáticos, eles os avaliam e os transformam, selecionando o que é mais pertinente para o trabalho que querem realizar em determinado conteúdo. Os professores usam textos complementares, imagens ou atividades, adaptando o livro didático para seu uso ou utilizando apenas partes específicas dele, o que é observado em inúmeras outras pesquisas (MEGID NETO; FRACALANZA, 2003; TOLENTINO NETO, 2003; ARTUSO, 2013; RODRIGUES, 2015; SOUZA; GARCIA, 2017; e ROSA, 2019) identificadas e descritas no capítulo 4. Isso mostra que os livros didáticos representam mais um apoio entre tantos outros existentes para o trabalho docente.

A estrutura física da escola também está relacionada com os materiais didáticos utilizados pelo corpo docente. Um dos professores afirmou isso explicitamente quando mencionou as escolhas que faz em relação aos materiais didáticos com base no que a escola oferece.

[...] eu acho que pela falta de... Às vezes de material no... Tanto na escola, né? Tipo, nas salas de informática e na sala de... na biblioteca, porque as duas escolas que eu estou, que eu trabalhei, tanto ano passado quanto este ano, não têm biblioteca, a biblioteca está, tipo, desativada. Por dois motivos: por falta de profissional e porque o espaço, agora esse ano, foi... passou a ser utilizado para outra coisa e, aí, não tem um lugar que eu tenho material didático para utilizar assim, sabe? E aí, então eu acabei comprando um projetor para utilizar, para, tipo, pegar as imagens e conseguir projetar e utilizar, sabe? (P17)

E o livro didático eu utilizava para que eles tivessem acesso a imagens, né? Porque nem sempre a gente tem, por exemplo, um projetor multimídia, né? Ou às vezes a gente tem o projetor, mas a internet não está funcionando. Então, eu usava muito o livro, né? (P12)

O contraste de uma melhor estrutura pode ser percebido pela fala de outro professor, que afirma que está em uma escola com biblioteca e bibliotecária pela primeira vez e, assim, pode usar esse espaço com os alunos, ampliando o uso de outros tipos de livros, como os paradidáticos.

[...] eu estou vivendo uma realidade hoje que é diferente, de uma escola que tem bibliotecária. Até então, eu nunca trabalhei numa escola que tinha uma bibliotecária, de fato. E é interessante porque ela me faz pensar em elementos que são... que tem potência para trabalhar na sala que não são restritos ao livro do PNLD, né? Inclusive, tem essa... tem esse incentivo do tipo “Ah, você conhece alguma obra que a gente possa pensar, que a gente possa trazer e tal”. (P11)

A riqueza que a estruturação e a apropriação do espaço da biblioteca pelos professores e alunos pode proporcionar para o ensino de Ciências é citada por um dos professores entrevistados, que também tem acesso a esse espaço em sua escola.

[...] eu pego tudo que é livro que tem na biblioteca e levo para a sala. [...] daí eu falo assim “Agora” – e entrego as questões que eu elaborei – “Agora nesse” – e, óbvio, tem muitas questões que não estão no livro – “Agora com essas questões aqui, vocês procurem as respostas no livro”. Daí, nesse momento, eu tenho que estar ali para ajudar. [...] Eu pego os didáticos, que são os que eles têm, mas eu gosto de ir na biblioteca e pegar outros que tem extra, assim. (P6)

Ainda pensando na questão da estrutura física, um ponto muito recorrente que surgiu nas entrevistas está relacionado aos projetores multimídia: a maior parte dos professores comprou com recursos próprios esse equipamento, que se torna de uso pessoal, como foi possível observar na fala do P17 transcrita anteriormente. Outros relataram estar guardando dinheiro para efetuar essa compra. Os professores acreditam que o trabalho com imagens é importante no ensino de Ciências e, em algumas escolas, existem apenas um ou dois desses equipamentos, sendo necessários agendamentos, o que inviabiliza o uso desse recurso com frequência. Eles também usam os projetores como ferramenta para reproduzirem vídeos curtos e filmes, que auxiliam em alguns conteúdos ou suprem a ausência de outras estruturas, como biblioteca ou laboratório. Não é objetivo aqui discutir se um material didático é melhor ou pior que outro, mas, sim, como essa estrutura pode limitar ou ampliar a ação dos professores. Isso mostra o fenômeno recorrente de os professores criarem, com recursos próprios, condições mínimas para seu trabalho. Nesse sentido, percebi que a rede estadual de ensino de Santa Catarina apresenta escolas em condições mais precárias que aquelas das redes municipal e federal. Há casos extremos, como professores que compraram extensões elétricas, caixas de som, microscópio óptico, entre outros materiais, além do fato de usarem computadores próprios na escola.

Então, eu vou até te mostrar a minha realidade aqui para você não dizer que eu estou mentindo. Vou te mostrar... [*a professora levanta com a câmera do celular e passa a mostrar os materiais no cômodo em que está*] Eu sou a professora que comprou o microscópio, as vidrarias, os reagentes, a professora que tem os bichinhos em casa, tudo no formol: cobrinha, serpentes, caranguejo, escorpião. Aqui tem os escorpiões. Eu sou a professora que tem projetor: tá aqui projetor. Porque... Porque, se eu for ficar dependendo de escola, esquece! [...] Não tem condições. [...] mas é assim: ou é isso ou a gente se acostuma com a ideia de que “Ah, beleza, não tem nada e vou usar, tem... vou usar o livro. Estou nem aí, eles façam do jeito que eles quiserem e deu”, só que eu acho que a gente tem um compromisso e, por mais que a gente não tenha condições de trabalho... que a gente não tenha, a gente tem que buscar, né? (P8)

Caixa de som eu até comprei, porque a gente tem que pedir, tem que ser 24 horas antes ou 48, aí, às vezes, você nunca resolve, então... mas o projetor eu não precisei, mas muitos já compraram que eu sei. (P14)

É notável o comprometimento desses professores com a construção de condições de trabalho, para que não se sintam frustrados ou limitados diante das atividades que planejam com os alunos. Isso se tornou ainda mais evidente nas entrevistas pelo contexto do trabalho em casa de forma remota.

Condição de trabalho, né? Condição de trabalho. Até agora, na pandemia, a gente está vendo isso, por exemplo, quando acabou... quando começou, aliás, a pandemia, eu estava com um celular, menina, que eu não sei como é que eu enxergava a tela do celular, ele estava todo quebrado e o meu *notebook*, ele estava faltando a tecla [...]. Então, tinha todo um esquema pra conseguir fazer o ponto de interrogação e, às vezes, eu trocava o I maiúsculo pelo L; não funcionava. Mas, quando começou, eu assim: “vou ter que ter um material...”. Meu computador deu pane, não funcionou mais e eu falei: “não, vou ter que comprar”, porque o estado não deu a mínima condição pra gente, pra gente trabalhar. O professor que não tinha, por exemplo, um computador ou um celular legal, com memória legal, ele foi correr atrás. Porque, ou era isso ou não trabalhava, não recebia, não ficava *on-line*. E têm muitos professores, colegas meus do [*nome da escola*], ainda que ficaram dois, três meses sem postar nada, porque, simplesmente, não tinham internet em casa, porque moravam no interior. E aí, eles tinham que ir até a escola, eles iam até o [*nome da escola*] em um dia específico na semana pra poder trabalhar com a internet de lá. [...] É, eu acho que o que a gente precisa é condição de trabalho, é ter uma escola, se a gente voltar no presencial, uma escola que tenha um laboratório, que tenha uma sala de professores decente, porque eu trabalhei em escola que era... era terrível o negócio, era um depósito a sala dos professores, e a gente... rola muita vaquinha na escola da gente [para] comprar, por exemplo, o negócio de água, comprar o café para gente ter o mínimo de conforto dentro da escola. Então, condição de trabalho, independente se é no presencial ou no virtual. Ninguém perguntou se a gente tinha uma internet legal. Eu tive que aumentar a minha internet aqui; eu tinha 30, eu já aumentei pra 120, porque, dependendo do dia, diminui a internet e eu dou aula *on-line* todo dia, né? Então, condição de trabalho e é só, porque a gente tendo o básico de condição de trabalho, a gente dá um jeito, né? (P8)

Com esses relatos, é possível identificar que, além dos planejamentos e da organização dos materiais, os professores precisam resolver problemas que não são relativos à sua prática: fatores que não estão relacionados à formação inicial ou continuada, aos alunos ou à comunidade em que está a escola, mas do poder público responsável pelas escolas e que impactam diretamente o ensino.

A partir da identificação dessa pluralidade de materiais didáticos utilizados, questionou-se a finalidade com a qual os professores os utilizavam e como esses materiais impactavam seus planejamentos. Foi possível identificar que, no geral, materiais didáticos diversos são utilizados

no planejamento das aulas e em seu desenvolvimento, para montagem de roteiros que serão oferecidos aos alunos, como recursos para facilitar a aprendizagem, para preparar avaliações, como fonte de pesquisa para os professores produzirem seus próprios materiais e para o estudo e aprofundamento de determinados conceitos antes das aulas. No planejamento da aula, no trabalho com os alunos, o livro didático apresenta pouco espaço, tendo uma influência maior somente entre professores iniciantes, que afirmaram consultar os livros didáticos para ter ideia de até onde ir com os conceitos, o que alunos de determinada idade conseguem abstrair, até onde podem ir com uma abordagem que não fique muito difícil para a compreensão desses alunos. Contudo, esses professores também elaboram seus próprios materiais, esquemas e textos para trabalhar com os alunos. Os livros didáticos são mais considerados para os planejamentos anuais, citados como uma base ou um norte do que precisa ser trabalhado, sempre com adaptações e, no caso do planejamento anual, modificando-o com base no que os professores consideram importante e com o que a proposta curricular do município exige.

Ele [livro didático] me ajudou bastante em certos momentos. Principalmente, por exemplo, eu produzi material com a ajuda do livro didático, com o auxílio, né? Dele. Não copiei e coleí as coisas, mas usei como instrumento para... Principalmente, isso é uma coisa, eu senti muita falta da – nessa mudança da faculdade, quando fui para a sala de aula – de psicologia da educação, assim. Como que se desenvolve a ca... o conteúdo na cabeça de um aluno de sexto ano, que é uma criança; na verdade, eles são crianças ainda. Como que ele se desenvolve? Como que... Qual é a linguagem que eu uso? Porque daí a gente vê no currículo Diretrizes Curriculares, BNCC, dá os conceitos que você tem que trabalhar, mas como que eu trabalho esse conceito? Eu não sabia como fazer isso. Até que nível eu posso ir de profundidade? Até que nível eu não posso? E o livro didático me ajudou nesse sentido, de ver qual era o esquema, de que forma estava colocado no livro didático certo conteúdo, por exemplo, certo conceito e perceber que até onde eu posso ir, até onde eu não posso ir. (P16)

[...] eu não tinha, pelo menos, uma noção – como é o Ensino Fundamental, ainda, eu acho que um pouco mais difícil para isso – de perceber, assim, até onde ir, né? Com o conteúdo. Até que aprofundamento chegar, então o livro dava um pouco desse tom, assim. No oitavo... Eu lembro, por exemplo, no oitavo ano, assim, que eu discuti um pouco questões de metabolismo energético e, aí, eu percebia que no livro eles não usavam, por exemplo, os símbolos  $O_2$ ,  $CO_2$ , não usava a palavra ATP, então esse tipo de coisa, de tentar olhar no livro e tentar levar na sala. (P18)

[...] os livros, de vez em quando, eu dou uma olhada. Eu estava dando Química, então pegava livro de Química pra ter uma base melhor, enfim, dos conteúdos, mas o que eu utilizo muito, na hora de preparar aula, é internet. (P4)

O livro, ele entra pra mim como um coringa em relação às atividades e... eu uso muito pouco. [...] Eu produzo material. [...] eu sou bastante reticente com aquela coisa do livro didático determinar o que eu vou tratar em sala de aula. Até porque, a minha aula, ela é, como eu te falei, toda planejada em cima do que os alunos me trazem. (P5)

[...] eu criava ou pegava na internet uns exemplos e usava também as questões do livro, as questões que eu achava que valia a pena eu dava pra eles selecionarem, mas ele não era a minha principal fonte. Eu tenho... cadê... aqui não vai dar. Eu posso até mandar a foto. Porque, daí eu monto... tipo, como eu ainda não estou segura de escrever na lousa sozinha, eu tenho um caderno que está tudo esquematizado. (P9)

A minha relação com materiais didáticos tem sido essa de criação mesmo e de eu criar os textos, sabe? O que é cansativo, seria muito legal ter materiais melhores disponíveis, sabe? Ter textos melhores, mais atraentes, sabe? (P3)

[...] inclusive, a gente fez no início do ano o planejamento com base no livro, planejamento anual, né? Mas assim, a gente achou um pouco complicado, porque, justamente por causa dessa mudança que teve da... do currículo, né? Teve muitos conteúdos que passaram de um ano para o outro. [...] Então, a gente fez algumas adaptações com base no livro, mas com base também naquilo que a gente já vinha fazendo até o ano passado, os outros professores, pra poder dar uma nivelada sem ficar repetindo muito o assunto, para que, né? [...] Então, a gente deu uma dividida, assim; então, nem tudo que está no livro a gente planejou pra abordar e outras coisas a gente deu uma deslocada, pensando até a longo prazo – para daqui um tempo, aí sim, quando eles chegarem no nono – já terem tudo organizado, né? (P10)

Eu não ignoro totalmente [os livros didáticos] porque eles têm esse recurso, mas eu crio uma linha de raciocínio dentro do que eu quero. [...] Então, alguns materiais eu vou criando como se fosse a minha história naquele currículo, o que eu gostaria que eles entendessem, que conceitos são necessários, e algumas coisas não estão no livro didático e muitas coisas estão, mas não estão, às vezes, na ordem que eu quero. Então, na verdade, o material, ele... o livro, ele vai entrar em alguns momentos e auxilia, porque eu acho que a gente, querendo ou não, até... “Ah, será que essa abordagem eu preciso aprofundar muito, como que está no livro?”. Eu acho que ele dá esse suporte, às vezes, até pra gente se organizar nos aprofundamentos, mas eu conto a minha história. Daí, também tem a questão do próprio currículo de Florianópolis, apesar da proposta curricular, né? (P13)

Isso se relaciona com o que afirma Tosi (2018) e foi apresentado no capítulo 3, no qual se discutiu que os livros didáticos são intérpretes privilegiados dos documentos curriculares, o que impacta as escolas e os professores, já que, na maioria das vezes, eles não participam da construção desses documentos. Esse fato está ligado a uma ideia de um professor com pouca autonomia em suas decisões, aliado de definir quais conteúdos devem ser tratados em sua disciplina, e com pouca participação nas definições de currículo. Isso, como foi citado no capítulo 2, limita a autonomia coletiva dos professores e, de forma mais geral, sua postura autônoma, visto que esta engloba não somente o que ocorre em sala de aula, mas também as decisões e questões que a impactam, como as definições de currículo.

Na segunda parte desse bloco de questões, questionou-se os professores se, durante sua formação inicial e/ou continuada, estavam presentes discussões referentes a materiais didáticos e como aprenderam a trabalhar com esses materiais. Sete professores disseram não ter discussões sobre isso na graduação. Esse fato também foi observado nas pesquisas de Emmel e

Panssera-de-Araújo (2015) e Wyzykowski e Güllich (2014), que, investigando licenciandos de Ciências bolsistas do PIBID, já destacavam a necessidade da discussão sobre livros didáticos na formação inicial, ressaltando que a reflexão crítica sobre esse tema conduz à construção de uma concepção sobre o uso desses materiais.

Na presente pesquisa, identifiquei que essa ausência de discussão sobre os livros didáticos na formação inicial é mais comum entre professores com mais tempo de formação: um deles, inclusive, expressou sua visão de que a licenciatura tem como objetivo formar pesquisadores, e não professores:

Eu não sei se isso é um padrão das universidades federais, mas eu conheço professores que são formados por aqui, pela UFSC, e me falaram a mesma coisa. Tanto que, por exemplo, lá na [*nome da universidade federal*], tinha a minha turma de Biologia noturno, tinha o bacharelado, que era à tarde, e tinha a licenciatura de manhã. Se eu quiser assistir à aula no bacharelado à tarde ou na licenciatura de manhã, era o mesmo professor, era a mesma aula, da mesma forma. Ou seja... Por quê? Porque, infelizmente, a universidade, ela está preocupada em formar pesquisadores, e não está preocupada em formar educadores, formar professores, no caso das turmas de licenciatura. Então, foi muito pouca a discussão que nós tivemos sobre utilização de material, como utilizar o material didático. (P19)

Os professores com formação mais recente, em sua maioria, citam que tiveram discussões referentes aos materiais didáticos na graduação, vinculadas principalmente a espaços como as disciplinas pedagógicas, grupos de pesquisa ou como participantes do PIBID. Ressalto aqui a importância de espaços como o PIBID para a formação de professores e a importância de que ele se consolide e permaneça fazendo parte dessa formação. As práticas como componente curricular (PCC), instituídas pela Resolução CNE/CP 2/2002, também são citadas pelos professores, em alguns casos, como não sendo espaço de discussão sobre os materiais didáticos e, em outros, como importantes nesse sentido, impactando fortemente a formação.

Não tive essa preocupação com livros didáticos. Isso daí é certeza. Nem PCC, nem nada. Quando eu comecei a entrar nas disciplinas didáticas, organização escolar, metodologia do ensino, é quando eu já tinha ingressado em um grupo de pesquisa de educação em Ciências. Então se confunde um pouco, porque eu comecei a olhar para o livro nas disciplinas, porque eu estava olhando para o livro no grupo de pesquisa, né? (P2)

E também, além disso, na... dentro da Biologia, uma coisa que me ajudou muito foram as disciplinas que a gente teve, que eram chamadas de “Laboratório de Ensino”, lá na [*nome da universidade*]. Então, dentro da Biologia, dentro de cada área, a gente tinha um laboratório de ensino, que era uma disciplina mais curtinha, ela tinha menos carga horária, durava menos tempo. Então, por exemplo, a gente tinha Laboratório de Ensino em Botânica, Laboratório de Ensino em Microbiologia, em Parasitologia, e por aí vai. E aí, nesse Laboratório de Ensino, vamos dizer assim, teoricamente a

ementa dele era ensinar como a gente ensina aquele conteúdo. [...] e foi assim, realmente, um Laboratório muito proveitoso nesse sentido, para a gente aprender a elaborar materiais, e também aprender a... o que exigir do aluno, né? (P10)

Nesse sentido, praticamente todos os professores afirmaram que aprenderam a trabalhar com os materiais didáticos, mais especificamente com os livros didáticos e o PNLD, na prática, com colegas professores, fazendo tentativas. E reforçaram que esse é um processo constante, que nunca tem fim. Outros afirmaram que a especialização, os trabalhos de conclusão de curso (TCC), o mestrado e doutorado também contribuíram nessa formação, principalmente os que fizeram seus trabalhos dentro do campo de pesquisa dos livros didáticos.

Eu acho que foi fazendo, foi na prática, de analisar... de analisar criticamente um conteúdo com a realidade dos alunos, etc., fazer esse *link*. Eu acho que isso se fez na prática e é um trabalho infinito, né? É constante. (P4)

Ah, foi na prática. Foi na prática, foi na tentativa e erro. Assim, foi tipo sair de uma aula e pensar “Puxa, isso não deu nada certo! Não funcionou”. Em outras medidas... Em outros casos, era tipo saiu e foi uma aula muito legal; assim, os alunos deram um “*feedback*” bacana. (P11)

Ah, na vivência. Isso aí foi na minha prática, fui aprendendo com os colegas. Eu acho que eu aprendi, de fato mesmo, com os colegas na escola. Fui aprendendo sobre o PNLD, eles me chamaram, fizeram reuniões. “Mas o que que é isso? Ah, eu posso escolher?”. Eu nem sabia que podia escolher. (P12)

Pelo menos a maneira como eu penso a imagem do meu texto, na sala de aula, eu acho que vem muito desses espaços assim. Foram o PIBID e o TCC, e acho que isso foi importante. Inclusive, assim, eu acho que a trajetória ainda foi muito curta para poder entender como usar o livro na prática. Assim, eu acho que isso, isso eu ainda não consegui. (P18)

Com relação ao terceiro grupo de questões, que propôs aos professores imaginar que produziriam e publicariam materiais didáticos para serem utilizados por outros professores e alunos, surpreendeu que nove deles disseram que fariam materiais com uma linguagem mais próxima dos alunos. Aliás, essa foi uma crítica recorrente dos professores, de que os livros didáticos apresentam uma linguagem muito distante dos alunos, que estes não se conectam com os livros ou não os compreendem. Os professores pensam que os textos teriam que ser mais próximos da linguagem de divulgação científica para fazer sentido para os alunos.

Esse dado reforça o que já foi comentado no capítulo 4, sobre a necessidade de pesquisas que tratem do uso do livro didático pelos alunos, de como os discentes se relacionam com o livro, que leitura fazem de sua estrutura, se também consideram sua linguagem complexa e como esse material pode auxiliar em seu processo de aprendizagem.

Um dos professores entrevistados, inclusive, mostrou surpresa em pensar que os materiais não fossem pensados para os alunos.

Entrevistadora: Então, esse material que você fosse criar ou que você cria, ele é voltado para os alunos mesmo? Não seria, tipo, um material voltado para o professor?  
 P5: Não, claro que não! Mas o livro, ele é pra ser do aluno, né? [...] Nossa, eu nunca pensei que poderia ser escrito pensando no professor. Eu acho que deveria ser escrito pensando no aluno. Nunca pensei que pudesse ser o objetivo, ser para o professor. Eu acho que é, né? Que é para o aluno usar, então tem que ser, né? Tem que ser pensando nele. O problema é que não é um bom material para o aluno, não é uma coisa gostosa de ler, não é uma coisa que o aluno vai pegar lá, de bobeira “Ah, quero ler sobre isso” e vai sentir prazer lendo o livro didático. Não é um material prazeroso. [...] Porque a gente lê livros assim, aí você vê o Marcelo Gleiser, né? Ele escreve livro para criança, falando de radiação, sabe? [...] Porque é pra criança, mas dá pra falar de coisas bem complexas, dependendo da linguagem que você usa. Então eu sinto falta de serem... Disso, assim, de ter uma linguagem mais acessível, mesmo. [...] Eu sinto dificuldade de usar, às vezes eu quero trabalhar um conteúdo, mas ele tá lá no... Sabe? Ele tá no... Ah, às vezes, pra usar um determinado texto que tá no livro, eu vou ter que explicar tanta coisa pra ele entender aquele texto, que é melhor eu fazer outro texto pra ir direto no que eu quero trabalhar, sabe? (P3)

Eu acho que eu desenvolveria algo voltado para os alunos. Eu gosto muito dessa coisa de criar aula, de produzir material e de ficar pensando como eu posso abordar determinado conteúdo para que faça sentido para o meu aluno. Então, eu acho que, se eu criasse algo, eu criaria assim voltado pra eles. (P4)

Olha, eu não acho que eles sejam escritos para os alunos. Não sei, eles têm uma linguagem bem complicada, assim. Eu fico pensando “Nossa, eu não entendi isso direito”, então eu tenho que ler três vezes, assim. (P16)

Ainda com relação aos materiais para os alunos, outros professores pensaram em materiais que privilegiassem bastante o trabalho com imagens: um deles descreveu como um dicionário de conceitos de Ciências ilustrado. Esses materiais seriam compostos de volumes para os alunos e os professores, materiais diferentes, sendo o do professor mais voltado para sua formação ou como utilizar melhor o volume com os alunos, pois afirmam que os professores têm o conteúdo, eles precisam de materiais e sugestões para ir além do conteúdo com os alunos.

Mas eu priorizaria muitas imagens, eu acho que isso é fundamental tanto para o professor quanto para o estudante. Eu não consigo pensar sala de aula só para um e para outro, eu vejo os dois o tempo todo. [...] E eu acho que o principal é a imagem. O texto, a gente pode trabalhar até um artigo de jornal, coisa assim, porque o professor também já teve contato com aquele conteúdo, né? Não precisa necessariamente de um texto de um livro didático, por exemplo. (P12)

P19: E, no caso, seria um material com... para os alunos, com menos textos, definições, sabe? Mas com coisas... Como se fosse um glossário, definições muito simples, sabe? E com bastante imagem. Eu acho que eu não sei como definir isso.

Entrevistadora: Eu não sei se você já viu aqueles dicionários de línguas [...] que é um dicionário ilustrado, que você tem as imagens e as definições do dicionário. Você falando, me veio isso na cabeça [...].

P19: [...] Ah, pode crer, é isso daí. [...] Eu também acho que também seria interessante que o estudante tivesse mais de uma opção de material para consultar. Então seria isso, aí seria um outro material com curiosidades. E aí também para o professor eu traria [...] principalmente, que eu acho que é muito importante, é com exemplos de vídeos, séries, filmes que podem ser discutidos, debatidos naquela temática, que vão abordar, sabe? Porque eu acho que isso é bastante legal. [...] Eu não sei, eu não sei, na verdade [...] posso estar muito enganado, mas eu acho que o problema maior não é a questão do conteúdo para o professor, entendeu? Ele conhece aquele... a grande maioria das vezes, ele conhece aquilo, mas como ele vai levar aquilo, sabe? Mostrar aquilo, representar, divulgar aquilo é que é o limite, sabe? O limitante para o professor. Principalmente no meu caso, que sou um professor que está no segundo ano [de docência], entende? (P19)

Todos os entrevistados que pensaram em materiais para os professores desenvolveriam algo que oferecesse mais opções para estes criarem e pensarem seus próprios materiais ou planejamentos de aula. Dois entrevistados falaram em materiais formativos, que ajudassem a pensar criticamente os livros didáticos e a realidade dos alunos, trazer para próximo da vivência deles os materiais.

[...] um material que puxasse o professor a problematizar o que ele sabe para ele construir esse material junto com o aluno, eles dois aprendessem juntos. (P5)

Eu mostraria, no material, como que uma aula, como que uma aula ou uma sequência de dados para um processo formativo, ele tem que ser adequado ao teu público, né? E aí, eu deixaria... seria nesse aspecto que o material viria, viria com um... [...] Como ser autor da sua própria aula, né? Eu acho que seria uma coi... Porque é isso que eu faço e é isso que eu acho que é o valor do meu trabalho, é o que acho que é... que é o que eu valorizo no meu trabalho, é isso, então eu acho que era isso, que eu iria querer comunicar. (P1)

Daí, que fico pensando que talvez eu nunca vá encontrar abordagem que eu gostaria, mas se eu instrumentalizar ou der condições pras pessoas criarem da forma como gostaria, eu acho que seria essa a minha proposta. [...] De conferir essa autonomia e construir propostas onde eles pudessem repensar aquilo que têm e construir da forma como eles acham que é aquela realidade deles, enfim... (P13)

### 5.3.2 Percepções dos professores sobre o PNLD e os materiais didáticos integrantes do programa

Esse bloco de questões está diretamente associado a como os professores avaliam os materiais didáticos que chegam às escolas por meio do PNLD, principalmente os livros didáticos de Ciências. A primeira questão está relacionada à importância que esses materiais têm atualmente no trabalho que os professores desempenham nas escolas. Apenas um dos

professores entrevistados respondeu que esses materiais não têm importância alguma em seu trabalho, que ele produz materiais e usa outras coisas. Esse professor também mencionou que já passou pela experiência de escolher o livro e vir outro que não tinha relação com as escolhas que fizeram na escola.

Porque, assim... ano passado teve escolha e aí a gente sentou, escolheu e tudo mais, conversou, brigou: “Ah, porque eu gosto mais desse... eu gosto mais desse autor e tal”. [...] O problema é que não vem o livro. Depois de toda aquela briga, entraram num consenso, não vem. (P8)

Outros professores afirmaram que é importante ter os livros na escola, mesmo que não o utilizem muito ou que apenas selecionem determinadas seções ou atividades que eles apresentam.

O livro é um apoio, então eu digo assim, a gente usa capítulos, assim, não é numa sequência. [...] Aí, como os livros que a gente escolhe, eles são bons, têm exercícios bons nesses livros, eu utilizo para fazer tarefa também, então eu olho alguns exercícios “Ó, na página tal, vocês vão fazer tais e tais exercícios. Quem tem dúvida nesse conteúdo, na página tal explica”, por exemplo. [...] Então é um apoio, o livro didático [...]. No final do ano, eu olho, assim, o livro, né? Para ver o que que a gente viu. Pouca coisa dali, do livro, a gente não viu, só que a gente não viu daquele jeito, né? A gente não viu daquela forma e nem daquele jeito, mas os conteúdos são todos dados, né? Eu abordo todos, só que a gente tem autonomia. (P7)

Os professores, de forma geral, fazem uma avaliação bastante negativa da estrutura que os livros didáticos apresentam e alegam usá-lo de forma crítica por ser um material que todos os alunos têm, pelo alto investimento que é feito nesses materiais em termos financeiros pelo governo federal ou devido à cobrança de pais ou da coordenação da escola. Essa insatisfação com os livros didáticos enviados pelo PNLD já foi identificada em outras pesquisas, como a de Barcelos e Martins (2011), que analisaram a visão de professores de Belo Horizonte, MG, em relação aos livros recomendados pelo PNLD, identificando que, entre os professores que responderam ao questionário enviado, apenas 30% estão satisfeitos com o livro didático enviado pelo governo.

Os professores entrevistados para a presente pesquisa ressaltam também que, para muitos alunos, o livro didático é o único material que recebem, e isso o torna tão importante como um patrimônio público de fonte de informação.

Olha, eu acho que ele é muito importante, né? Inclusive, eu sou – apesar de todos os pesares, né? – eu sou um defensor do livro didático, porque ele é uma fonte de informação. Porque, de uma forma ou outra, ele vai ser fonte de informação para algumas pessoas. O que eu penso nos alunos que eu tenho hoje, né? Tipo, se eles levam o livro para casa, [...] é uma fonte de informação que eles têm, porque alguns não têm acesso à rede, né? Quando tem, é um acesso que a gente não sabe que é, de fato, um acesso que permite que eles olhem diversos materiais. E aí, é um lugar onde você vai ler alguma coisa, né? [...] E também porque é um... Custa bastante, né? É um material que tem um custo elevado para o Ministério da Educação. Então eu acho que o que a gente tem que fazer é qualificar o uso desse material. (P11)

Sinceramente, eu não gosto dos livros didáticos, a grande maioria, porque eles estão muito rasos. A realidade deles é totalmente diferente da realidade dos alunos. [...] Às vezes, existe uma... a coordenação meio que nos obriga: “Pessoal, veio o livro didático do governo, as crianças estão com o livro, vamos usar o livro!”. Então, acaba sendo uma obrigatoriedade, não uma escolha da minha parte. (P8)

Parece que é isso, assim, que tem essa preocupação: “Olha, os livros todos são dados, né? E os livros são trocados também, e isso custa muito dinheiro”, e tal. Talvez seja isso. O que eu vejo é que os pais falavam assim, “olha”, na reunião. “Nossa, mas aí tem cinco livros e a gente nunca usa os livros, a gente precisa usar e está ali, o livro, novinho. Vamos usar!”. Sabe? (P15)

Eu uso o livro como um norte pra mim, mas [...] eu não me restrinjo a ele, eu não fico restrito, eu uso ele como norte apenas. A sequência dos tópicos que eu vou trabalhar... Às vezes, eu posso trocar: no livro, está uma sequência, eu posso usar uma outra sequência, mas geralmente eu sigo o livro naquela sequência; o livro vai ser o meu norteador. (P19)

O que que eu estou querendo dizer com isso: muita gente não tem o acesso, muitos professores sem acesso à internet, né? A gente está vendo isso agora. Então, às vezes, a gente pensa: “Ah, o aluno pesquisa na internet”, mas tem professor que não tem acesso à internet em casa, e a gente esquece disso, né? Então, muitas vezes, não para mim [*fala seu próprio nome*], por isso que eu estou falando “Não estou falando por mim”, porque eu não recorro só a isso aqui, mas eu sei que isso daqui é um material que, muitas vezes, é o único para o professor também, né? Então, eu acho que ele tem um grande peso, além de ser um direito do estudante ter esse material, por conta daquela questão que muitos estudantes não têm acesso a nenhum outro livro na vida, às vezes é só o livro didático, né? Então, eu acho que tanto para o trabalho do professor quanto para o estudante ele é fundamental, mas certamente muita coisa tem que melhorar nesse processo, né? (P12)

Isso reforça o que é identificado em outras pesquisas, como a de Amaral (2006, p. 114-115), que afirma que “nem sempre a escolha de um determinado livro didático pelo professor significa sua aprovação, podendo simplesmente representar falta de opção [...]”. Esse fato é ressaltado pelos dados apresentados na sequência do presente capítulo, quando os professores falam diretamente dos processos de escolha de livros didáticos que já participaram.

Os professores iniciantes entrevistados citaram os livros didáticos como uma ferramenta importante para identificar os limites do conteúdo. Um deles afirmou que o livro didático ajuda

a organizar o trabalho quando há muita carga horária e pouca experiência, o que dificulta a preparação das aulas.

Eu acho que é de botar a mão na consciência mesmo e falar “Tá, espera aí, desce do pedestal aí e vamos conversar aqui”, sabe? E a questão do livro foi muito isso. Continuo tendo críticas a certas... a um uso indiscriminado do livro [...]. Eu admiti que teve dias que eu falei “Eu não faço ideia do que eu vou fazer hoje, porque eu não consegui montar a aula, então eu vou trabalhar em cima dessa página do livro didático com eles”, porque... E como esse... essa válvula de escape também, eu não posso negar que fiz isso também, e fiz, mas eu não acho que essa seja a principal importância do livro, né? Eu acho que, enfim, a gente usa ele para isso também, principalmente quando está começando, que já toma esse susto assim, mas não acho que isso seja a principal importância, eu acho que ele dá uma orientação. [...] Por isso, eu acho importante ter... Eu... Ter um livro didático bem produzido, assim. (P16)

Mas então é bom que a gente não fique limitado, mas eu vejo como esse primeiro direcionamento, como um roteiro mesmo, para gente poder usar, seguir, se guiar ali, quais são as... até mesmo na sequência didática, né? Qual assunto abordar. Eu fiz algumas mudanças também na questão da ordem de alguns assuntos, mas eu acho que, para mim, eu vejo como... nessa importância, assim, de direcionar o começo do meu trabalho, é por onde eu começo. (P10)

Um dos professores argumentou que o fato de os livros serem muito semelhantes entre si e serem os mesmos no decorrer dos anos também o desmotiva em utilizá-los até mesmo como fonte de pesquisa para atividade.

E eu já pesquisei, claro, já olhei muito, mas aí você começa a olhar, olhar e ver que é sempre as mesmas coisas, porque são, se repetem, né? Então, é a prática da cebola, é a prática disso... Sabe aquelas clássicas? A batata que vi... que é pilha. Então, têm aquelas práticas-modelo, ali, padrão, que se repetem, que estão na internet também, super copiado e colado, mudando uma coisa aqui e ali. [...] você já meio que sabe que que você vai encontrar, e aí você fica querendo meio sair daquilo. [...] Eu sempre tento dar um significado social, alguma relevância socioambiental para as questões, para as reflexões, aumentar a reflexividade das atividades e aí eu acabo não usando, cara, mas na verdade eu devia olhar mais, né, porque deve ter coisa boa também, acho... Os materiais se renovam, né? (P1)

Isso mostra como os professores estão à frente dos autores e editores de livros didáticos, buscando atividades atuais que conversem com os alunos e com eles mesmos no trabalho que desenvolvem.

Quando questionados sobre a participação dos professores no processo de avaliação, escolha e compra dos livros didáticos pelo PNLD, os entrevistados foram unânimes em dizer que a participação dos professores é limitada e deveria ser ampliada não somente no PNLD, mas também em relação a outras decisões educacionais.

Eu acho que tinha que ser muito maior. Desde lá da ponta, né? A gente não acompanha o que vem de lá de cima. A gente só recebe o finalzinho, algumas opções, mas o que que veio antes disso? Quem está na sala de aula tinha que participar do processo inteiro, eu acredito, de alguma forma. Eu não sei como que isso poderia ser sistematizado, mas deveria haver um momento para isso, assim. (P12)

Eu acho que teria que ser maior. Eu acho que, com relação a tudo que é, digamos assim, produzido e desenvolvido dentro da educação, eu acho que os últimos que participam são os professores, que estão ali no cotidiano na sala de aula com os alunos, né? Tipo, a BNCC é um exemplo disso também, e acho que falta participação, falta um real interesse em nos ouvir, de entender as diferentes realidades, de entender como é pra gente estar em sala de aula, o que que a gente avalia que é importante, o que que a gente avalia que não é importante. Eu acho que falta isso. Eu acho que é só um... isso, existe só um verniz de “ai, foi um processo democrático e participativo”, mas, na verdade, não é ou é muito pouco. (P4)

É, enfim, aí eu acho que precisa mais da participação dos professores, porque querendo ou não é a gente que está ali no dia a dia, né? Às vezes, vem umas propostas assim, até umas propostas de atividade para ser prática e tu fica pensando: “Meu Deus, essa prática quem produz não conhece sala”. (P6)

Outros professores avaliam que mesmo a participação na escolha dos livros nas escolas é limitada, questionam se de fato participam, já que o processo ocorre em um tempo relativamente curto e, muitas vezes, não se oportuniza uma discussão mais aprofundada entre os professores. Problemas relacionados à garantia de participação dos professores na escolha dos livros didáticos já vinham sendo relatados por pesquisas (EL-HANI; ROQUE; ROCHA, 2011; e BASSO; TERRAZZAN, 2015) e pelos próprios professores. A preocupação com esse aspecto aumentou após a publicação do Decreto nº. 9.099/2017, que estabelece que a escolha dos livros didáticos pode ser feita para toda a rede municipal e estadual, o que pode agravar ainda mais esse problema, como apresentado no capítulo 1.

Nas entrevistas da presente pesquisa, a conclusão de que a participação na escolha dos livros nas escolas é limitada foi apresentada tanto por professores que já participaram da escolha de livros didáticos quanto por professores que não participaram, mas que acompanham a dinâmica de escolha nas escolas. Existe uma desmotivação nessa participação por diferentes motivos: desde gostarem de produzir seus materiais até não se sentirem ouvidos no processo, recebendo, inclusive, livros que não escolheram. Um dos professores mencionou que os guias dos livros didáticos não auxiliam na escolha e que isso acaba sendo uma limitação, pois não recebem exemplares de todos os livros.

[...] não sei até que ponto a gente realmente escolhe o livro, sabe? [...] Tenho essa dúvida. [...] sempre quando tem aquela época de escolha de livro didático, que teve agora ano passado, eu sempre participo e sempre escolho... faço um consenso com os

meus colegas de área e a gente escolhe um livro. Por incrível que pareça, 100% das vezes que eu participei das escolhas de livros didáticos junto com meus colegas, em nenhuma os livros didáticos que a gente pediu veio. [...] Então, aquele documento que a gente preenche pra escolher o livro, tem toda a formalidade na escolha do livro, eu... é até tenso falar isso, mas eu acredito que seja “só pra encher linguiça”, porque, na realidade, já tem alguém já para alguma editora já pré-definida para poder colocar esses livros lá. (P8)

Eu vivi a experiência de selecionar o livro um ano, né? A minha experiência com o PNLD, na prática, foi essa, né? E foi um desespero, porque o livro chegou com a BNCC ali dentro e tinham livros, assim, que resistiram. Tinha livros resistentes, mas no conjunto, assim, do... de tudo que a gente está vivendo, era impossível simplesmente selecionar aquele livro, assim, e fechar os olhos, assim, para essa mudança curricular, sabe? Então, assim, foi um pouco desesperador, não foi como se eu tivesse, de fato, autonomia de escolha, assim. Foi um pouco triste, assim. Eu li. Li os livros, fiz até uma tabela comparativa durante as férias, fiquei, assim, boba tentando pontuar o que que eu achava importante em cada um e no final, assim, a gente acaba tendo um certo... umas certas amarras que a gente não consegue romper, assim. Para mim, a experiência curta, que foi com esse processo, né? O livro chega, você lê, você responde. (P18)

Eu acho que deveria haver uma participação muito maior dos professores nessa escolha. Só que, mesmo quando a gente tem a participação, que é pouca, essa participação, ela, praticamente... ela não influencia em nada. Chega algum... chega uns três exemplares pra nós, a gente dá uma folheada, olha, olha ele direito, vê quais são os pontos de um, quais são os pontos de outro e vê qual é aquele que melhor se adéqua pra gente trabalhar. Não... E quando eu digo “quando um melhor se adéqua” é aquele que, digamos, a gente vai ter menos problemas de conteúdo, sabe? Não é o livro “Ah, esse aqui é o melhor!”, não. Nossa realidade é: “Não, esse aqui é o menos pior! Vamos trabalhar com esse aqui!”. [...] Porque têm livros que, nossa, é fora da realidade pra gente trabalhar com os alunos, fora da realidade. “Não, esse aqui não tem como!” (P19)

[...] não são todos os professores, mas muitos professores, mesmo os efetivos, me parece que eles têm, assim, uma... uma... dão pouca importância para o processo de escolha. Por várias razões, acho que por... um pouco porque também não usam muito. Muitos professores não usam muito. Muitos professores que têm mais autonomia e que, né? Que trabalham numa perspectiva mais autoral, eles não usam muito o livro, então para eles não faz muita... não tem muita importância. (P1)

É que eu tenho uma... Eu tenho uma crítica que... com algumas coisas que acontecem na escola, que, às vezes, o burocrático atropela qualquer iniciativa pedagógica, por mais maravilhosa que ela seja. Então, tipo, a gente mais está cumprindo uma tabela ali, escolhendo livro, marcando “xisinho”, do que, de fato, outra coisa. Porque eu lembro que o tempo que a gente teve para olhar aqueles materiais foi um tempo extremamente corrido. (P11)

O guia, ele é muito maquiado. O guia, ele não me dá essa possibilidade de ver nas entranhas do livro. Eu acho que o mais importante é a entranha do livro: é como esse livro traz o texto, é como esse livro apresenta o conteúdo. Então, esse processo de escolha, não... ele não me ajuda. (P5)

Além disso, alguns professores comentaram que ficou mais difícil participar da escolha dos livros quando ela é feita para as redes de ensino, como foi em Florianópolis para a rede municipal, e não em cada escola, como era feito anteriormente.

Piorou, né? Não sei se vocês sabem, mas a prefeitura, por exemplo, a gente tem um grupo que decide, não a unidade dentro da realidade. Então, eu acho que teve uma... como que eu vou dizer... teve um processo que tentou ser mais democrático e tentou garantir que o professor fosse o que participasse, o que escolhesse e tal e agora tem esse certo retrocesso, porque, se você tem uma rede... imagina a rede estadual... tem que decidir um livro que as especificidades de Chapecó, do Oeste e aqui são bem diferentes e os livros também diferentes, tá? (P13)

Essa insatisfação fica bastante nítida quando se identifica que, em pesquisas anteriores a 2017 (quando o decreto foi publicado), como a de Rosa e Mohr (2016), ao investigar a escolha dos livros didáticos de Ciências na rede municipal de ensino de Florianópolis, os professores entrevistados por aqueles pesquisadores se consideravam satisfeitos com a forma como a escolha era realizada e afirmaram que a seleção do livro era feita levando em consideração a proposta curricular do município e o projeto político-pedagógico da escola.

Na presente pesquisa, além da análise de que os professores deveriam participar em outras etapas do processo do PNLD, alguns professores entrevistados mencionaram a produção dos livros e a avaliação pelo MEC: chamam a atenção para o fato de que muitos dos autores de livros didáticos não foram/são professores de Educação Básica e que isso, provavelmente, é o que compromete a qualidade desses materiais. Reforçam o fato de que os professores têm muito a oferecer de sua prática em sala de aula e que são também produtores de conhecimento.

Acho que eu gostaria de participar mais, assim [...]. Eu acho que esse retorno de quem usa um produto, ele é importante, né? Como é que você faz um produto se você não tem... Como é que você melhora um produto se você não tem retorno de quem usa ele, assim, efetivamente, né? [...] E daí é... é aquela coisa, né? Senão, o professor acaba, cada vez mais, sendo operador de chão de fábrica, só fazendo com as coisas que vem de cima, né? E isso para mim está... ficou muito nítido que para muitas coisas, para além desse discurso da escola com perspectiva democrática e tal, a gente é chão de fábrica, sabe? A gente não decide sobre várias coisas que estão sendo feitas, a gente não decidiu sobre como... sobre atividade complementar, a gente não decidiu sobre várias coisas que foram enfiadas para gente assim, sabe? Eu acho que esse retorno é sempre muito importante. (P16)

Eu acho que o que tem que ser feito é a gente reconquistar PNLD para gente e tomar conta desses locais aí. Eu acho que falta professor de Educação Básica nesses locais. (P2)

Porque eu vejo que são poucos os livros que quem elabora – pelo menos os que eu já tenho visto – são pessoas que são envolvidas na área de educação. Por exemplo, eu vejo lá “o fulano é biólogo não sei o quê, não sei o quê”, tem um livro de bio... O meu livro de Biologia do Ensino Médio foi elaborado por um engenheiro agrônomo, e tem umas coisas bem bizarras lá. (P6)

Ah, eu acho que, para começar, a equipe tinha que ser de professor que dá aula no nível, né? Tinha que ter essa representação, porque o que a gente vê é que quem faz o livro é gente das universidades, né? E aí, essas pessoas não têm a experiência, então é aquela coisa, né? A universidade. Não é contra as universidades, mas é, por exemplo [...] A universidade prescreve e a escola faz aquilo ali, como se ali não tivesse produção de conhecimento. Na escola, né? É isso que eu vejo. Então essa visão, que é da racionalidade técnica, né? É isso aí que vem dentro, na nossa formação, e é difícil das pessoas enxergarem, então, o conhecimento na escola, ali ó, ele... A escola, ela tem atuação de conhecimento. O professor produz conhecimento. Eu... Olha o meu exemplo, né? Eu produzo conhecimento a partir... Eu teria muito a contribuir. (P7)

A necessidade de maior participação docente na produção e avaliação dos livros didáticos não fica somente na esfera da crítica, pois alguns tentam ocupar outros espaços dentro do PNLD: cinco professores entrevistados relataram a tentativa de participar do processo de avaliação dos livros didáticos se inscrevendo no *site* do MEC para compor a equipe de avaliadores. Alguns disseram que haviam descoberto recentemente essa possibilidade, inscreveram-se e ainda aguardavam resposta. Dois mencionaram que nunca obtiveram resposta. De fato, não sabemos como é feita a escolha ou quantos professores da Educação Básica são convidados.

Eu tentei me cadastrar no... em 2018, eu acho, para participar dos PNLDs, MEC. Nunca recebi resposta sobre isso. Eu acho que devia... Não sei. Não sei se professores... Devia ter conselhos, né? De docentes em nível de estado, em nível de prefeitura, de secretaria de educação, no MEC, para discutir essa questão dos livros, da escolha dos livros, da distribuição dos livros. (P2)

Eu já participei de um edital, tentei participar lá na cabeça, mas não fui selecionada. Não sei como é que acontece essa seleção, também. [...] Mais mistérios do que ministérios, né? (P12)

Eu descobri que a gente tem como participar do processo. Aí eu me inscrevi, está aberto até, no... na plataforma do Ministério da Educação para as pessoas. (P11)

[...] eu vou te dizer que eu acho que muito tinha que ser ampliado, porque é o seguinte, agora que eu estava vendo que tem um edital do PNLD do Ensino Médio para... eu não entendi muito bem, mas eu acredito que é para avaliar as edições de livro, né? Que vão... E aí, eu inclusive, eu estou pensando em me inscrever para ser uma dessas pessoas, porque o conteúdo, assim sabe? Que vem dos livros, a forma, ali, que está exposta as coisas, às vezes, é fora da realidade de uma escola. [...] Porque, às vezes, parece que falta um professor assim, sabe? Tipo, que tá em sala de aula, sabe? [...] tipo, não sei como é que é a escolha, mas alguém, sabe? Representando a rede estadual tí... dividido por região. Alguéns, na verdade, por regiões, e óbvio que a gente teria um número enorme de gente, né? Mas se a gente tem 513 deputados representando a gente, o que é que tem de ter 513 pessoas para avaliar o livro. (P17)

Dois professores relataram que já participaram da avaliação dos livros no MEC, mas que se sentiram realizando um processo mais burocrático do que pedagógico. Um deles, inclusive, não chegou nem a ir até Brasília para discutir os pontos com outros avaliadores, e a

participação dos dois se deu pela indicação de professores da universidade que estavam na equipe de avaliação e que os conheciam como professores da Educação Básica.

Eu não sei quantos colegas eu tinha avaliando [colegas professores da Educação Básica], porque a minha professora, ela ia a Brasília, ela selecionava, aquela pré-seleção, e pra mim chegava dois ou três para eu avaliar. Eu nunca avaliei o conjunto, eu nunca tive acesso ao conjunto de livros. [...] Eu recebia o manual tipo uma prova de múltipla escolha: “Qual foi o que você escolheu? Ele apresenta isso, ele apresenta aquilo...”, então... [...] Como se eu tivesse feito... Como se eu estivesse fazendo uma prova de concurso, entendeu? (P5)

[...] eu vejo assim, que a gente estava muito preocupado com a legislação numa época. O nosso referencial era a legislação e tinham vários parâmetros. [...] Junto também tinha a questão do conteúdo... dos conhecimentos científicos, tudo mais, mas ele tinha uma preocupação: “Ah, dar conta da lei tal de relações étnicas raciais; não traz publicidade”. Então, no nosso olhar, era muito disso [...] (P13)

Quando questionados sobre para quem os livros didáticos são escritos: se para professores, alunos ou avaliadores do MEC, nenhum dos professores afirmou que são feitos pensando nos alunos, e o principal argumento é que a linguagem é muito difícil para eles, não é próxima da linguagem própria para a idade. Alguns professores mencionaram que é importante ampliar o vocabulário dos alunos, mas que há formas de se fazer isso sem deixar o texto pesado e desinteressante. A maioria, então, argumentou que os livros, por essa estrutura da linguagem, são escritos para os avaliadores, porque para eles mesmos também não faz sentido. Outros afirmaram que os livros são escritos para os avaliadores e os professores.

Ah, eu acho que pros avaliadores do MEC, né? [...] Porque eles têm que vender, né? [...] O programa, as normas, as diretrizes de política pública, elas mudam e o livro muda exatamente na mesma linha, né? Então, sai os PCNs, entra a BNCC, muda o livro, muda os nomes[...] muda de escritor, [...] os termos mudam. Então, claramente é uma produção é... alinhada com a política pública, né? E com o capitalismo, né? (P1)

O aluno precisa da gente para ajudar ele a conseguir entender aquilo, não consegue entender sozinho. Aquilo lá teria... Deveria ser pra me ajudar a ensinar as coisas para as crianças, sabe? Mas eu acho que não me ajuda, que me dá mais trabalho. (P3)

Não sei. Eu acho que, talvez, eles deixem a desejar na linguagem voltada para os alunos. Eu acho que... claro, deve ter uma preocupação em agradar os avaliadores do MEC pra que o livro possa circular. Então, eu acho que deixa a desejar na questão de estar mais adaptado com a realidade dos alunos. (P4)

Para os avaliadores. Para os avaliadores, porque eu percebo, nessa linha do tempo de análise, que os livros, eles estão trazendo um vocabulário extremamente rebuscado. [...] Uma linguagem incompreensível para os alunos. Eles trazem um excesso de textos, que, muitas vezes, trazem informações erradas. (P5)

Para os avaliadores do MEC, porque você viu o que aconteceu agora depois da BNCC com o nosso livro de Ciências?! (P6)

Acho que bem menos para os alunos do que para essas outras pessoas, sabe? Bem menos, porque a linguagem, ela não é uma linguagem superacessível em alguma medida, né? (P11)

Tudo bem que o aluno, ele tem que ter acesso a uma linguagem um pouco mais rebuscada [...] Isso, desenvolver o vocabulário dele. Porque, se tiver acesso a linguagens que ele está acostumado no cotidiano, com os amigos dele, a linguagem das redes sociais, ele está lendo só aquilo, daí ele nunca vai desenvolver. Só que não pode ser tão técnico a ponto do aluno não conseguir compreender o texto. (P19)

Dois professores argumentaram que existem diferentes tipos de livros: aqueles que os alunos conseguem compreender por apresentar muitas imagens e textos menos complexos, alguns feitos pensando nos professores e outros produzidos pensando nos avaliadores do MEC.

Tem livro que eu acho que é bem palatável para os alunos, os estudantes. O que eu escolhi no ano retrasado, os estudantes gostavam muito, né? Que eles traziam textos um pouco mais concisos e muitas imagens, né? E eu participei da escolha desse livro, fui eu que optei por esse livro. Mas eu via outros que eu achava que eram mais para o professor. Textos muito complexos, gigantescos, sem nenhuma imagem, né? É difícil o estudante conseguir abstrair, ou, se o professor não tiver acesso a multimídia, vai fazer como? Vai ficar desenhando tudo? É muito difícil, né? [...] e certamente tem alguns que são voltados para serem... para os avaliadores do MEC, né? Porque tem alguns que chegam para a gente, a gente fala: “Meu Deus, eu não sei como é que isso aqui chegou aqui.”, né? É que a gente também não acompanha o processo todo, né? (P12)

Sobre o aspecto de os livros não serem pensados para os alunos, alguns professores argumentaram que eles são feitos para um aluno-padrão, de uma escola-padrão, não respeitando sua diversidade de desenvolvimento e, até mesmo, sua situação social. Um dos professores afirmou que os livros são pensados para os alunos das regiões Sul e Sudeste, excluindo os alunos das outras regiões do Brasil. Ele citou seu próprio exemplo de quando era aluno da rede pública e não via sua realidade representada nos livros didáticos, o que o desestimulava.

Eles partem do aluno ideal, que é o aluno que nunca reprovou, o aluno que lê o livro todo e que usou o mesmo livro nos quatro anos dos anos finais, que não tem dificuldade em nenhuma disciplina e que segue do primeiro ao décimo segundo capítulo, na ordem. Eles já pressupõem isso. (P2)

Ele poderia ser um material que ajuda muito, né? Ele poderia ser muito bem utilizado, né? Se ele fosse contextualizado com a nossa realidade aqui. Se ele não colocasse o país inteiro num pacotão. Se ele não colocasse todas as classes sociais no mesmo pacote, né? É como se fosse um grande pacote para o Brasil, né? Então, não sei. Eu acho que ele poderia ser um guia mesmo. Ele poderia ser melhor, se ele fosse mais contextualizado, né? Sei lá, até por região. Sei lá! Né? Porque têm questões que são regionais, né? Têm muitas questões que são regionais, principalmente em Ciências,

né? Não sei, eu acho que ele poderia, sim, ser um guia, ele poderia problematizar melhor as coisas, né? (P15)

[...] nós temos que abordar as regionalidades; é o que está faltando para os livros. Porque a impressão que dá é que os livros são feitos para o público dos estados do Sudeste do país. Do Sudeste e um pouco do Sul, mas, geralmente, é Sudeste. Tá, mas e o aluno que pertence ao Norte do país? [...] Quando eu era aluno, eu ia nos livros... “tá, mas...”, eu olhava e eu não entendia porque aquilo não era a minha realidade. Mostrar uma coisa de São Paulo, do Rio... Meu?! Então, eu acho que deve haver essa... respeitar a regionalidade dos alunos. Eu acho isso muito necessário e isso a gente não encontra nesses livros didáticos que são feitos. A impressão que dá é que esses autores, eles pensam apenas... no seu contexto ou vivem num mundo de fantasia, na bolhinha deles, que eles não enxergam o resto ou acham que os alunos de São Paulo representam o aluno brasileiro; e não, o aluno de São Paulo representa o aluno de São Paulo e acabou. Existe o aluno do Nordeste, aluno do Norte, aluno do Sul; são realidades diferentes, são regionalidades que têm que ser respeitadas no livro didático. A gente não vê isso. [...] Então... porque a impressão que dá, Vilmarise, é que, quando ocorre a confecção desses livros, além de não serem respeitadas as regionalidades, também não é respeitada a condição socioeconômica dos nossos alunos. [...] Então, pensar que, quando escrevem esses livros, estão pensando nos alunos das escolas particulares, e não é de qualquer escola particular, são as escolas particulares que são *top*, aquelas de elite. Os livros são feitos pra esses... os alunos desse recorte da classe social [...]. Como ele não consegue se ver naquele livro, ele não consegue enxergar a própria realidade, ele vê aquilo como algo distante, aí é só mais um fator de desestímulo pra ele numa sala de aula. Então, é o que eu volto a falar: tem que ser respeitado, os livros têm que ser feitos respeitando, olhando de verdade para os alunos. Quais alunos? Os alunos que realmente fazem parte dessa classe educacional, ou seja, os alunos de escola pública, de baixa renda. Por quê? Porque eles são a maioria dos alunos que existe no nosso país. E, se eles são a maioria, são a maioria, mas não são contemplados nos livros. Eles não são contemplados. (P19)

Essas afirmações reforçam mais uma vez a importância de se pensar nos alunos durante a produção dos livros didáticos de Ciências, bem como a importância de que se ampliem as pesquisas referentes a esse tema.

A última questão desse bloco pedia aos professores que avaliassem se, além dos assuntos tratados na entrevista, havia algo que não tivesse sido perguntado que eles gostariam de acrescentar. De modo geral, nesse momento os professores fizeram uma síntese do que haviam respondido nas questões anteriores ou reforçaram quais aspectos acreditam que é preciso mudar em relação aos materiais didáticos, ao PNLD ou às condições da escola – inclusive, dando ideias do que poderia ser feito. Por exemplo, três professores ressaltaram que poderia ser desenvolvida dentro da rede de ensino uma plataforma para que os professores armazenassem os materiais didáticos que produzem a fim de compartilhá-los com os colegas.

Que a gente produz muita coisa, mas, aí, as coisas vão se perdendo, né? Então, sei lá, ter um banco, um lugar que a gente pudesse colocar esse material que a gente produz, né? E que... E ver, para não ter o mesmo trabalho – que a minha outra amiga, que tem uma outra escola próxima, que ela... (P15)

Outros professores fizeram um panorama mais geral da problemática dos materiais didáticos, dizendo que o problema não está nos materiais, mas na organização dos sistemas de ensino, desejando um livro ou material que auxilie o professor no planejamento de suas aulas, o que potencializa a autonomia docente.

[...] realmente, quanto mais suporte o professor tiver, mais ele vai conseguir investir na qualidade da aula dele, né? Isso reflete na qualidade da aula diretamente, não tem como, né? Quanto mais acesso ele tiver a diferentes tipos, né? De material didático, inclusive os que ele pode produzir, né? Porque até isso está sendo cerceado do professor, o protagonismo da produção do conteúdo, isso... [...] Está vindo ali de bem vertical, né? [...] Tentando cercear a voz do professor no seu caráter político, né? [...] Então, isso já vai me limitar muito o... tudo que eu vou abordar com os estudantes, inclusive a qualidade do que eles vão estar aprendendo, vai ser muito reducionista, né? Vou falar só do parasita, então uma célula unicelular, protozoária... “Tá, e daí? Qual é a importância para o estudante aprender isso, né? Será que isso vai estar na torneira dele? Será que ele tem torneira? Se não tem, não tem por quê?” Então, todos esses aspectos, eles se atravessam com possibilidades de o professor ter liberdade dentro da sua aula. (P12)

Eu acho que o problema não está no material, né? Está nas leis, está na organização dos nossos sistemas de ensino, nos nossos “ranqueamentos”, nas nossas provas de larga escala. Acho que tem toda a interpretação em torno do livro, em torno do currículo, que é problemática. Não é a ideia de currículo, não é a ideia de material didático. Eu acho que o livro tem, sim, a possibilidade de nos trazer muita autonomia, quando a gente tem essa via de mão dupla, né? Um livro que você, de fato, constrói, reelabora, brinca com ele. Agora, um livro que chega como uma bíblia para você, esse livro não vai funcionar, esse livro não tem nem espaço na escola, porque a escola não é um espaço para esse tipo de situação. (P18)

Outros professores citaram a necessidade de investir na estrutura física das escolas, em laboratórios, bibliotecas, na diversificação dos materiais didáticos disponíveis para os professores escolherem. Algo recorrente na fala dos professores entrevistados não somente nesse momento é que a liberdade de escolha e a autonomia dos professores sejam mantidas e ampliadas e que eles tenham consciência desses fatores.

Então, acho que a autonomia seria um elemento junto nessa discussão de materiais didáticos... É... autonomia e autoria, não é? Porque de você pensar que você é a autora e as suas aulas, elas devem ter essa autoria do professor nesse contexto onde ele vive, lembrar dos alunos nessa relação, que as realidades vão te demandar diferentes produções e... E daí, vem o coletivo, vem... eu acho que, se você é autônomo, você já consegue perceber na hora: “Essa forma como eu estou trabalhando não está dando certo”, a gente precisa mobilizar o grupo de professores, a gente precisa entender o que está acontecendo. [...] eu defendo cada vez mais que tenhamos materiais didáticos, mesmo os livros didáticos. Eu já não achava ele o vilão em si. Eu acho que o que a gente precisa é, de alguma forma, fomentar informações, tanto nos cursos de licenciatura como nos cursos em exercício, em formações continuada,

enfim... Eu acho que é esse ponto da autonomia mesmo, de o professor entender que, até esse momento, não tem nada que tire a autonomia por mais que ele se sinta talvez... mesmo uma previsão, uma coordenação, se você tiver argumento, se tiver... mostrar comprometimento, você consegue, sim. (P13)

O que eu acho importante que é essa questão, assim, de ser um direcionamento para o professor, né? De trazer essa noção aí de o que trabalhar, como trabalhar, mas ao mesmo tempo eu também acho importante a gente ter uma liberdade, né? Ter uma autonomia, não precisar ficar engessado dentro daquilo ali, porque a gente sabe que tem as especificidades. (P10)

### 5.3.3 Outros aspectos importantes

Durante as entrevistas, foram identificadas declarações que não foram respostas diretas às questões propostas. Esses pontos, por sua importância e por contribuírem muito no âmbito da pesquisa para a discussão da relação dos professores com os materiais didáticos, estão reunidos nesta seção.

Um aspecto muito citado pelos professores, e que passou a compor a entrevista no decorrer da pesquisa, foi o fato de muitos docentes relatarem que não recebem o manual do professor pelo PNLD. A maior parte desses professores trabalha com o livro do aluno, sem acesso aos volumes com o manual do professor. Eles afirmaram que isso faz muita diferença, pois esses materiais apresentam sugestões de atividades, fontes de pesquisa e textos complementares. Os motivos dessa ausência são muito variados: desde um número reduzido de exemplares que chegam à escola até professores que mudam de escola e levam consigo esses materiais, por exemplo.

Então... foi raro as vezes... foram raras em que eu consegui ter acesso ao livro do professor. Sempre usei o livro do aluno, sempre. Porque ou não vinha o livro ou ele vinha em quantidade insuficiente. Porque, numa escola, não tem só um professor de Ciências, tem dois, três, quatro professores de Ciências, e não tinha livro suficiente. Então, a gente tem que utilizar o livro do aluno. É muito difícil... (P19)

Antigamente, era assim ó: o manual do professor era um pacote menor. Vinham... Eu digo isso porque eu também já trabalhei em biblioteca de escola e distribuição de livro e recebimento. Eu já fui diretora também e supervisora, então eu tenho esse histórico de vida, né? E aí, o que que acontecia? Antigamente, os dos alunos vinham em uma leva e os dos professores vinham em outra leva... [...] em pacotes menores. Agora, eles vêm todos numa leva e o pacote com o manual, ele vem com dois, três livros de leitor junto, tipo: “proveitei o peso do embalagem”. E, aí, ele vai misturado pra biblioteca. Você não tem nenhuma identificação do tipo: “ai, aqui está o manual do professor”. Quando você vê, tem aluno recebendo manual. (P5)

Em nenhuma das três escolas que eu atuei até hoje eu tive acesso a material do professor, você acredita? [...] Eu uso o livro do aluno e aí eu viajo. Eu não tive acesso ao material do professor, eu nunca tive. [...] Geralmente tinha mais de um professor

de Ciências na escola e, às vezes, de anos anteriores, tinha outros ACTs [admissão de professores em caráter temporário]. Daí, tinha umas coisas assim: “Ah, o outro professor levou o livro e não trouxe mais”, “Ah, aqui na escola não sei o que aconteceu, a gente perdeu o livro, só tem o livro do aluno”, daí falei “Ah, quer saber? Dá aqui o livro do aluno que o resto eu faço”. Mas é importante o material do professor. Eu já vi materiais de professores, mas não na escola que eu trabalhei. (P6)

Com relação à crítica aos livros didáticos, a maioria dos professores vê dois períodos: antes e depois da BNCC. A avaliação que fazem desses materiais no último PNLD, já com a implementação do que a BNCC preconiza, é muito negativa, e isso foi uma unanimidade nas entrevistas em que esse tema surgiu. Os professores comentaram que os novos materiais tentam engessar o trabalho dos docentes, estão fora da realidade dos alunos e foram mal estruturados na proposta que apresentam. Alguns afirmaram que deixarão de lado esse material que antes consultavam para o planejamento de suas aulas.

Então, esse livro – esse novo, assim, da BNCC –, ele está muito focado nesse... Eu vejo muito o processo de apostilamento ali dentro, que é muito essa questão de você ter um controle do tempo e da sequência, né? De aprendizado. O que eu acho que é um problema. Estão tentando domesticar demais a escola, assim. Eu acho que não tem necessidade. (P18)

Então, a BNCC, ela acabou com toda a luta pela interdisciplinaridade, pelo conteúdo cotidiano e pelo que eu digo: que a minha disciplina, a Biologia e as Ciências, principalmente as Ciências no fundamental, ela é toda amarrada. O que o aluno aprendeu no sexto ano, eu revejo lá no nono com uma outra perspectiva, e a BNCC me tirou isso. Ela picou de tal maneira que parece que a gente teve um retrocesso em termos de tudo que foi trabalhado com abordagem de conteúdos durante o ano. Eu sou muito assustada com a BNCC e com o reflexo dessa BNCC no livro didático. A gente está com verdadeiras bíblias e pouco se consegue usar dela. (P5)

Com a BNCC, teve escolhas bem... nossa, os livros... antes os livros eram muito mais parecidos, eu vejo. E tinha alguns bem mais conteudistas, que tem alguns autores que são bem assim... [...] É, porque eu acho que todo mundo meio que foi pego de surpresa, então tu vê um copia e cola bem mal feito em algumas. Então... mas eu acho que foi nesse processo meio conturbado mesmo. (P13)

Ano passado, o livro ainda, eu achava que estava mais... uma cronologia mais normal. Os livros desse ano mudaram bastante, meteram Física, Química já desde o sexto ano, e eu acho que alguns muito complexos... alguns assuntos muito complexos para tratar com as crianças. Então, hoje eu não usaria. Esse ano, eu não usaria o livro desse ano, por exemplo. (P9)

Outra questão importante está relacionada às sugestões que os professores deram para melhorar ou implementar o PNLD, reforçando, em muitos momentos, que devem se posicionar mais em relação aos processos educacionais, tomar seu espaço e fortalecer sua autonomia.

Eu acho que, talvez, aumentar o investimento no PNLD Literário. Não sei se tem um PNLD Paradidático, mas é isso. É, talvez, incorporar alguma coisa nesse sentido, com esse objetivo: de que não exista uma única fonte de informação disponível na escola. (P2)

A supervisora, ela diz que o professor tem autonomia para decidir com o que vai trabalhar, que a escola tem autonomia, tem que estar baseado no PPP [projeto político pedagógico] da escola, nos projetos que a escola já tem, e aí a gente olha na BNCC e no livro, o que estiver legal usa, o que não estiver legal não usa. (P3)

A questão de dialogar mais com os estudantes e eu acho que ser pensado por profissional de educação faz toda a diferença, nas coleções. Acho que é basicamente isso, assim. Aí, o resto eu faço. O resto a gente faz. [...] Basicamente, o que faz falta é um material que o aluno consiga estudar e entender com autonomia. (P6)

Eu acho que tem que ter uma conversa, sabe? Um diálogo. Se não for os professores, se eles não participarem ativamente do processo, mas pelo menos ter uma conversa e que essa conversa... que a fala deles seja considerada, porque, no final das contas, é o professor que vai aplicar aquele conteúdo. Então, e se o professor tiver autonomia para, né? Como, às vezes, a gente tem, tanto para mudar algum conteúdo de local ou mesmo de ano, meio que não vai adiantar muito ter aquilo ali, no livro, se o professor não for seguir. É importante que o professor siga um planejamento, mas também é importante que esse planejamento esteja de acordo com a realidade escolar. (P10)

Ah, então o que eu acho que a gente tem que fazer é começar a produzir material. E tem que escrever artigo, porque aí é a gente que está dizendo como que a gente acha que tem que ser o negócio. Ou a gente vai esperar sempre que alguém do ensino superior diga como tem que ser? Inclusive, nas nossas formações? (P11)

Eu penso também que a gente produz na academia, né? Então, muito material paradidático, que é legal. E tipo, que esse material poderia também, em alguma medida, alcançar uma distribuição maior. (P11)

#### 5.4 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A apresentação dos resultados e a análise das entrevistas tiveram com objetivo identificar e discutir a visão dos professores sobre a estrutura e o uso de materiais didáticos de Ciências para, então, dialogar sobre os livros didáticos, o PNLD e como isso se reflete em uma postura autônoma dos professores. Essa discussão foi realizada com base em elementos apresentados nos capítulos 1, 2, 3 e 4, referentes, respectivamente, ao histórico do PNLD, aos conceitos relacionados à postura autônoma dos professores, às tipologias dos livros didáticos e à revisão bibliográfica no campo de pesquisa dos livros didáticos no ensino de Ciências.

De modo geral, foi possível identificar que os professores utilizam uma grande variedade de materiais didáticos, que sua realidade e condições de trabalho interferem nas escolhas que são feitas em relação a esses materiais e que o livro didático é considerado

importante, mas não é central no trabalho dos professores. Isso foi observado tanto entre professores com mais experiência quanto entre aqueles com menos experiência na docência.

Também foi possível compreender que os professores produzem seus próprios materiais para usar com os alunos ou como referência para as aulas e que usam o livro didático, mas de forma crítica, cientes de suas limitações e potencialidades. Outro ponto importante identificado na pesquisa é que os professores, muitas vezes, constroem suas condições de trabalho, e esse panorama interfere em sua qualidade de vida e de trabalho e, conseqüentemente, na qualidade do ensino.

Ao refletirem sobre si mesmos na posição de autores e produtores de materiais didáticos que fossem distribuídos em larga escala, identifiquei que eles compreendem que esses materiais precisam ser pensados para os alunos, que se preocupam com a linguagem, a presença de imagens, situações regionais e o fato de o material ser um apoio para os alunos, já que muitos deles não têm acesso a outras fontes de pesquisa. Para si, do que precisam, segundo eles mesmos, são materiais com sugestões de ideias, como leituras, filmes, documentários, *sites* e *links*, materiais que ampliem sua formação e apresentem sugestões de como trabalhar determinados conteúdos, sempre garantindo sua possibilidade de escolhas pedagógicas.

Além disso, com relação ao PNLD, foi possível identificar que os entrevistados não se sentem contemplados com sua participação nos processos envolvidos, como a escolha dos materiais é aligeirada e a necessidade que sentem de participarem de forma mais ampla e efetiva nas etapas de produção e avaliação das obras pelo MEC. Foi possível observar ainda que participar de um processo de escolha de livros didáticos pelo PNLD altera a relação que os professores estabelecem com esses e outros materiais, no sentido de que os desmotiva ver que podem não ser ouvidos nessa escolha ou que ela pode ser considerada apenas como burocrática.

Ressalto o fato de que os docentes ouvidos avaliam que os livros didáticos, em sua maioria, são feitos pensando nos avaliadores do MEC e nos professores, e não nos alunos. Isso se deve pela ausência de cuidado com a linguagem, que é muito complexa e distante da realidade dos alunos, mesmo diante das questões regionais que nosso país impõe.

O que mais chamou minha atenção nesse processo foi a consciência crítica dos professores – iniciantes ou com mais experiência – em relação ao uso que fazem dos materiais didáticos, mais especificamente dos livros didáticos; como precisam e anseiam por uma maior participação nos processos do PNLD; e como selecionam e avaliam os próprios materiais, bem como as atitudes que têm em relação a eles.

Com base nessas informações, é possível discutir como o livro didático e o PNLD têm contribuído para a construção de uma postura autônoma dos professores e como os materiais didáticos de forma geral, mais especificamente os livros didáticos, podem auxiliar no trabalho em sala de aula. Tenho o objetivo de refletir como essas ferramentas impactam as escolas e como poderiam de fato contribuir para o trabalho docente quando professores e alunos não são apenas considerados, mas têm condições de serem os protagonistas no uso desses materiais. É o que se discute no próximo capítulo.

## 5.5 REFERÊNCIAS

- AMARAL, Ivan Amorosino do. Os fundamentos do ensino de Ciências e o livro didático. *In*: FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (org.). **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006. p. 83-123.
- AMORIM, Mariana Barbosa de. **O isolamento no início da docência em Ciências e o coletivo da escola**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.
- ARTUSO, Alysson R. Usos do livro didático de Física segundo alunos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.
- BAGANHA, Denise Estorilho; GARCIA, Nilson Marcos. Estudos sobre o uso e o papel do livro didático de Ciências no Ensino Fundamental. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.
- BAGANHA, Denise Estorilho; GARCIA, Nilson Marcos. O papel e o uso do livro didático de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.
- BARCELOS, Mariana de Oliveira; MARTINS, Maria Inês. Livros de Ciências recomendados pelo PNLD: a visão de professores de Ciências de escolas públicas de BH. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.
- BASSO, Lucimara Del Pozzo; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Organização e realização do processo de escolha de livros didáticos em escolas de Educação Básica. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 9, n. 3, p. 256-272, 2015.
- BRASIL. **Lei nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm). Acesso em: 25 abr. 2021.
- CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. Uma metodologia de pesquisa para estudar os processos de ensino e aprendizagem em salas de aula. *In*: SANTOS, Flávia Maria T.; GRECA, Ileana M. (org.). **A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 13-47.
- EL-HANI, Charbel Niño; ROQUE, Nádia; ROCHA, Pedro Luís Bernardo da. Livros didáticos de Biologia do Ensino Médio: resultados do PNLEM/2007. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 211-240, 2011.
- EMMEL, Rúbia; PANSERA-DE-ARAÚJO, Maria C. O livro didático no contexto da formação em Ciências Biológicas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

FRISON, Marli Dallagnol; VIANNA, Jaqueline; CHAVES, Jéssica M.; BERNARDI, Fernanda N. Livro didático como instrumento de apoio para a construção de propostas de ensino de Ciências Naturais. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

GUIMARÃES, Fernanda Malta; MEGID NETO, Jorge; FERNANDES, Hylio Laganá. Como os professores de 6º ao 9º ano usam o livro didático de Ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2020.

MEGID NETO, Jorge; FRACALANZA, Hilário. O livro didático de Ciências: problemas e soluções. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MOHR, Adriana. **A natureza da educação em saúde no Ensino Fundamental e os professores de Ciências**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

RODRIGUES, Larissa Zancan. **O professor e o uso do livro didático de Biologia**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ROSA, Marcelo D'Aquino. **O uso do livro didático de Ciências por professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental: um estudo de abrangência nacional**. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MOHR, Adriana. Seleção e uso do livro didático: um estudo com professores de Ciências na rede de ensino municipal de Florianópolis. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 97-115, 2016.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Livros didáticos de Ciências: a influência da cultura local sobre a escolha e uso por professores do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

STAKE, Robert E. Pesquisa qualitativa/naturalística: problemas epistemológicos. **Educação e Seleção**, v. 7, p. 19-27, 1983.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. **O processo de escolha do livro didático de Ciências por professores de 1ª a 4ª séries**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

WYZYKOWSKI, Tamini; GÜLLICH, Roque Ismael da C. O livro didático e a formação de professores de Ciências em processo de iniciação à docência. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 5.; ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 1, 2., 2014, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: SBenBio, 2014.

## Capítulo 6

### **Livros didáticos de Ciências e postura autônoma dos professores: uma combinação possível?**

#### 6.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, retorno ao problema de pesquisa da investigação: se a relação dos professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental com os livros didáticos e sua participação no PNLD se articulam com uma postura autônoma. Também retomo o objetivo geral (identificar e compreender as relações de professores dos anos finais do Ensino Fundamental com livros didáticos de Ciências e o PNLD e como eles impactam sua postura autônoma diante da prática pedagógica) e realizo uma síntese com base nos objetivos específicos desenvolvidos nos capítulos anteriores. Essa discussão terá como principais tópicos a análise dos documentos sobre os professores na legislação do material didático no Brasil, apresentada no capítulo 1; elementos sobre autonomia e trabalho docente, apresentados no capítulo 2; aspectos sobre os livros didáticos, abordados no capítulo 3; dados e discussões oriundas da revisão bibliográfica, apresentados no capítulo 4; e, finalmente, dados e análise das entrevistas com os professores, presentes no capítulo 5.

A apresentação do capítulo foi estruturada para dar destaque à relação dos professores com os livros didáticos fornecidos pelo PNLD, ao espaço que se dá para os docentes dentro dessa política pública e como isso impacta sua postura autônoma e, conseqüentemente, o ensino de Ciências. A análise é feita com base em elementos sobre autonomia dos professores e considera que esta, assim como a postura autônoma do docente, tem limites e possibilidades balizadas por políticas educacionais que se expressam desde o texto de leis e orientações educacionais até sua efetiva implementação. Também é importante ressaltar que a autonomia docente não se constrói apenas de forma individual dentro do espaço de sala de aula, mas também de forma coletiva na tomada de decisões.

#### 6.2 POSTURA AUTÔNOMA E A DOCÊNCIA DIANTE DOS LIVROS DIDÁTICOS

##### 6.2.1 O que temos? – Síntese da investigação

O panorama apresentado até aqui indica que o livro didático é muito presente nas salas de aula, sendo um material para professores e alunos que chega às escolas públicas por meio da política pública do PNLD. Em termos de recursos públicos, são milhões de reais empregados em ciclos de três ou quatro anos, envolvendo diversas esferas governamentais, autores, editoras, escolas e professores.

A retomada da análise documental apresentada no capítulo 1 permite identificar que a inserção dos livros didáticos nas escolas com a interferência do Estado ocorre desde a década de 1930 e deixou marcas no que temos atualmente dentro da política pública dos livros didáticos, o PNLD.

Em todo esse tempo, o papel dos professores sempre foi o de sugerir ou escolher livros em uma lista estabelecida por especialistas do governo, ou seja, os professores sempre foram tutelados em suas escolhas referentes aos livros didáticos – e continuam sendo. O Decreto-Lei nº. 1.006/1938, por exemplo, inspirado em um sistema semelhante que era utilizado nos Estados Unidos, foi o primeiro a instituir que o MEC aprovasse uma lista de livros que poderiam ser escolhidos e indicados pelos professores para uso dos alunos e vedava, inclusive, o uso de materiais produzidos pelos próprios professores com os alunos.

Ao analisar essa informação, pode-se afirmar que vem desde lá a tutela sobre o que os professores podem escolher dentro das possibilidades oferecidas pelo MEC. Esse quadro foi sendo reforçado no decorrer dos anos, como com o Decreto nº. 59.355/1966, que estabeleceu a lista de obras que os professores poderiam indicar aos alunos, incentivando o mercado editorial privado na produção dos livros didáticos e buscando silenciar as vozes críticas e lideranças politizadas (FREITAG; MOTTA; COSTA, 1993), dentro de um governo ditatorial. Tudo isso em um panorama de produção de livros didáticos e sua implementação mediado pelo acordo MEC/USAID – mais uma vez, sobre influência norte-americana.

Pode-se dizer que, no período mencionado anteriormente, a postura autônoma dos professores era reduzida e cerceada em suas esferas individual e coletiva, pois não podiam produzir seus materiais ou fugir das implementações impostas pelo governo e, muito menos, participar das questões decisórias nas redes de educação ou no próprio MEC.

A análise dessas e de outras legislações detalhadas no capítulo 1 também permitiu identificar que, em 40 anos, os textos de leis e decretos relacionados com as políticas públicas dos livros didáticos ficam sem mencionar os professores, ou seja, não há consideração aos professores, o que somente veio a ocorrer com a instituição do PNLD pelo Decreto nº. 91.542/1985.

No entanto, nesses mais de 30 anos de PNLD, no âmbito de suas legislações, o espaço reservado aos professores muitas vezes é uma lacuna. É certo que, em alguns momentos, a legislação avançou ao mencionar os professores e ao reforçar a autonomia escolar, ao menos na escolha do livro, como no Decreto nº. 7.084/2010. Entretanto, esse aspecto foi substancialmente reduzido com o Decreto nº. 9.099/2017, quando se permite que também as secretarias de educação escolham os livros didáticos para todas as escolas da rede, tanto na esfera municipal quanto estadual.

É necessário ressaltar, porém, que o modelo do PNLD em que os professores escolhem livros pré-aprovados por especialistas nas esferas governamentais, como citado anteriormente, vem desde a década de 1930, inspirado em um modelo norte-americano.

Reconheço a importância histórica que as avaliações dos livros didáticos tiveram, principalmente a partir da década de 1990, para que fossem eliminadas dos livros situações de preconceito, desrespeito, risco na realização de experimentos e reduzidos os erros conceituais, que eram constantemente denunciados por professores e pesquisadores da área. Mas será que esse modelo, que não permite a participação dos professores da Educação Básica nas avaliações, já não se tornou obsoleto? Se é que já não era obsoleto em sua origem?

Retomando o que foi discutido no capítulo 2 em relação à autonomia dos professores, identifica-se aqui que, nas últimas décadas, houve um avanço, ampliando a autonomia individual dos professores, que passaram a ter maior poder decisório dentro de suas salas de aula no que diz respeito aos materiais e recursos que utilizam. No entanto, na esfera da autonomia coletiva, não tivemos avanços substanciais. Os professores seguem à parte das discussões sobre novas legislações, orientações curriculares e delineamento de políticas públicas educacionais, o que leva a uma cada vez menor autonomia na esfera coletiva (TARDIF; LESSARD, 2015). É fundamental estar sempre alerta para o fato de que a ausência de autonomia coletiva pode levar a uma redução da autonomia individual a longo prazo se considerarmos, por exemplo, o que ocorre no ranqueamento de escolas de acordo com exames externos, que leva à pressão sobre os professores, sobre o trabalho que devem desenvolver e que priorize esse tipo de avaliação, o que evidentemente impacta seu trabalho dentro de sala de aula.

É possível identificar, pelas entrevistas realizadas, o fenômeno de afastamento dos professores das equipes de avaliação dos livros didáticos, das questões decisórias em relação a estes: alguns dos professores entrevistados já tentaram participar como avaliadores dos livros

inscrevendo-se nas plataformas do MEC sem sequer obterem resposta desse órgão governamental ou, então, se participaram, foi por indicação direta de outros avaliadores, que são pesquisadores e professores do Ensino Superior. Nesse caso, os docentes sentiram-se mais realizando um processo burocrático do que análise pedagógica, preenchendo fichas de critérios de avaliação prontas, sem estarem presentes nas discussões sobre os livros que estavam sendo avaliados.

Essa iniciativa detectada nas entrevistas mostra o interesse dos professores em uma maior participação nas etapas de avaliação dos livros didáticos. Foi unânime nas entrevistas a concordância de que é necessária uma maior representação dos professores da Educação Básica no PNLD, não somente na escolha dos livros didáticos, o que, muitas vezes, nem mesmo é garantida para eles, principalmente no caso de professores contratados por período temporário, que podem nem participar dessa seleção. Essa demanda dos docentes também foi identificada em outros trabalhos realizados sobre o tema, como os de El-Hani, Roque e Rocha (2011) e Basso e Terrazzan (2015). Isso mostra como as políticas públicas não refletem as necessidades dos professores, bem como o descontentamento destes com sua ausência nas esferas decisórias. Infelizmente, tal situação demonstra que a separação entre quem planeja e quem executa as ações dentro das políticas públicas e dos currículos é reforçada, como afirmado no capítulo 1.

Essa configuração do PNLD desconsidera o professor como um intelectual crítico (CONTRERAS, 2012), visto que o ensino é um trabalho que requer reflexão constante e os professores se desenvolvem como intelectuais comprometidos com o ensino e em criar formas de superar limitações que encontram em seu trabalho. A falta de poder decisório que professores apresentam em relação ao Estado, que fixa sua prática, caracteriza falta de autonomia em certa esfera – a coletiva – de sua prática de trabalho. Os professores podem até definir o que realizam em sala de aula (não somente usam os livros didáticos como também os transformam, avaliam sua estrutura durante o trabalho que realizam e observam como os alunos interagem com eles, usam e criam outros inúmeros materiais), mas não estão ou não são inseridos nos processos decisórios de macroestrutura, que definem uma esfera coletiva de sua autonomia. Nesse fenômeno, ocorre a proletarização e a racionalização da atividade docente: o trabalho do professor resume-se a um processo em que este é considerado apenas executor de programas e propostas educacionais, que se retroalimentam com a perda do controle amplo de seu trabalho (CONTRERAS, 2012), como abordado no capítulo 2.

No entanto, garantir de fato, além do direito, a escolha dos livros didáticos pelos professores não é o suficiente: eles precisam de melhores condições de trabalho, precisam ser

consultados sobre a forma e a estrutura dos materiais didáticos e se são realmente esses tipos de livros que querem receber. Os professores gostariam de expressar sua opinião sobre como os livros didáticos de Ciências são estruturados e como deveriam ser pensados para a realidade da escola. Nas entrevistas, os docentes relataram a diversidade de materiais e recursos didáticos que utilizam, muitos deles adquiridos com seus próprios recursos financeiros, como projetores multimídia, microscópio óptico, livros de apoio e computadores, já que as estruturas das escolas deixam a desejar, principalmente na rede estadual de ensino. Por meio dos resultados de pesquisa apresentados no capítulo 5, a internet se mostrou muito importante para os professores como fonte de pesquisa para a preparação das aulas. Então, indago: Será que garantir o acesso à internet com elevada qualidade de equipamento e velocidade de conexão para os professores, bem como seu acesso a plataformas com recursos educacionais ou grupos de compartilhamento entre eles, não seria mais proveitoso para sua prática pedagógica?

Considero que muito se fala das tecnologias nas escolas, da diversidade escolar que temos em nosso país, escolas do campo, indígenas, quilombolas, de periferias e mais centrais, alunos inseridos em contextos sociais dos mais variados. Paradoxalmente, ainda temos um livro didático com a mesma estrutura básica central de 50 anos atrás, padronizado em suas abordagens e exemplos. Um livro que é construído dessa forma para garantir sua aceitabilidade no mercado – no caso, serem aprovados pelos avaliadores do PNLD e escolhidos pelos professores, como discutido no capítulo 3.

Os professores nas escolas já identificaram, e o fazem diariamente em suas salas de aula, que essa estrutura do livro didático não conversa mais com o trabalho docente que desenvolvem e, principalmente, com os alunos. Na revisão bibliográfica apresentada no capítulo 4, identificou-se em várias pesquisas que tratam do uso dos livros que os professores os utilizam de diferentes formas: selecionam as partes que consideram mais importantes, criam sobre ele, partem de seus textos para criar outros, mais compreensíveis para os alunos (MEGID NETO; FRACALANZA, 2003; RODRIGUES, 2015; e SOUZA; GARCIA, 2017). Essa informação também foi identificada na presente pesquisa, nas entrevistas com os professores, que afirmaram selecionar atividades, imagens, práticas e textos complementares presentes nos livros didáticos que recebem. Tal prática, pelo relato dos professores, tornou-se ainda mais constante com as mudanças feitas nos livros para adequá-los à BNCC, documento desenvolvido com o objetivo de nortear e homogeneizar a construção do currículo que também não teve a participação efetiva dos professores da Educação Básica em sua estruturação.

A questão que trago aqui é: Qual é o sentido de se ter uma obra didática em quatro volumes, estruturada em uma sequência didática, se os professores não a seguem? Não seria hora de repensar essa estrutura?

Julgo que, ao menos no nível individual, identifiquei professores com uma postura extremamente autônoma, a qual se reflete na forma com que se relacionam com o livro didático. Chamo atenção ao fato de que, felizmente, os professores não seguem os livros em suas sequências didáticas fechadas e sem os questionar e criticar. Eles mostram uma grande preocupação em usar materiais que façam sentido e se aproximem da realidade dos alunos. Outras pesquisas e a presente oferecem constatações e argumentos para que não se afirme mais que os professores, de modo geral, usam os livros didáticos como suporte principal de seu trabalho docente ou que, como uma expressão que se tornou jargão nas pesquisas sobre livros didáticos, “os usam como muletas” em sua prática pedagógica devido à sua má formação. Precisamos avançar nesse sentido, pois a formação dos professores de Ciências que atuam nas escolas mudou muito nas últimas décadas. Certamente, ela ainda apresenta lacunas e muito espaço para aperfeiçoamento, mas uma expressiva melhora com programas como PIBID, a implementação das PCCs e a ampliação dos estágios incentivados e embasados em legislações progressistas, como a Resolução 2/2015 (que trata da formação de professores), e do acesso à pós-graduação, principalmente a partir da segunda metade da década de 2000, precisa ser considerada.

O livro didático é usado sim, mas o material utilizado pelos docentes não se resume a ele. Além disso, os professores não mais o seguem de forma completa, acrítica e sem avaliação tal como um livro religioso, conforme caracterizado por Choppin (2002) quando discorre sobre as origens do livro didático. Os professores criam a partir dos materiais didáticos disponíveis, produzem conhecimento, analisam e constroem seus próprios materiais. Mesmo os professores iniciantes entrevistados nesta pesquisa afirmaram que analisam os livros de forma crítica, que eles são sim um apoio, ajudam a pensar as aulas nos momentos em que se sentem perdidos, mas que não são somente os livros didáticos que norteiam seu trabalho em sala de aula, e fazem ressalvas sobre sua estrutura. Em minha experiência como assessora pedagógica, em que atuei em várias e distintas cidades do Brasil, em escolas de capitais ou do interior, observei que, mesmo recebendo materiais didáticos de sistemas de ensino, os docentes criavam seus próprios materiais e transformavam os livros didáticos integrados que recebiam. Os professores entrevistados, e outros que pude conhecer e admirar, têm uma postura autônoma desenvolvida e a utilizam em uma esfera de autonomia que é a individual. Contudo, ainda não conquistaram

essa mesma autonomia na esfera coletiva. A postura autonomia individual é fundamental e necessária para a luta pela ampliação da autonomia para a esfera coletiva e, assim, para que não percam espaço na autonomia que apresentam.

Mas por que os professores continuam escolhendo os livros didáticos de Ciências considerados mais tradicionais para suas aulas? Alguns professores afirmaram que escolhem os livros didáticos que classificam como “menos piores” usando critérios que se relacionam, principalmente, com os alunos e suas condições de trabalho ou que usam os livros devido à pressão da coordenação da escola por serem materiais distribuídos gratuitamente para os alunos, sendo empregado recurso público. Esse fato já vem sendo identificado desde a década de 2000, como mostra o trabalho de Amaral (2006), que afirma que, muitas vezes, o livro didático de Ciências é escolhido pelos professores por falta de opção. Para os professores, a escolha dos livros é feita pensando nos alunos, e não neles próprios.

Nesse aspecto, precisamos considerar outra esfera do PNLD: os alunos. A maioria dos professores entrevistados na presente pesquisa afirmou que o texto dos livros didáticos apresenta uma linguagem muito difícil para os alunos, que os livros são escritos para os avaliadores do MEC ou para os professores, e não para os alunos. Será que estamos no caminho certo? Qual é a legitimidade de se distribuir livros didáticos de Ciências para os alunos se seu texto é distante da linguagem que compreendem, se não conversam com sua realidade? Obviamente, com esse questionamento não quero reduzir a necessidade de desenvolver o vocabulário dos alunos, de permitir que avancem em questões como a interpretação de textos e a linguagem científica, mas não se pode esquecer de que isso necessita de um ponto de partida. Não se pode simplificar o processo pensando em substituir os livros por outros recursos tecnológicos nas escolas, por exemplo, com o argumento de aproximar-se dos alunos. Precisamos nos aproximar de sua linguagem, seu contexto e vocabulário, seja de forma analógica, seja de forma digital, principalmente porque são materiais que serão usados por alunos de escolas públicas, que, muitas vezes, não têm recursos para usufruir de uma tecnologia genérica e supostamente benéfica a todos. A situação da pandemia nos mostrou isso de forma muito nítida: a maioria dos estudantes não tem acesso à internet ou a um computador e, às vezes, nem mesmo acesso a um aparelho celular pessoal e com um mínimo de recursos para atividades escolares.

São alunos de escolas públicas de todo o país. É legítimo e necessário que tenham acesso a livros e materiais didáticos de qualidade de forma gratuita, mas estes precisam conversar com

sua realidade, usar sua linguagem, isso precisa ser pensado nos detalhes. Esses alunos têm realidades muito diversas, mas também têm como ponto comum conviver com a desigualdade social latente em nosso país. Essa desigualdade é citada nos livros didáticos como um panorama distante quando se trata de meio ambiente, como os indígenas e quilombolas que perdem suas terras para o desmatamento; de saúde, como as pessoas que vivem sem saneamento básico; de alimentação e violência, como as pessoas que não têm acesso a alimentos ou que convivem com a violência nas periferias das grandes cidades, sem considerar que essa é a realidade de muitos alunos e mesmo dos professores das escolas públicas: são eles, professores e estudantes, essas pessoas.

Os professores sabem disso: citam o fato de os livros serem pensados para um aluno-padrão, de uma escola-padrão, que não respeitam sua diversidade de desenvolvimento e, até mesmo, sua situação social. Os docentes têm alertado sobre isso (CASSAB; MARTINS, 2011 e SOUZA; ROCHA, 2017), atuam dessa maneira. Os livros didáticos ficarão sem saber disso até quando?

Com relação à linguagem utilizada nos livros, também identifiquei elementos que apontam para uma postura autônoma dos professores, principalmente na esfera da autonomia individual, uma vez que os docentes vão além da análise e da crítica e criam materiais mais adequados ao seu trabalho e que, segundo eles, auxiliam os alunos em sua aprendizagem. No entanto, identifica-se que, via de regra, na trajetória das políticas públicas relacionadas ao material didático, não há incentivo para o desenvolvimento da autonomia coletiva dos professores, uma vez que sua postura autônoma individual é cerceada no nível coletivo, pois são isolados das decisões, do desenvolvimento de legislações e de políticas públicas que têm impacto direto nas escolas, como no caso do PNLD e da BNCC.

#### 6.2.2 Livros didáticos e PNLD: o que querem os professores de Ciências?

A pesquisa foi estruturada de modo a escutar a avaliação dos professores sobre os livros didáticos e o PNLD como programa de política pública. Uma das perguntas de pesquisa era: Será que os livros didáticos de Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental, da maneira como estão estruturados atualmente, não conversam mais com os professores, com o trabalho que realizam, com a formação que apresentam e, menos ainda, com os alunos da rede pública de ensino de uma realidade tão plural como a brasileira?

Penso que não se pode conceber a autonomia docente de forma absoluta ou restrita apenas ao nível individual, como se os professores fossem os únicos responsáveis por essa característica. Por esse motivo, articulou-se o conceito e entendeu-se postura autônoma dos professores como algo volátil e dinâmico, que pode ser ampliado em um momento e reduzido em outro, que se expressa em diferentes momentos da carreira docente e em diferentes esferas, tanto individual quanto coletiva.

Os próprios professores, durante as entrevistas, ressaltaram a importância do PNLD como política pública de acesso a materiais e que sua preocupação é principalmente com o que chega até os alunos. No entanto, deram muitas sugestões do que poderia ser feito para melhorar e modificar o programa no sentido de facilitar o trabalho docente e ampliar sua postura autônoma. Por exemplo, houve a sugestão de investir em um programa ou mesmo que o PNLD passasse a ser também para a compra de livros paradidáticos e de apoio para os professores. Também foi sugerido que as coleções didáticas sejam pensadas para os alunos, que tenham uma linguagem mais fácil que amplie as realidades citadas. Outro aspecto mencionado foi a criação de plataformas *on-line* para que os professores das redes de ensino públicas possam compartilhar os materiais que produzem a fim de que outros professores possam consultá-los, contribuindo para seu desenvolvimento. Além disso, existe a necessidade de ampliação e implementação de bibliotecas e de criação de um canal com o MEC por meio do qual os professores possam avaliar os materiais que recebem pelo PNLD.

Como apresentado no capítulo 5, os professores entrevistados, e podemos dizer que os demais professores brasileiros, geralmente têm uma vasta carga horária de trabalho, com poucas horas para planejamento e outras atividades pedagógicas, ou seja, horas que não são suficientes para suprir todas as demandas da docência. Os docentes também não dispõem de condições de estrutura física nas escolas para seu trabalho (ausência de biblioteca, laboratório de Ciências, projetores ou, até mesmo, uma sala de professores). Mesmo assim, produzem materiais, criam formas de melhor se aproximar dos alunos para, então, trabalhar os conteúdos. A maioria dos docentes segue estudando e investindo em sua formação. O que fariam com melhores condições de trabalho?

### 6.3 CONSIDERAÇÕES

Ao retomar a questão inicial do presente capítulo (se é possível uma combinação entre postura autônoma dos professores e livro didático de Ciências), a tese que defendo e para a qual estruturei os argumentos do trabalho até aqui é que os livros didáticos fornecidos pelo PNL D são objeto duplo ou contraditório em relação à postura autônoma dos professores. Esse objeto opera no nível da autonomia individual e da autonomia coletiva e mostra como uma se relaciona e depende da outra.

Isso porque, no grupo investigado, os livros não restringem a autonomia dos professores na esfera individual: os professores não se curvam a eles, utilizam-nos de forma crítica, apontam suas potencialidades, usando o que eles têm de melhor para sua realidade e a dos alunos, e suas fragilidades. De forma independente à classificação do livro didático como bom ou ruim, ao seu formato ou estrutura, os professores vão transformá-lo. Assim, os docentes exercem sua autonomia individual, seu trabalho pedagógico. Isso porque cada turma, cada escola tem suas particularidades e é somente o professor que pode mediar e estruturar o trabalho. Também é o professor que estabelece a forma com a qual se sente mais confortável em trabalhar, com base em suas leituras individuais, em sua maior ou menor experiência em docência, e essa é a parte positiva do uso dos materiais e recursos didáticos. Desse modo, os livros didáticos, em sala de aula, são um objeto que permite (e muitas vezes pela sua falta de qualidade, exige) que os professores criem sobre e a partir dele, transformando-o. Por outro lado, o livro didático é objeto que restringe a autonomia coletiva dos professores quando se relaciona com e materializa políticas públicas nas quais os professores são alijados e não participam da construção. Nesse sentido, os livros didáticos se tornam tentativa de controle, de desorientação do trabalho docente, uma vez que se estabelecem como uma estrutura de cobrança burocrática, que precisam ser trabalhados em sua completude. Um exemplo recente é aquele que diz respeito à BNCC: os livros necessitam estar alinhados às habilidades que precisam ser desenvolvidas; assim, chamam a atenção dos professores para que estes trabalhem por meio de tabelas ou manuais do professor em U, nos quais constam, preestabelecidos, todos os passos que devem ser desenvolvidos na atividade docente. Aqui a esfera individual da postura autônoma também é atacada e pode ser reduzida. O aspecto redutor da autonomia docente também se verifica nos processos do PNL D, uma vez que se restringe a participação dos professores a uma escolha de livros pré-selecionados avaliados por critérios que não conversam com os critérios que são empregados pelos professores da Educação Básica.

Pelas razões expostas, creio que é necessário repensar a postura de demonizar o livro didático em si ou seu uso pelos professores. Sua existência, seu formato, estrutura e conteúdo tal como se apresentam não são a causa de muitos dos problemas verificados no cotidiano escolar e no trabalho docente, mas a materialização de políticas públicas problemáticas que não consideram, em sua origem, concepção e desenvolvimento, os professores, suas condições de trabalho (efetivas ou aquelas necessárias) nem permitem sua participação efetiva. Os livros didáticos são apenas a materialização de um problema muito maior, que não permite que os professores se expressem politicamente, o que implica dentro de suas salas de aulas e tem consequências na vida de seus alunos.

Esse aspecto nos leva ao ponto principal da discussão: o espaço para os professores no campo de decisões educacionais, uma vez que isso está diretamente relacionado à concepção de trabalho docente, à profissionalidade e ao desenvolvimento de sua postura autônoma de forma mais ampliada.

Essa investigação pretende ter apontado – pelas diversas expressões das legislações no decorrer do tempo, pelas características do objeto livro didático e por meio do que já apontaram outros estudos que se ocuparam do tema do livro – que as políticas públicas de livros didáticos apresentam uma visão reducionista do trabalho docente e o consideram apenas como o que ocorre no espaço da sala de aula. Ter essa visão é reduzir o trabalho docente a uma fração ínfima do todo e concordar que o professor é “um profissional que trabalha apenas quando está em sala de aula ou organizando o trabalho que realizará frente aos alunos” (GAMA; TERRAZZAN, 2012, p. 2), em uma nítida tentativa também de cercear a voz dos professores no âmbito político. Tal concepção do trabalho docente tem impactos profundos na valorização social, na remuneração dos professores, em suas condições de trabalho, nas horas atividades de que dispõem e nos espaços que podem ocupar nas decisões e políticas educacionais.

Essa perspectiva restrita e tacaña do trabalho docente impacta inclusive o que se oferta aos professores em relação a materiais e recursos didáticos. Tal visão, a meu ver, constrói e transmite a ideia de que, ao entregar livros didáticos que sejam uma decodificação das políticas públicas educacionais, se está resolvendo todos os problemas, uma vez que, a partir daí, bastaria apenas que o professor executasse o que consta ali. Isso retira totalmente a ideia dos professores como produtores de conhecimento e a complexidade do processo de ensino e aprendizagem e volta aos primórdios da ideia do livro didático para uma instrução homogênea e uniforme de todos os alunos (TOSI, 2018). Diante de tudo o que se sabe e se pesquisa sobre ensino e

educação neste país, é uma afronta que se tenha uma visão reducionista como essa em relação ao trabalho docente, à potencialidade dos professores como profissionais e à diversidade dos alunos e de realidades escolares do Brasil.

Identifiquei isso quando, nas entrevistas, ouvi os relatos dos professores de que não têm materiais e espaços básicos para seu trabalho nas escolas, como projetores, bibliotecas ou mesmo uma sala de professores, conforme apresentado no capítulo 5. A estrutura que os livros didáticos de Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental distribuídos pelo PNLD apresentam, pelo que foi relatado por esses professores, não faz mais sentido dentro da realidade e do trabalho que desenvolvem, sua linguagem não é adequada para os alunos e eles produzem seus próprios materiais, seja para usar como roteiro nas aulas, seja para fornecer aos alunos. Com a pesquisa, foi possível identificar os fatores que levam a isso: a falta de identificação desses livros com eles mesmos e com os alunos, a falta de opções mais relevantes para as condições de trabalho e os alunos de suas escolas e o fato de se sentirem distantes dos processos decisórios do PNLD – não sendo suficiente uma participação na escolha das obras, visto que, muitas vezes, nem isso é garantido.

Assim, retomo minha afirmação de que não se pode culpabilizar os professores pelos livros didáticos que escolhem sem antes consultar as perspectivas que consideram para avaliar essas obras, como percebem sua participação no PNLD com uma escolha tutelada das obras por meio de um guia de livros didáticos. É preciso que os professores participem realmente da elaboração das políticas públicas, que se amplie sua autonomia coletiva, que não sejam considerados nas legislações como meros técnicos executores de decisões já tomadas em esferas superiores às escolas. São os professores os profissionais competentes na área da educação. São eles que vivem a realidade das escolas diariamente, produzem seu conhecimento e seus materiais didáticos, planejam suas aulas, precisam de melhores condições de trabalho, de estrutura física nas escolas, de espaço para dialogarem entre si e com a comunidade escolar.

Os argumentos aqui apresentados não significam a defesa de que o PNLD deixe de distribuir materiais, mas que o faça ouvindo a avaliação dos professores, considerando o trabalho que desenvolvem, os conhecimentos que produzem. Além disso, é necessário que haja o suporte necessário para que os docentes produzam seus materiais se assim acharem pertinente, que se considere e se amplie a postura autônoma dos professores diante dos alunos, em suas escolas e nas demais esferas do sistema educacional. É preciso também investigar que materiais são esses produzidos pelos professores, que lacunas preenchem, como se tornam mais próximos dos alunos. Isso poderia ser feito não com o intuito de julgá-los, mas de aprender com eles, de

se aproximar dos professores e dessa realidade de sala de aula que vem se transformando tão rapidamente: em uma velocidade que os materiais didáticos fornecidos pelo PNLD, mesmo que digitais, não estão conseguindo alcançar.

Ao discutir a tipologia dos livros didáticos no capítulo 3, cito que Lopes (2007, p. 221) propõe retirar o adjetivo “didático” do objeto utilizado no contexto escolar e, com isso, “questionar as avaliações prévias, os *rankings* dos textos e os critérios centralizados do que deve ou não ser ensinado”. Com isso, a autora argumenta que se questionaria também a concepção de professor que se tem, pois ele seria colocado no lugar de produtor da didatização dos textos escritos a partir de diversos materiais aos quais tem acesso: “Nessa perspectiva, os livros poderão ser pensados como produções culturais que façam sentido para além dos limites da ação pedagógica” (LOPES, 2007, p. 222). Essa visão amplia a concepção do professor para a de um profissional com mais autonomia, tanto na seleção e organização de seu trabalho quanto nas definições de currículo.

Pensar esse caminho, ampliar a distribuição de materiais didáticos, como revistas de divulgação científica e livros paradidáticos de assuntos relacionados à ciência, e garantir o acesso a bibliotecas bem estruturadas e a espaços de permanência e trocas de ideias nas escolas talvez sejam pontos para se chegar a uma melhor condição de trabalho para os professores e à maior identificação dos alunos com os materiais que recebem. Professores compartilhando seus materiais dentro das escolas, universidades que, em suas pesquisas e projetos de extensão, produzem uma diversidade de materiais com comunidades distintas ou mesmo com professores de escolas e que poderiam ter sua distribuição em larga escala com recursos voltados para o PNLD. Todas essas são ideias que poderiam ser discutidas e implementadas. Não se tem a pretensão aqui de apontar o que deve ser feito ou como fazer, mas de abrir espaço para se questionar o que se tem, levar à discussão para que o conhecimento dos professores seja considerado e sua participação efetiva ampliada. É necessária uma articulação entre o que o professor realiza em sala de aula e o que é decidido fora dela para ampliar a postura autônoma dos professores.

#### 6.4 REFERÊNCIAS

- BASSO, Lucimara Del Pozzo; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Organização e realização do processo de escolha de livros didáticos em escolas de Educação Básica. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 9, n. 3, p. 256-272, 2015.
- CHOPPIN, Alain. O historiador e o livro escolar. **História da Educação**, Pelotas, v. 11, p. 5-24, 2002.
- CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- EL-HANI, Charbel Niño; ROQUE, Nádia; ROCHA, Pedro Luís Bernardo da. Livros didáticos de Biologia do Ensino Médio: resultados do PNLEM/2007. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 211-240, 2011.
- FREITAG, Barbara; MOTTA, Valéria Rodrigues; COSTA, Wanderly Ferreira. **O livro didático em questão**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.
- LOPES, Alice Casimiro. **Currículo e epistemologia**. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.
- MEGID NETO, Jorge; FRACALANZA, Hilário. O livro didático de Ciências: problemas e soluções. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.
- RODRIGUES, Larissa Zancan. **O professor e o uso do livro didático de Biologia**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.
- SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. O livro didático como indicador de mudanças e transformações no ensino de Ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.
- TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Tradução de João Batista Kreuch. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

## 7. REFERÊNCIAS REUNIDAS

AGUIAR, Camila Ferreira; GARCIA, Nilson Marcos Dias. O livro didático e o currículo de Ciências: a importância da pesquisa em sala de aula. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

ALMEIDA, Beatriz de Miranda; GOMES, Maria Margarida. Currículos de Ciências e Biologia: divulgando o ‘acervo histórico de livros didáticos’ do projeto Fundação Biologia – UFRJ. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 4.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4*, 2., 2012, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: SBEnBio, 2012.

ALONSO, Ángel Vázquez; MAS, María Antonia M.; BONNIN, Silvia Ortiz. Análisis de materiales para la enseñanza de la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 12, n. 2, p. 243-268, 2013.

AMARAL, Ivan A.; MEGID NETO, Jorge. Qualidade do livro didático de Ciências: o que define e quem define? **Ciência & Ensino**, n. 2, 1997, p. 13-14.

AMARAL, Ivan Amoroso do. Os fundamentos do ensino de Ciências e o livro didático. *In: FRACALANZA, H.; MEGID NETO, J. (Org.). O livro didático de Ciências no Brasil*. Campinas: Komedi, 2006. p. 83-123.

AMORIM, Aiala Vieira; OLIVEIRA, Edson Luiz de; MARTINS, Victor E. P.; GONÇALVES, Lásaro H. Lopes. Elaboração de um livro de Biologia específico para o 9º ano. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 3.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 5*, 4., 2010, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: SBEnBio, 2010.

AMORIM, Mariana Barbosa de. **O isolamento no início da docência em Ciências e o coletivo da escola**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

APPLE, Michael W. Relações de classe e de gênero e modificações no processo do trabalho docente. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 60, p. 3-14, 1987.

ARTUSO, Alysso R. Usos do livro didático de Física segundo alunos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

ARTUSO, Alysso Ramos; DE MARTINO, Luiz Henrique; COSTA, Henrique Vieira da; LIMA, Letícia. Como o livro didático de Física é usado em sala de aula segundo alunos e professores. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

BAGANHA, Denise Estorilho; GARCIA, Nilson Marcos. Estudos sobre o uso e o papel do livro didático de Ciências no Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

BAGANHA, Denise Estorilho; GARCIA, Nilson Marcos. O papel e o uso do livro didático de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

BARCELOS, Mariana de Oliveira; MARTINS, Maria Inês. Livros de Ciências recomendados pelo PNLD: a visão de professores de Ciências de escolas públicas de BH. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

BASSO, Itacy Salgado. Significado e sentido do trabalho docente. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 19, n. 44, 1998.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; SILVA, Francielle Fener da; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. **Perfil acadêmico e profissional dos autores e avaliadores de livros didáticos da área de ciências naturais do PNLD**. *In: IX ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, Águas de Lindoia, SP, 2013. **Anais [...]** ABRAPEC, 2013.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; MEGID NETO, Jorge. As avaliações dos livros didáticos de Ciências do PNLD 2010: a questão da experimentação. *In: REGIONAL IARTEM CONFERENCE*, 2012, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: NPPD/UFPR, 2013. p. 199-207.

BASSO, Lucimara Del Pozzo; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. Organização e realização do processo de escolha de livros didáticos em escolas de Educação Básica. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 9, n. 3, p. 256-272, 2015.

BASTOS, Giséli D.; BOTON, Jaiane de M.; AMESTOY, Micheli B.; PEREIRA, Vanessa N.; TOLENTINO-NETO, Luiz C. B. Estado da arte livro didático em revistas de ensino e educação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 4.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4*, 2., 2012, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: SBEnBio, 2012.

BEGO, Amadeu M.; TERRAZZAN, Eduardo A. Características das apostilas de Ciências da Natureza produzidas por um sistema apostilado de ensino e utilizadas em uma rede escolar pública municipal. **Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 59-83, 2015.

BÉLTRÁN NUÑEZ, Isauro; RAMALHO, Betânia Leite; SILVA, Ilka K. Pinheiro da; CAMPOS, Ana Paula N. O livro didático para o ensino de Ciências. Selecioná-los: um desafio para os professores do Ensino Fundamental. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 3., 2001, Atibaia. **Anais [...]**. Atibaia: ABRAPEC, 2001. p. 1-13.

BITTENCOURT, Circe M. F. Autores e editores de compêndios e livros de leitura (1810-1910). **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 475-491, 2004.

BITTENCOURT, Circe M. F. Em foco: história, produção e memória do livro didático. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3. p. 471-473, 2004.

BRAGANÇA, Aníbal. As políticas públicas para o livro e a leitura no Brasil: o Instituto Nacional do Livro (1937-1967). **MATRIZES**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 221-246, 2009.

BRASIL. **Lei nº. 378**, de 13 de janeiro de 1937. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 4 set. 2019.

BRASIL. **Decreto-Lei nº. 93**, de 21 de dezembro de 1937. Rio de Janeiro, 1937a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-93-21-dezembro-1937-350842-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 4 set. 2019.

BRASIL. **Decreto-Lei nº. 1.006**, de 30 de dezembro de 1938. Rio de Janeiro, 1938. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1006-30-dezembro-1938-350741-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 8.460**, de 26 de dezembro de 1945. Rio de Janeiro, 1945. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8460-26-dezembro-1945-416379-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 38.556**, de 12 de janeiro de 1956. Rio de Janeiro, 1956. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/norma/461139/publicacao/15657369>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 50.489**, de 25 de abril de 1961. Brasília, 1961. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/norma/473059/publicacao/15788710>. Acesso em: 25 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº. 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Brasília, 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 6 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 53.583**, de 21 de fevereiro de 1964. Brasília, 1964. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53583-21-fevereiro-1964-393853-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 53.887**, de 14 de abril de 1964. Brasília, 1964a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53887-14-abril-1964-394187-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 58.653**, de 16 de junho de 1966. Brasília, 1966. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-58653-16-junho-1966-378849-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 59.355**, de 4 de outubro de 1966. Brasília, 1966a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-59355-4-outubro-1966-400010-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Lei nº. 5.327**, de 2 de outubro de 1967. Brasília, 1967. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L5327.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L5327.htm). Acesso em: 26 ago. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 35**, de 11 de março de 1970. Brasília, 1970. Disponível em: [http://www.labtime.ufg.br/modulos/materiais-didaticos/conteudoPnld/links/1\\_sobre\\_pnld/LEGISLACAO/Portaria\\_35\\_de\\_11\\_de\\_marco\\_de\\_1970.pdf](http://www.labtime.ufg.br/modulos/materiais-didaticos/conteudoPnld/links/1_sobre_pnld/LEGISLACAO/Portaria_35_de_11_de_marco_de_1970.pdf). Acesso em: 1º set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 91.542**, de 19 de agosto de 1985. Brasília, 1985. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91542-19-agosto-1985-441959-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 1º set. 2019

BRASIL. Ministério da Educação. **A nova escolha do livro didático**. Brasília: FAE, 1985a.

BRASIL. Portaria nº. 1.130, de 5 de agosto de 1993. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. **Definição de critérios para avaliação dos livros didáticos**: 1ª a 4ª séries. Brasília: FAE, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Definição de critérios para avaliação dos livros didáticos**: 1ª a 4ª séries. Brasília: FAE, 1994.

BRASIL. **Lei nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm). Acesso em: 25 abr. 2021.

BRASIL. **Portaria nº. 2.922**, de 17 de outubro de 2003. Brasília, 2003. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=184860>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 30**, de 18 de junho de 2004. Brasília, 2004. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4231-resolucao-cd-fnde-n-30,-de-18-de-junho-de-2004>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 2.963**, de 29 de agosto de 2005. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.fnede.gov.br/index.php/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/177-removidos?download=365:portaria-mec-n-2963-de-29-de-agosto-de-2005>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Portaria nº. 7**, de 5 de abril de 2007. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.fnede.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3542-portaria-normativa-n-7-de-5-de-abril-de-2007?highlight=WyJlIiwYSIsIidhIiwZXXNjb2xoYSIsImUgXHUwMGUwIiwZSBhIGVzY29saGEiLCJhIGVzY29saGEiXQ==>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 03**, de 14 de janeiro de 2008. Brasília, 2008. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3233-resolucao-cd-fnde-n-3-de-11-de-janeiro-de-2008>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 17**, de 7 de maio de 2008. Brasília, 2008. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3246-resolucao-cd-fnde-n-17-de-7-de-maio-de-2008>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 01**, de 13 de fevereiro de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3284-resolucao-cd-fnde-nº-1-de-13-de-fevereiro-de-2009>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 51**, de 16 de setembro de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3360-resolucao-cd-fnde-nº-51-16-de-setembro-de-2009>. Acesso em: 2 set. 2009.

BRASIL. **Resolução nº. 60**, de 20 de novembro de 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3369-resolucao-nº-60-de-20-de-novembro-de-2009>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 7.084**, de 27 de janeiro de 2010. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3177-decreto-nº-7084-de-27-de-janeiro-de-2010>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 10**, de 10 de março de 2011. Brasília, 2011. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3433-resolucao-cd-fnde-nº-10-de-10-de-março-de-2011>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 42**, de 28 de agosto de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3758-resolucao-cd-fnde-nº-42,-de-28-de-agosto-de-2012-alterada-pela-resolucao-nº-44,-de-13-de-novembro-de-2013>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 22**, de 7 de junho de 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4600-resolucao-cd-fnde-nº-22,-de-7-de-junho-de-2013>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Resolução nº. 44**, de 13 de novembro de 2013. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/5029-resolucao-cd-fnde-nº-44,-de-13-de-novembro-de-2013>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 9.099**, de 18 de julho de 2017. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9099-18-julho-2017-785224-publicacaooriginal-153392-pe.html>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Histórico do PNLD**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/livro-didatico-historico>. Acesso em: 28 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de convocação 01/2017 – CGPLI: edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas e literárias para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático, PNLD 2019**. Brasília, 2017a. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/165-editais?download=11304:edital-pnld-2019-consolidado>. Acesso em: 9 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Edital de convocação 01/2018 – CGPLI: edital de convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas e literárias para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático, PNLD 2020**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.fn.de.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/165-editais?download=12617:do-edital-consolidado-pnld-2020-%E2%80%93-01-10-2018>. Acesso em: 9 nov. 2020.

BUNDSGAARD, Jeppe; HANSEN, Thomas Illum. Holistic evaluations of learning materials. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA*, 10., 2009, Santiago de Compostela, Espanha, 2009. **Anais [...]**. Espanha: IARTEM, 2009. p. 502-520.

CAMPELO, Flavia de Nobre; FERREIRA, Maira. O ensino de Ciências no 9º ano do Ensino Fundamental: uma proposição de desfragmentação do currículo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

CARMAGNANI, Anna Maria Grammatico. Ensino apostilado e a venda de novas ilusões. *In: CORACINI, Maria José (org.). Interpretação, autoria e legitimação do livro didático*. Campinas: Pontes, 1999.

CARNEIRO, Maria Helena da S.; SANTOS, Wildson Luiz P. dos; MÓL, Gerson de Souza. Livro didático inovador e professores: uma tensão a ser vencida. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 7, n. 2, p. 1-13, 2005.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. Uma metodologia de pesquisa para estudar os processos de ensino e aprendizagem em salas de aula. *In: SANTOS, Flávia Maria T.; GRECA, Ileana M. (org.). A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias*. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2011. p. 13-47.

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. A linguagem no livro didático de Ciências: um exercício de análise. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 3., 2001, Atibaia. **Anais [...]**. Atibaia ABRAPEC, 2001.

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. A escolha do livro didático em questão. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 4., 2003, Bauru. **Atas [...]** Bauru: ABRAPEC, 2003.

CASSAB, Mariana; MARTINS, Isabel. Significação de professores de Ciências a respeito do livro didático. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 113-136, 2008.

CASSIANO, Célia Cristina de Figueiredo. **O mercado do livro didático no Brasil: da criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) à entrada do capital internacional espanhol (1985-2007)**. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

CHOPPIN, Alain. O historiador e o livro escolar. **História da Educação**, Pelotas, v. 11, p. 5-24, 2002.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, 2004.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CURY, Carlos Roberto J. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o Ensino Fundamental. **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, p. 72-85, 1998.

DELIZOICOV, Demétrio; SLONGO, Iône Inês P.; LORENZETTI, Leonir. Um panorama da pesquisa em educação em Ciências desenvolvida no Brasil de 1997 a 2005. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 12, n. 3, p. 459-480, 2013.

DELIZOICOV, Nadir Castilho. **O professor de Ciências Naturais e o livro didático**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

EICHLER, Marcelo Leandro; DEL PINO, José Claudio. A produção de material didático como estratégia de formação permanente de professores de Ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 9, n. 3, p. 633-656, 2010.

EL-HANI, Charbel Niño; ROQUE, Nádia; ROCHA, Pedro Luís Bernardo da. Livros didáticos de Biologia do Ensino Médio: resultados do PNLEM/2007. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 211-240, 2011.

EMMEL, Rúbia; PANSERA-DE-ARAÚJO, Maria C. O livro didático no contexto da formação em Ciências Biológicas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

FERNANDES, Antonia Terra de C. Livros didáticos em dimensões materiais e simbólicas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 531-545, 2004.

FERNANDES, João Paulo; GOUVÊA, Guacira. Levantamento da produção científica sobre a análise do livro didático de Ciências nas revistas nacionais no período de 2005 a 2010. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

FERREIRA, Marcia Serra; MOREIRA, Antonio Flavio B. A história da disciplina escolar Ciências nas dissertações e teses brasileiras no período 1981-1995. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2001.

FERREIRA, Marcia Serra; SELLES, Sandra Escovedo. A produção acadêmica brasileira sobre os livros didáticos de Ciências: uma análise em periódicos nacionais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 4., 2003, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: ABRAPEC, 2003.

FERREYRO, Juana. Los textos escolares: una mirada hacia el futuro y para el futuro. ¿Estado o mercado? **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 50, v. 1, p. 1-8, 2009.

FILGUEIRAS, Juliana Miranda. A produção de materiais didáticos pelo MEC: da Campanha Nacional de Material de Ensino à Fundação Nacional de Material Escolar. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 33, n. 65, p. 313-335, 2013.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan Amoroso do; GOUVEIA, Mariley Simões Flória. **O ensino de Ciências no primeiro grau**. São Paulo: Atual, 1986.

FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (Org.). **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006.

FRAGA, Catarina Fernandes de O. O ensino de Ciências e o livro-texto no cotidiano escolar. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 3., 2001, Atibaia. **Anais [...]**. Atibaia: ABRAPEC, 2001. p. 1-13.

FRAZON, Sadi. Os acordos MEC/USAID e a reforma universitária de 1968: as garras da águia na legislação de ensino brasileira. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 2015, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba: Educere, 2015. p. 40619-40632.

FRISON, Marli Dallagnol; VIANNA, Jaqueline; CHAVES, Jéssica M.; BERNARDI, Fernanda N. Livro didático como instrumento de apoio para a construção de propostas de ensino de Ciências Naturais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

FREITAG, Bárbara; MOTTA, Valéria Rodrigues; COSTA, Wanderly Ferreira da. **O livro didático em questão**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

FRUTUOSO, A. S. A. **O sistema apostilado na rede municipal de ensino de Florianópolis: “caminho” para medidas privatistas e desvalorização da educação**. 289 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

GAMA, Maria Eliza Rosa; TERRAZZAN, Eduardo Adolfo. O trabalho docente: expectativas e interesses da pesquisa educacional nas últimas décadas no Brasil. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 35., Porto de Galinhas, 2012. **Anais [...]**. Porto de Galinhas: ANPEd, 2012. p. 1-16.

GARCIA, Tânia Maria F. Braga. Textbook production from a local, national and international point of view. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA, 10, 2009, Santiago de Compostela, Espanha. **Anais [...]**. Espanha: IARTEM, 2009. p. 30-46.

GOMES, Maria Margarida; SELLES, Sandra Escovedo; LOPES, Alice Casimiro. Currículo de Ciências: estabilidade e mudanças em livros didáticos. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 477-492, 2013.

GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato. **O livro didático de Ciências: a persistência da fragmentação dos conteúdos**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato; DELIZOICOV, Nadir C.; MESTRELLI, Sylvia R. Pedrosa. Livros didáticos de Ciências: avaliação do PNLD à escolha dos professores e sua produção. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato; DELIZOICOV, Nadir C.; MAESTRELLI, Sylvia R. Pedrosa. O PNLD e os guias dos livros didáticos de Ciências (1999-2014): uma análise possível. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, e2571, p. 1-18, 2017.

GUIMARÃES, Fernanda Malta; MEGID NETO, Jorge; FERNANDES, Hylio Laganá. Como os professores de 6º ao 9º ano usam o livro didático de Ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

GÜLLICH, Roque Ismael da C. O livro didático e o ensino de Ciências. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2., 2007, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: SBEnBio, 2007.

GURGEL, Celia Margutti A. Políticas públicas e educação para a ciência no Brasil (1983-1997): afinal, o que é um ensino de qualidade? **Revista Iberoamericana de Educación**, p. 1-11, 2000.

HAGEMEYER, Regina Cely de Campos. Dilemas e desafios da função docente na sociedade atual: os sentidos da mudança. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 67-85, 2004.

HALLEWELL, Laurence. **O livro no Brasil**: sua história. Tradução de Maria da Penha Villalobos, Lólio Lourenço de Oliveira e Geraldo Gerson de Souza. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

HIKARA; MEGID NETO, Jorge. O livro didático de Ciências nas políticas educacionais e na economia brasileira. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

HÖFLING, Eloísa de Mattos. **A FAE e a execução da política nacional**: 1983-1988. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

HÖFLING, Eloísa de Mattos. Na trajetória do Programa Nacional do Livro Didático do Ministério da Educação no Brasil. *In: FRACALANZA, Hilário; MEGID NETO, Jorge (Org.)*. **O livro didático de Ciências no Brasil**. Campinas: Komedi, 2006. p. 19-31.

KRASILCHIK, Miriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das Ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.

LAJOLO, Marisa. Livro didático: um (quase) manual de usuário. **Em Aberto**, Brasília, ano 16, n. 69, p. 3-9, 1996.

LEAL, Mayana L.; ROCHA, André L. Franco da; AMORIM, Mariana B. de; MAESTRELLI, Sylvia R. P. A docência na educação em Ciências: um olhar para as políticas neoliberais. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

LEÃO, Flávia de Barros F.; MEGID NETO, Jorge. O que avaliam as avaliações de livros didáticos de Ciências – 1ª a 4ª séries do Programa Nacional do Livro didático? *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 4., 2003, Bauru. **Anais** [...]. Bauru: ABRAPEC, 2003. p. 1-13.

LELLIS, M. Sistemas de ensino *versus* livros didáticos: várias faces de um enfrentamento. *In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO: EDUCAÇÃO E HISTÓRIA*, 2007, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: Abrale, 2007.

LIMA, Adriana de Araújo de; BELMAR, César Cristiano; PERRELLI, Maria Aparecida de S. A escolha do livro didático de Biologia, Ciências e Matemática pelo professor: as pesquisas que abordam essa temática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; SILVA, Penha Souza. Critérios que professores de Química apontam como orientadores da escolha do livro didático. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 121-136, 2010.

LOPES, Alice Casimiro. **Currículo e epistemologia**. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2020.

MALAFAIA, Guilherme; RODRIGUES, Aline Sueli de Lima. Uma reflexão sobre o Ensino de Ciências no nível fundamental da educação. **Ciência & Ensino**, v. 2, n. 2, 2008.

MANTOVANI, Katia Paulino. **O Programa Nacional do Livro Didático - PNLD: impactos na qualidade do ensino público**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MAGALHÃES JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira; PIETROCOLA, Maurício. Análises de propostas para a formação de professores de Ciências do Ensino Fundamental. **Alexandria**, Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 31-58, 2010.

MARTINS, Alisson Antonio; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Between culture and the market: what do physics teachers take into account when choosing their textbooks? **IARTEM e-journal**, v. 7, n. 1, p. 16-37, 2015.

MATURANO, Carla Inés; MAZZITELLI, Claudia Alejandra. El manual escolar de Ciencias en las representaciones de docentes expertos y noveles. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 2, p. 437-460, 2018.

MEGID NETO, Jorge; FRACALANZA, Hilário. O livro didático de Ciências: problemas e soluções. **Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.

MEGID NETO, Jorge; FRACALANZA, Hilário; FERNANDES, Rebeca C. Azevedo. O que sabemos sobre a pesquisa em educação em Ciências no Brasil (1972-2004). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5., 2005, Bauru. **Anais [...]**. Bauru: ABRAPEC, 2005.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MOHR, Adriana. **A natureza da educação em saúde no Ensino Fundamental e os professores de Ciências**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MOLINA, Olga. **Quem engana quem? Professor × livro didático**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1988.

MOREIRA, Maria C. do Amaral; MARTINS, Isabel. Os autores do livro didático de ciências: um perfil situado nas décadas de 1950 e 1960. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 3., 2007, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: SBEnBio, 2007.

MOREIRA, Maria C. do Amaral; MARTINS, Isabel. Sobre como a pesquisa em Educação em Ciências constitui os livros didáticos de Ciências: apontamentos com base em uma análise discursiva. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2010, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: ABRAPEC, 2010.

MORI, Rafael Cava; CURVELO, Antonio Aprigio da S. Livros de Ciências para as séries iniciais do Ensino Fundamental: a educação em Química e as influências do PNLD. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 18, n. 3, p. 545-561, 2013.

NASCIMENTO, Bruna Silva do; LEONARDI, Sandra Eleine R.; BUFREM, Leilah Santiago. Análise da produção científica sobre o livro didático: um panorama da Região Sul do Brasil. *In*: REGIONAL IARTEM CONFERENCE, 2012, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: NPPD/UFPR, 2013. p. 102-111.

NEVES, Rogerio C. das; OLIVEIRA, Rebeca R. B. de; FONSECA, Fabíolo S. R. da. Contribuições do livro didático para a formação de professores através da análise do capítulo procariontes. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 4.; ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4, 2., 2012, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: SBEnBio, 2012.

NOGUEIRA, Paola de Oliveira. **O papel do editor no processo de edição do manual do professor**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

NÚÑEZ, Isauro B.; RAMALHO, Betânia L.; SILVA, Ilka Karine P. da; CAMPOS, Ana Paula N. A seleção dos livros didáticos: um saber necessário ao professor. O caso do ensino de Ciências. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 33, n. 1, p. 1-11, 2003.

OCCELLI, Maricel; VALEIRAS, Nora. Los libros de texto de Ciencias como objeto de investigación: una revisión bibliográfica. **Enseñanza de las Ciencias**, n. 31, v. 2, p. 133-152, 2013.

OLIVEIRA, Cecília Santos de; CHUPIN, Ana M. Barra; ALVES, Carolina Esteves; GOMES, Maria Margarida; FERREIRA, Marcia Serra. Produzindo textos didáticos na formação inicial docente. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 1.; ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 2, 3., 2005, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: SBEnBio, 2005.

OLIVEIRA, Jane Raquel S. de; QUEIROZ, Salete Linhares. Construção participativa do material didático “Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de Química”. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 3, p. 673-690, 2007.

PEDREIRA, Ana Júlia; CARNEIRO, Maria Helena da S.; SILVA, Delano M. S. da. Uso do livro didático por licenciandos em Ciências Naturais: o que me lembro e o que fiz. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

PEDRISA, Cíntia Mara. Características históricas do ensino de Ciências. **Ciência & Ensino**, n. 11, p. 9-12, 2001.

PÉREZ, Leonardo F. M. **Questões sociocientíficas na prática docente**: ideologia, autonomia e formação de professores. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

PETRONI, Ana Paula; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de. As relações na escola e a construção da autonomia: um estudo da perspectiva da psicologia. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 22, n. 2, p. 355-364, 2010.

RICHAUDEAU, François. **Concepción y producción de manuales escolares**: guía práctica. Colombia: Unesco, 1981.

RIVERA, Malva Elisa U.; CÁCERES, Iván Ortiz. Programas de estudio y textos escolares para la enseñanza secundaria en Chile: ¿qué oportunidades de alfabetización científica ofrecen? **Enseñanza de las Ciencias**, v. 3, n. 32, p. 37-52, 2014.

RODRIGUES, Larissa Zancan. **O professor e o uso do livro didático de Biologia**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ROSA, Marcelo D’Aquino. **O uso do livro didático de Ciências por professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental**: um estudo de abrangência nacional. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

ROSA, Marcelo D’Aquino. A seleção e o uso do livro didático na visão de professores de Ciências: um estudo na rede municipal de ensino de Florianópolis, SC. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MOHR, Adriana. O livro didático de Ciências no Brasil: alguns apontamentos com base em textos da área. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 4.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 4*, 2, 2012, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: SBEnBio, 2012.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MOHR, Adriana. Seleção e uso do livro didático: um estudo com professores de ciências na rede de ensino municipal de Florianópolis. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 97-115, 2016.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MEGID NETO, Jorge. Livros didáticos de Ciências, Programa Nacional do Livro Didático e indústria cultural: alguns elementos para reflexão. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 6.; *ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 3*, 8., 2016, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: SBEnBio, 2016.

ROSA, Marcelo D'Aquino; MEGID NETO, Jorge. As coleções de Ciências de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental: uma análise dos conteúdos no Guia de Livros Didáticos de 2014. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Grandeza y miseria del libro de texto. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA*, 10., 2009, Santiago de Compostela, Espanha. **Anais [...]**. Espanha: IARTEM, 2009. p. 19-29.

SANTOS-GOEDERT, Gisele; BOBATO, Vilmarise. Sistemas apostilados de ensino nos municípios brasileiros: expansão, avaliação e o ensino de Ciências. **REnBio**, Florianópolis, n. 9, p. 6749-6759, 2016.

SCHIRMER, Saul Benhur; SAUERWEIN, Inés Prieto Schmidt. Livros didáticos em publicações na área de ensino: contribuições para análise e escolha. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 22, n. 1, p. 23-41, 2017.

SCHIRMER, Saul Benhur; SAUERWEIN, Inés Prieto Schmidt. Um mapeamento dos trabalhos sobre livros didáticos nos ENPEC. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais [...]**. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015.

SIKOROVA, Zuzana. The textbook selection in primary and secondary schools. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF TEXTBOOKS AND EDUCACIONAL MEDIA*, 8., 2005, Caen, França. **Anais [...]**. França: IARTEM, 2005. p.341-348.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. Livro didático: do ritual de passagem à ultrapassagem. **Em Aberto**, Brasília, ano 16, n. 69, p. 11-15, 1996.

SILVA, Rejane C. Silveira da; PEREIRA, Elaine Corrêa. Currículos de Ciências: uma abordagem histórico-cultural. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS*, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

SINGER, Paul. Poder, política e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 1, p. 1-11, 1995.

SIQUEIRA, Gisele Maurilda dos Santos-Goedert. **Os sistemas apostilados de ensino: um olhar para as Ciências da Natureza nos anos iniciais**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Livro didático no ensino de Ciências no Ensino Fundamental: relações de uso pelo professor na aprendizagem dos conceitos científicos. *In*: REGIONAL IARTEM CONFERENCE, 2012, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: NPPD/UFPR, 2013. p. 178-183.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Livros didáticos de Ciências: a influência da cultura local sobre a escolha e uso por professores do Ensino Fundamental. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Atas...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013.

SOUZA, Edna Luiza de; GARCIA, Nilson Marcos Dias. O livro didático como indicador de mudanças e transformações no ensino de Ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11, 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017. p. 1-10.

SOUZA, Pedro Henrique R.; ROCHA, Marcelo Borges. Análise da linguagem de textos de divulgação científica em livros didáticos: contribuições para o ensino de Biologia. **Ciência e Educação**, v. 23, n. 2, p. 321-340, 2017.

STAKE, Robert E. Pesquisa qualitativa/naturalística: problemas epistemológicos. **Educação e Seleção**, v. 7, p. 19-27, 1983.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução de João Batista Kreuch. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução de João Batista Kreuch. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

TEIVE, Gladys Mary G. Caminhos teórico-metodológicos para a investigação de livros escolares: contribuição do Centro de Investigación MANES. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 827-843, 2015.

TEIXEIRA, Francimar Martins. Uma análise das implicações sociais do ensino de Ciências no Brasil dos anos 1950-1960. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 12, n. 2, p. 269-286, 2013.

TELLES, Tauane Farias; KUPSKE, Carine; KARAS, M. B.; HERMEL, Erica do Espírito Santo. A experimentação nos livros didáticos de Ciências publicados no Brasil: 1950-2014. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 6.; ENCONTRO REGIONAL DE

ENSINO DE BIOLOGIA– REGIONAL 3, 8., 2016, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: SBEnBio, 2016.

TOLENTINO NETO, Luiz Caldeira Brant de. **O processo de escolha do livro didático de Ciências por professores de 1ª a 4ª séries**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

TOSI, Carolina. **Escritos para enseñar**: los libros texto en el aula. Buenos Aires: Paidós, 2018.

TREBIEN, Silcelia C. Bruch; GARCIA, Nilson Marcos Dias. Manuais didáticos: a necessidade de instrumentos de análise. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]**. Campinas: ABRAPEC, 2011.

VEIGA, Ilma P. A.; ARAÚJO, José C. S.; KAPUZINIAK, Célia. **Docência**: uma construção ético-profissional. Campinas: Papirus, 2005.

VIECHENESKI, Juliana P.; SILVEIRA, Rosemari M. C. F.; CARLETTO, Marcia Regina. O enfoque CTS na avaliação do Programa Nacional do Livro Didático. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ABRAPEC, 2017.

VILANOVA, Rita. Educação em Ciências e cidadania: mudança discursiva e modos de regulação na política do Programa Nacional do Livro Didático. **Ciência e Educação**, v. 21, n. 1, p. 177-197, 2015.

WYZYKOWSKI, Tamini; GÜLLICH, Roque Ismael da C. O livro didático e a formação de professores de Ciências em processo de iniciação à docência. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 5.; ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL 1, 2., 2014, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: SBEnBio, 2014.

## APÊNDICE 1 – Análise das legislações referentes ao PNLD a partir de 1985

### Principais Decretos do PNLD

ANO	LEGISLAÇÃO	ASSUNTO	PRESIDENTE MINISTRO DA EDUCAÇÃO	PRINCIPAIS INFORMAÇÕES
1985	<b>DECRETO Nº. 91.542</b>	Institui o PNLD	José Sarney Marco Maciel	<p>“promover a valorização do magistério, inclusive mediante a efetiva participação do professor na indicação do livro didático”</p> <p>Art. 2.º “participação dos professores [...] mediante análise e indicação dos títulos dos livros a serem adotados.”</p> <p>Art. 2.º, parágrafo 2.º “Os professores procederão a permanentes avaliações dos livros adotados, de modo a aprimorar o processo de seleção.”</p> <p><b>(Não cita objetivos para o PNLD)</b></p>
1985	<b>DOCUMENTO DA FAE SOBRE A NOVA ESCOLHA DOS LIVROS DIDÁTICOS</b>	Documento que orienta a escolha dos livros após o Decreto nº. 91.542/1985	José Sarney Marco Maciel	<p>“A FAE reconhece que os professores têm o direito de indicar os livros que serão utilizados por seus alunos.”</p> <p>“valorizar o professor e garantir sua participação na escolha do livro didático”</p> <p>“Sua participação é uma conquista, um direito.”</p> <p>“Sem professor não há escolha!”</p> <p>Distribuição de livros de 1.ª a 8.ª séries.</p> <p>“entendemos que só você, professor regente de classe, conhece os seus alunos e sabe qual será o melhor livro pra trabalhar com eles.”</p> <p>O documento orienta para que os professores escolham os livros e que eles são livres para usar o livro em qual série quiserem, mesmo sendo indicado para uma série específica.</p>
1993	<b>PORTARIA Nº. 1.130</b>	Institui grupo de trabalho para avaliar os livros didáticos	Itamar Franco Murílio de Avellar Hingel	Os membros do grupo de trabalho para a avaliação dos livros didáticos foram indicados por: Secretaria do Ensino Fundamental FAE / Consed / Undime / ANPED
2003	<b>PORTARIA Nº. 2.922</b>	Institui o PNLEM	Luiz Inácio Lula da Silva Cristovam Buarque	<p>“Considerando a importância da participação do professor na escolha do livro a ser utilizado em sala de aula.”</p> <p>Compra de livros (somente Língua Portuguesa e Matemática) e outros materiais didáticos.</p>
2004	<b>PORTARIA Nº. 30</b>	Trata da reserva técnica dos livros didáticos e remanejamento e	Luiz Inácio Lula da Silva Tarso Genro	Documento apenas com informações sobre a logística e estrutura do PNLD e PNBE.

	<b>PORTARIA Nº. 30 (continuação)</b>	distribuição dos livros do PNLD e PNBE		
2005	<b>PORTARIA Nº. 2.963</b>	Dispõe sobre as normas de conduta para o processo de execução dos Programas do Livro	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	<p>“O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo art. 87 da Constituição Federal, e considerando ser o livro como um direito constitucional do educando, e a <b>importância da participação do professor</b> e profissionais da educação no processo de escolha dos livros pertinentes aos Programas do Livro;”</p> <p>“Considerando que, em função das diversidades sociais e culturais que caracterizam a sociedade brasileira, bem como do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, a escolha dos livros pelo professor e profissionais da educação deve ter como base o conhecimento da realidade do aluno e da proposta pedagógica que norteia o trabalho da escola;”</p> <p>Diz que é responsabilidade do FNDE e do SEB “promover políticas de capacitação para a escolha e o uso do livro nos estados e municípios”</p> <p>Fala da regulação da interferência das editoras nas escolas.</p>
2007	<b>PORTARIA Nº. 7</b>	Dispõe sobre as normas de conduta no âmbito da execução dos Programas do Livro	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	<p>“considerando a importância da participação do professor e profissionais da educação no processo de escolha das obras no âmbito dos Programas do Livro”</p> <p>“considerando que, em função das diversidades sociais e culturais que caracterizam a sociedade brasileira, bem como do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, a escolha dos livros deve ter como base o conhecimento da realidade do aluno e da proposta pedagógica que norteia o trabalho da escola;”</p> <p>Lista as normas de conduta evitando assédio das editoras nas escolas durante o período de escolha dos livros didáticos.</p>
2008	<b>RESOLUÇÃO Nº. 03</b>	Dispõe sobre a execução do PNLD	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	<p>“Considerando a importância da participação do professor no processo de escolha dos livros, em função do conhecimento da realidade do aluno e da escola.”</p> <p>Amplia a quantidade de escolas que recebem os livros didáticos.</p>

	<b>RESOLUÇÃO Nº. 03 (continuação)</b>			<p>Amplia para livros didáticos de língua estrangeira e obras pedagógicas complementares.</p> <p>Livros consumíveis de 1º e 2º anos.</p> <p>FNDE elabora em conjunto com o MEC o <b>edital de convocação</b>.</p> <p>SEB analisa o projeto da IES avaliadora e faz pré-análise da avaliação dos livros didáticos.</p> <p>Secretarias estaduais e municipais devem propor, implantar e implementar ações que possam contribuir para o PNLD.</p> <p>Estabelece o que compete às escolas, mas não cita os professores, somente a importância de os alunos devolverem os livros didáticos.</p>
2008	<b>RESOLUÇÃO Nº. 17</b>	Dispõe sobre o novo acordo ortográfico nos livros didáticos	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	Trata somente sobre orientações para a produção dos livros em relação à ortografia.
2009	<b>RESOLUÇÃO Nº. 01</b>	Trata do PNLA para a Educação de Jovens e Adultos	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	<p>Contempla apenas os livros de Língua Portuguesa e Matemática.</p> <p>“IV. às escolas compete:</p> <p>a. oferecer condições para que os educadores da EJA, em consenso e fundamentados numa justificativa técnica, escolham dois títulos (1ª e 2ª opção) de editoras diferentes, com base na análise das resenhas contidas no guia do livro didático, em 2010 e 2011, cabendo à escola registrar os títulos das obras, via internet, pelo <i>site</i> <a href="http://www.fnde.gov.br">www.fnde.gov.br</a>; e</p> <p>b. zelar pela distribuição dos livros aos alunos e educadores da EJA.”</p>
2009	<b>RESOLUÇÃO Nº. 51</b>	Trata do PNLA para a Educação de Jovens e Adultos	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	<p>Livros para os componentes curriculares Letramento e Alfabetização Linguística e Alfabetização Matemática. As escolas de EJA com Ensino Fundamental passam a receber livros de outras disciplinas, entre elas Ciências, e as com Ensino Médio passam a receber livros de outras disciplinas, entre elas Biologia.</p> <p>A secretaria de educação deve:</p> <p>“c) assegurar as condições para que as escolas sob sua jurisdição e beneficiárias do programa participem do processo de escolha, de tal forma que os educadores, em consenso, fundamentados numa justificativa técnica, com base na análise das resenhas contidas no guia de livros didáticos, escolham dois títulos (em 1ª e 2ª opção, de editoras diferentes);”</p>

	<b>RESOLUÇÃO Nº. 51 (continuação)</b>			<p>As escolas compete:</p> <p>“a) viabilizar a escolha dos livros didáticos com a efetiva participação dos educadores no processo;”</p> <p>PELA PRIMEIRA VEZ, APARECE EM UMA LEGISLAÇÃO DO PNLD O QUE COMPETE AOS PROFESSORES:</p> <p>“IV - aos <b>educadores</b> compete:</p> <p>a) participar do processo de escolha dos títulos organizado pela sua entidade parceira, escola federal ou rede de ensino, dentre aqueles relacionados no guia de livros didáticos distribuído pelo FNDE e</p> <p>b) observar, no que se refere ao processo de escolha, a proposta pedagógica e a realidade específica da sua localidade.”</p>
2009	<b>RESOLUÇÃO Nº. 60</b>	Dispõe sobre o PNLD para a Educação Básica	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	<p>“Considerando a importância da participação do professor no processo de escolha dos livros, em função do conhecimento da realidade do aluno e da escola.”</p> <p>Livros consumíveis do 1º ao 3º ano para alfabetização matemática e letramento e alfabetização.</p> <p>6º ao 9º ano: livros de língua estrangeira são consumíveis.</p> <p>EM: livros de Sociologia e Filosofia são consumíveis.</p> <p>Execução do programa fica a critério: FNDE, SEB, secretarias de educação, escolas e professores.</p> <p>FNDE elabora em conjunto com a SEB os <b>editais de convocação</b>.</p> <p>SEB aprova os projetos de avaliação propostos pelas IES.</p> <p>Secretarias de educação: devem garantir a participação dos professores.</p> <p>PELA PRIMEIRA VEZ, APARECE EM UMA LEGISLAÇÃO DO PNLD PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE REGULAR O QUE COMPETE AOS PROFESSORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participar da escolha dos livros didáticos;</li> <li>- “observar, no que se refere ao processo de escolha, a proposta pedagógica e a realidade específica da sua escola.”</li> </ul> <p>PERGUNTA: Por que para o FNDE e o SEB compete “propor ações que possam contribuir para a melhoria e execução do programa” e para as escolas e professores não?</p>

	<b>RESOLUÇÃO Nº. 60 (continuação)</b>			Essa resolução revoga: Resolução nº. 1/2007 – Dispõe sobre o financiamento do PNLD; Resolução nº. 2/2007 – Dispõe sobre a distribuição dos livros nas diferentes regiões do país; Resolução nº. 2/2008 – Dispõe sobre obras para a acessibilidade dos alunos; Resolução nº. 3/2008 – Dispõe sobre a execução do PNLD.
2010	<b>DECRETO Nº. 7.084</b>	Dispõe sobre os programas de material didático e dá outras providências	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	Compra de livros didáticos e outros materiais de apoio à prática educativa. <b>Aparecem os objetivos do PNLD</b> (não tinha no decreto de 1985), entre eles: “V - apoio à atualização e ao desenvolvimento profissional do professor.” Aparecem também as diretrizes do PNLD, entre elas: “III - respeito à autonomia pedagógica dos estabelecimentos de ensino.” “V - garantia de isonomia, transparência e publicidade nos processos de avaliação, seleção e aquisição das obras.” Dispõe sobre normas de conduta, evitando ações de <i>marketing</i> nas escolas. PNLD tem o objetivo de prover: - livros didáticos; - dicionários; - outros materiais de apoio à prática pedagógica (selecionados pelo MEC). Art. 6. Parágrafo 6º Escolas que não desejarem receber os livros didáticos do PNLD ou quiserem usar materiais didáticos apostilados ou similar devem avisar o MEC para exclusão do PNLD. Trata do PNBE, que tem como objetivo prover obras de referência de literatura e pesquisa. Trata da avaliação, seleção e aquisição das obras. Art. 11. MEC constituirá comissão técnica integrada por especialistas das diferentes áreas para: - elaborar <b>edital de convocação</b> (antes era o FNDE e a SEB que faziam isso); - apoiar a pré-análise e avaliação dos livros didáticos e assessorar o MEC. Art. 14. A avaliação dos livros didáticos será feita pela IES e a equipe deve ser composta por professores da própria IES, professores convidados

	<b>DECRETO Nº. 7.084 (continuação)</b>			de outras IES e professores da Educação Básica. Cabe ao FNDE a parte burocrática com as editoras. NOVIDADE NO PROCESSO: Falhas pontuais de até 5% do total da obra a editora tem até cinco dias úteis para correção. Art. 19. Trata dos critérios de avaliação. Art. 24. Escolha realizada na escola pelo corpo docente e dirigentes. Trata da EJA e Educação Especial.
2011	<b>RESOLUÇÃO Nº. 10</b>	Altera pontos da Resolução nº. 60/2009	Luiz Inácio Lula da Silva Fernando Haddad	Versa sobre acervo e remanejamento dos livros.
2012	<b>RESOLUÇÃO Nº. 42</b>	Dispõe sobre o PNLD para a Educação Básica	Dilma Rouseff Aloizio Mercadante	Considera a importância dos professores na escolha dos livros didáticos. Livros consumíveis do 1º ao 3º ano para as disciplinas de Letramento e Matemática. Livros consumíveis para língua estrangeira do 6º ao 9º ano. FNDE em conjunto com a SEB elabora os <b>editais de convocação</b> (volta a ser as duas). À SEB compete: - acompanhar o processo de escolha dos livros didáticos; - desenvolver ações objetivando a participação dos professores e a melhoria do processo de escolha. Às secretarias de educação compete: - garantir a participação dos professores na escolha dos livros didáticos. Às escolas compete: - viabilizar a escolha dos livros didáticos com a efetiva participação do corpo docente; - documentar reuniões relativas ao processo de escolha. Aos professores compete: - participar do processo de escolha; - escolher o livro didático observando o projeto pedagógico da escola e sua realidade.
2013	<b>RESOLUÇÃO Nº. 22</b>	Altera pontos da Resolução nº. 51/2009 e da Resolução nº. 42/2012	Dilma Rouseff José Henrique Paim Fernandes	Trata de alterações na logística e distribuição das obras.
2013	<b>RESOLUÇÃO Nº. 44</b>	Altera pontos da Resolução nº. 42/2012	Dilma Rouseff José Henrique Paim Fernandes	

2017	<p style="text-align: center;"><b>DECRETO Nº. 9.099</b></p>	<p>Dispõe sobre o Programa do Livro e do Material Didático</p>	<p>Michel Temer Mendonça Filho</p>	<p>Muda o nome do programa para: Programa Nacional do livro e do Material didático</p> <p>Disponibilizar obras didáticas, pedagógicas, literárias, <u>entre outros materiais de apoio à prática formativa</u>. (Acréscimo em relação ao decreto de 2010.)</p> <p>Escolas beneficiadas: federais, estaduais, municipais, distrital e <u>instituições comunitárias, confessionais, filantrópicas sem fins lucrativos</u>.</p> <p>Os outros decretos não especificavam o que eram os OUTROS MATERIAIS DE APOIO. Esse decreto detalha o que será avaliado e disponibilizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obras pedagógicas;</li> <li>- <i>softwares</i> e jogos educacionais;</li> <li>- materiais de reforço e correção de fluxo;</li> <li>- <b>materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar;</b></li> <li>- entre outros materiais de apoio à prática educativa, incluídas <b>ações de qualificação de materiais para a aquisição descentralizada</b> dos entes federados.</li> </ul> <p>Art. 1. Parágrafo 4º “A opção entre esses diferentes tipos de materiais será realizada pelo <b>responsável da rede</b>.”</p> <p>Art. 2. Trata dos objetivos do PNLD. São todos iguais aos do decreto de 2010, inclusive:</p> <p>“V - apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor.”</p> <p>Acrescenta:</p> <p>“VI - apoiar a <b>implementação da BNCC</b>.”</p> <p>Art. 3. Com relação às diretrizes do PNLD:</p> <p>“V - a garantia de isonomia, transparência e publicidade nos processos de aquisição das obras didáticas, pedagógicas e literárias.”</p> <p>REDAÇÃO DO MESMO ITEM NO DECRETO DE 2010:</p> <p>“V - garantia de isonomia, transparência e publicidade nos processos de <u>avaliação, seleção</u> e aquisição das obras.”</p> <p>PERGUNTA: Aquisição (no decreto de 2017) engloba tudo? Essa foi a lógica?</p>
------	---	--	--	---

	<p style="text-align: center;"><b>DECRETO Nº. 9.099 (continuação)</b></p>		<p>Art. 4. FNDE deve estabelecer as normas de conduta no processo. (Em 2010, o MEC estabelecia isso.) Trata da proibição de <i>marketing</i>. 2010 etapas do PNLD: [...] distribuição e controle de qualidade. AGORA: Art. 8. distribuição e <i>monitoramento da avaliação</i>. (No Art. 23., fala-se em monitoramento e avaliação.) Art. 8. Parágrafo 1º “A critério do MEC as <i>etapas</i> de que tratam os incisos III a VIII do <i>caput</i> <u>poderão ser dispensadas</u>, conforme edital específico.” III. habilitação; <b>IV. escolha;</b> V. negociação; VI. aquisição; VII. distribuição; e VIII. monitoramento e avaliação. Todas as etapas do PNLD são coordenadas pelo FNDE. Somente a avaliação pedagógica é coordenada pelo MEC. Com relação aos critérios para a avaliação pelo MEC, o decreto acrescenta: Art. 10. “VIII. a qualidade do texto e a <i>adequação temática</i>.” Comissão técnica específica do MEC integrada por especialistas irá elaborar o <b>edital de convocação</b> “inclusive quanto à definição dos critérios para a avaliação pedagógica e a seleção das obras.” “II - orientar e supervisionar a etapa de avaliação pedagógica; III - validar os resultados da etapa de avaliação pedagógica; e IV - assessorar o Ministério da Educação nos temas afetos ao PNLD.” Art. 12. Cita as instituições que indicam nomes para a comissão técnica. Art. 12. Parágrafo 1º “O Ministro de Estado da Educação poderá solicitar indicações de outras instituições para a escolha dos integrantes [...]” (NÃO DIZ QUAIS) Art. 13. Parágrafo 1º “Para realizar a avaliação pedagógica, serão constituídas equipes de avaliadores formadas por professores das redes públicas e privadas de Ensino Superior e da Educação Básica.”</p>
--	---	--	---

	<p style="text-align: center;"><b>DECRETO Nº. 9.099 (continuação)</b></p>			<p>Limites para correções de obras serão determinadas por edital.</p> <p>AGORA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- equipe avalia;</li> <li>- comissão técnica válida (MAIS UMA ETAPA DISTANCIANDO OS PROFESSORES).</li> </ul> <p>Rede e secretarias podem escolher. Professores escolhem.</p> <p>Art. 18. “Durante a etapa de escolha, por opção dos <i>responsáveis pela rede</i>, a adoção do material didático será única:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I - para cada escola;</li> <li>II. para cada grupo de escolas; ou</li> <li>III. para todas as escolas da rede.”</li> </ul> <p>A ESCOLHA DE COMO SERÁ O PROCESSO NÃO É MAIS DOS PROFESSORES.</p> <p>Para II e III do Art. 18., o material tem que ser escolhido pelo conjunto dos professores. (COMO FAZER? COMO GARANTIR ISSO?)</p> <p>Art. 22. Parágrafo 3º As redes de ensino federal, estaduais, municipais e distrital que não desejarem receber materiais devem solicitar exclusão do quadro do FNDE.</p> <p>Art. 23. <u>O FNDE poderá dispor do apoio de instituições contratadas ou conveniadas para o cumprimento da etapa de monitoramento e avaliação.</u></p> <p>Art. 24. O MEC poderá criar iniciativas para avaliar e suplementar materiais didáticos.</p> <p>NÃO CITA O QUE COMPETE ÀS SECRETARIAS, ÀS ESCOLAS E AOS PROFESSORES.</p> <p>SAIU A GARANTIA DE QUE AS ESCOLAS DEVEM CRIAR ESPAÇO PARA A ESCOLHA DOS PROFESSORES.</p>
--	---	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

**APÊNDICE 2 – Quadro dos grupos de classificação dos trabalhos da revisão  
bibliográfica – Periódicos**

<b>Grupo</b>	<b>Revista</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano</b>
<b>1. Questões gerais sobre os livros didáticos de Ciências</b>	Ciência e Educação	O livro didático de Ciências: problemas e soluções	MEGID NETO, Jorge FRACALANZA, Hilário	2003
	Ciência e Educação	Análise da linguagem de textos de divulgação científica em livros didáticos: contribuições para o ensino de Biologia	SOUZA, Pedro Henrique R. ROCHA, Marcelo Borges	2017
	Enseñanza de las Ciencias	Programas de estudio y textos escolares para la enseñanza secundaria en Chile: ¿qué oportunidades de alfabetización científica ofrecen?	RIVERA, Malva Elisa U. CÁCERES, Iván Ortiz	2014
	Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias	Análisis de materiales para la enseñanza de la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico	ALONSO, Ángel Vázquez MAS, María Antonia M. BONNIN, Silvia Ortiz	2013
	Ciência & Ensino	Qualidade do livro didático de Ciências: o que define e quem define?	AMARAL, Ivan A. MEGID NETO, Jorge	1997
	Ciência & Ensino	Uma reflexão sobre o ensino de Ciências no nível fundamental da educação	MALAFAIA, Guilherme RODRIGUES, Aline Sueli de Lima	2008
	Educação e Pesquisa	Currículo de Ciências: estabilidade e mudança em livros didáticos	GOMES, Maria Margarida SELLES, Sandra Escovedo LOPES, Alice Casimiro	2013
	Educação e Pesquisa	Dificuldades de aprendizagem nos manuais e materiais didáticos em Portugal	RODRÍGUEZ, Jesús R. PAIVA, Margarida Delgado	2017
	Revista Iberoamericana de Educación	O direito à educação como direito público: implicações para o livro e a leitura	WERTHEIN, Jorge	2006
	IARTEM e-journal	Twenty years of evolution in French secondary school science textbooks	KUMMER-HANNOUN, Pascale ROUX-GOUPILLE, Camille	2015
	Revista Brasileira de Educação	Caminhos teórico-metodológicos para a investigação de livros escolares: contribuição do Centro de Investigación MANES	TEIVE, Gladys Mary G.	2015
<b>2. História do ensino de Ciências e</b>	Educação e Pesquisa	Livros didáticos em dimensões materiais e simbólicas	FERNANDES, Antonia Terra de C.	2004
	Educação e Pesquisa	História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte	CHOPPIN, Alain	2004

<b>dos livros didáticos</b>  <b>2. História do ensino de Ciências e dos livros didáticos (continuação)</b>	Educação e Pesquisa	Autores e editores de compêndios e livros de leitura (1810-1910)	BITTENCOURT, Circe Maria F.	2004
	Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências	A história da disciplina escolar Ciências nas dissertações e teses brasileiras no período 1981-1995	FERREIRA, Marcia Serra MOREIRA, Antonio Flavio B.	2001
	Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias	Um panorama da pesquisa em educação em Ciências desenvolvida no Brasil de 1997 a 2005	DELIZOICOV, Demétrio SLONGO, Iône Inês P. LORENZETTI, Leonir	2013
	Ciência & Ensino	Características históricas do ensino de Ciências	PEDRISA, Cíntia Mara	2001
	Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias	Uma análise das implicações sociais do ensino de Ciências no Brasil dos anos 1950-1960	TEIXEIRA, Francimar Martins	2013
<b>3. Revisões bibliográficas e estado da arte sobre os livros didáticos</b>	Enseñanza de las Ciencias	Los libros de texto de Ciencias como objeto de investigación: una revisión bibliográfica	OCCELLI, Maricel VALEIRAS, Nora	2013
<b>4. Políticas públicas de livros didáticos/ PNLD</b>	Ciência e Educação	Educação em Ciências e cidadania: mudança discursiva e modos de regulação na política do Programa Nacional do Livro Didático	VILANOVA, Rita	2015
	Investigações em Ensino de Ciências	Livros de Ciências para as séries iniciais do Ensino Fundamental: a educação em Química e as influências do PNLD	MORI, Rafael Cava CURVELO, Antonio Aprigio da S.	2013
	Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências	O PNLD e os guias dos livros didáticos de Ciências (1999-2014): uma análise possível	GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato DELIZOICOV, Nadir C. MAESTRELLI, Sylvia R. Pedrosa	2017
	Revista Iberoamericana de Educación	Los textos escolares: una mirada hacia el futuro y para el futuro. ¿Estado o mercado?	FERREYRO, Juana	2009
	Revista Iberoamericana de Educación	Políticas públicas e educação para a ciência no Brasil (1983-1997): afinal, o que é um ensino de qualidade?	GURGEL, Celia Margutti A.	2000
	Revista Brasileira de Educação	Poder, política e educação	SINGER, Paul	1995
	Revista Brasileira de Educação	Os Parâmetros Curriculares Nacionais e o Ensino Fundamental	CURY, Carlos Roberto J.	1998
<b>5. Escolha dos livros didáticos</b>	Enseñanza de las Ciencias	¿Qué tienen en cuenta los profesores cuando seleccionan el contenido de enseñanza? Cambios y dificultades tras un programa de formación	SÁNCHEZ BLANCO, Gaspar VALCÁRCEL PÉREZ, Maria Victoria	2000



<b>7. Uso do livro didático</b>	Enseñanza de las Ciencias	¿Qué puede hacer un profesor como tú o un alumno como el tuyo con un libro de texto como éste? Una relación de actividades poco convencionales	CAMPANARIO, Juan Miguel	2001
<b>7. Uso do livro didático (continuação)</b>	Enseñanza de las Ciencias	El libro texto, las ilustraciones y la actitud hacia la Ciencia del alumnado: percepciones, experiencias y opiniones del profesorado	AGUILERA, David PALACIOS, F. Javier Perales	2018

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

**APÊNDICE 3 – Quadro dos grupos de classificação dos trabalhos da revisão  
bibliográfica – Eventos**

<b>Grupo</b>	<b>Fonte</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Ano</b>
<b>1. Questões gerais sobre os livros didáticos</b>	III ENPEC	A linguagem no livro didático de ciências: um exercício de análise	CASSAB, Mariana MARTINS, Isabel	2001
	VI ENPEC	Estabilidade e mudança curricular em livros didáticos de ciências	GOMES, Maria Margarida SELLES, Sandra E. LOPES, Alice Casimiro	2009
	VIII ENPEC	Currículos de ciências: uma abordagem histórico-cultural	SILVA, Rejane C. S. da PEREIRA, Elaine Corrêa	2011
	VIII ENPEC	Sobre como a pesquisa em Educação em Ciências constitui os livros didáticos de ciências: apontamentos com base em uma análise discursiva	MOREIRA, Maria C. do A. MARTINS, Isabel	2011
	X ENPEC	O ensino de Ciências no 9o. ano do ensino fundamental: uma proposição de desfragmentação do currículo	CAMPELO, Flavia de N. FERREIRA, Maira	2015
	10th IARTEM Conference	Grandeza y miseria del libro de texto	SACRISTÁN, J. Gimeno	2009
	10th IARTEM Conference	Evaluating the quality of textbooks from the perspective of the learning process	REINTS, Arno J. C. WILKENS, Hendrianne J.	2009
	10th IARTEM Conference	Analyzing the dynamics of textbook elaboration; a way to understand the existence of a standard in French science textbooks	RADTKA, Catherine	2009
	II ENEBIO	O livro didático e o ensino de ciências	GÜLLICH, Roque Ismael da C.	2007
	III ENEBIO	Livros didáticos como fontes em estudos curriculares no ensino de Ciências e Biologia	PEREIRA, Michelle C. GOMES, Maria M. FERREIRA, Marcia S.	2010
	IV ENEBIO	Currículo de ciências e Biologia: divulgando o "acervo histórico de livros didáticos" do projeto fundão biologia - UFRJ	ALMEIDA, Beatriz de M. GOMES, Maria M.	2012
	V ENEBIO	O livro didático de ciências: a fragmentação dos conteúdos das ciências naturais	GRAMOWSKI, Vilmarise B. DELIZOICOV, Nadir C. MAESTRELLI, Sylvia Regina P.	2014
	XI ENPEC	As coleções de Ciências de 6º. A 9º. Ano do Ensino Fundamental: uma análise dos conteúdos no Guia de Livros Didáticos de 2014	ROSA, M. D'Aquino MEDIG NETO, Jorge	2017
<b>2. História do ensino de</b>	XI ENPEC	O livro didático como indicador de mudanças e transformações no Ensino de Ciências	SOUZA, Edna Luiza de GARCIA, Nilson M. Di.	2017

<b>ciências e dos livros didáticos</b>	IV ENEBIO	O livro didático de ciências no Brasil: alguns apontamentos com base em textos da área	ROSA, Marcelo D'Aquino MOHR, Adriana	2012
	III ENEBIO	Os autores do livro didático de ciências: um perfil situado nas décadas de 1950 e 1960	MOREIRA, Maria C. do Amaral MARTINS, Isabel	2010
<b>3. Revisões bibliográficas e estados da arte sobre os livros didáticos</b>	VI ENEBIO	A experimentação nos livros didáticos de Ciências publicados no Brasil: 1950-2014	TELLES, Tauane Farias KUPSKE, Carine KARAS, M. B. HERMEL, Erica do Espírito Santo	2016
	IV ENPEC	A produção acadêmica brasileira sobre os livros didáticos de ciências: uma análise em periódicos nacionais	FERREIRA, Marcia S. SELLES, Sandra E.	2003
	V ENPEC	O que sabemos sobre a pesquisa em Educação em Ciências no Brasil (1972-2004)	MEGID NETO, Jorge FRACALANZA, Hilario FERNANDES, Rebeca C. A.	2005
	VIII ENPEC	Levantamento da produção científica sobre a análise do livro didático de ciências nas revistas nacionais no período de 2005 a 2010	FERNANDES, João P. GOUVÊA, Guacira	2011
	X ENPEC	Um mapeamento dos trabalhos sobre livros didáticos nos ENPECs	SCHIRMER, Saul B. SAUERWEIN, Inés P. S.	2015
	Regional IARTEM Conference	Análise da produção científica sobre o livro didático: um panorama da região sul do Brasil	NASCIMENTO, Bruna Silva do LEONARDI, Sandra Eleine R. BUFREM, Leilah S.	2012
	IV ENEBIO	Estado da arte livro didático em revistas de ensino e educação.	BASTOS, G. D. BOTON, J. M. AMESTOY, Micheli B. PEREIRA, V. N. TOLENTINO-NETO, Luiz Caldeira B. de	2012
<b>4. Políticas de livros didáticos e PNLD</b>	10th IARTEM Conference	Textbook production form a local, national and international point of view	GARCIA, Tânia Maria F. Braga	2009
	10th IARTEM Conference	Holistic evaluations of learning materials	BUNDSGAARD, Jeppe HANSEN, Thomas Illum	2009
	IV ENPEC	O que avaliam as avaliações de livros didáticos de ciências - 1a. a 4a. séries do Programa Nacional do Livro Didático?	LEÃO, Flávia de B. F. MEGID NETO, Jorge	2003
	IX ENPEC	Perfil acadêmico e profissional dos autores e avaliadores de livros didáticos da área de ciências naturais do PNLD	BASSO, Lucimara Del Pozzo SILVA, Francielle F. TERRAZZAN, Eduardo Adolfo	2013
	X ENPEC	O livro didático de Ciências nas políticas educacionais e na economia brasileira - Bueno	HIKARA MEGID NETO, Jorge	2015

<b>4. Políticas de livros didáticos e PNLD (continuação)</b>	XI ENPEC	A docência na Educação em Ciências: um olhar para as políticas neoliberais	LEAL, Mayana L. ROCHA, André L. Franco da AMORIM, Mariana B. de MESTRELLI, Sylvia R. P.	2017
	XI ENPEC	O enfoque CTS na avaliação do Programa Nacional do Livro Didático	VIECHENESKI, Juliana P. SILVEIRA, Rosemari M. C. F. CARLETTO, Marcia Regina	2017
	VI ENEBIO	Livros didáticos de ciências, Programa Nacional do Livro didático e indústria cultural: alguns elementos para reflexão	ROSA, Marcelo D'Aquino MEGID NETO, Jorge	2016
	Regional IARTEM Conference	As avaliações dos livros didáticos de ciências do PNLD 2010: a questão da experimentação	BASSO, Lucimara Del Pozzo MEGID NETO, Jorge	2012
	X ENPEC	Livros didáticos de Ciências: avaliação do PNLD a escolha dos professores e a sua produção	GRAMOWSKI, Vilmarise Bobato DELIZOICOV, Nadir Castilho MAESTRELLI, Sylvia R. P.	2015
<b>5. Escolha dos livros didáticos pelos professores</b>	VIII ENPEC	Manuais didáticos: a necessidade de instrumentos de análise	TREBIEN, Silcelia C. B. GARCIA, Nilson M. D.	2011
	III ENPEC	O livro didático para o ensino de ciências. Selecioná-los: um desafio para os professores do ensino fundamental	BELTRÁN NUÑEZ, Isauro RAMALHO, Betânia L. SILVA, Ilka K. P. da CAMPOS, Ana Paula N.	2001
	IV ENPEC	A escolha do livro didático em questão	CASSAB, Mariana MARTINS, Isabel	2003
	VIII ENPEC	Livro didático de Ciências: processo de avaliação e escolha em um município do interior do Paraná	TATARA, E. LISOVSKI, L. A.	2011
	IX ENPEC	A escolha do livro didático de Biologia, Ciências e Matemática pelo professor: as pesquisas que abordam essa temática	LIMA, Adriana de A. de BELMAR, César C. PERRELLI, Maria Aparecida de S.	2013
	IX ENPEC	A seleção e o uso do livro didático na visão de professores de ciências: um estudo na rede municipal de ensino de Florianópolis, SC	ROSA, Marcelo D'Aquino	2013
	X ENPEC	Escolha de livros didáticos de ciências em uma escola pública de Brasília	LOUZADA-SILVA, Daniel GUSMÃO, Adriana Z. VELOSO, Graça Y. S. K.	2015
	XI ENPEC	Crítérios de seleção de conteúdos de Biologia utilizados por professores em formação inicial	BARBOZA, Renato RODRIGUES, Flavia C. MARTORANO, Simone Alves de Assis	2017

<b>5. Escolha dos livros didáticos pelos professores (continuação)</b>	8th IARTEM Conference	The textbook selection in primary and secondary schools	SIKOROVA, Zuzana	2005
	Regional IARTEM Conference	The influence of local culture on the choice and use of science textbooks by elementary school teachers	SOUZA, Edna Luiza de GARCIA, Nilson M. D.	2012
<b>6. Relação dos livros didáticos com os professores</b>	IV ENPEC	A inovação do livro didático de Ciências e a visão dos professores: análise da visão dos professores de um livro didático de Química inovador	CARNEIRO, Maria Helena da Silva SANTOS, Wildson L.P. dos MÓL, Gerson de Souza CARDOSO, Emerson G.	2013
	IV ENPEC	Livros de Ciências recomendados pelo PNL D: a visão de professores de ciências de escolas públicas de BH	BARCELOS, Mariana de O. MARTINS, Maria Inês	2011
	I ENEBIO	Produzindo textos didáticos na formação inicial docente	OLIVEIRA, Cecília Santos de CHUPIN, Ana M. Barra ALVES, Carolina E. GOMES, Maria M. FERREIRA, Marcia S.	2005
	III ENEBIO	O livro didático no contexto da formação de professores de ciências/biologia e da educação científica	GÜLLICH, Roque Ismael da C. PANSEIRA-DE-ARAÚJO, Maria C. EMMEL, Rúbia	2010
	III ENEBIO	Elaboração de um livro de Biologia específico para o 9º. ano	AMORIM, Aiala Vieira OLIVEIRA, Edson Luiz de MARTINS, Victor E. P.	2010
	IV ENEBIO	Contribuições do livro didático para a formação de professores através da análise do capítulo procariontes	NEVES, Rogerio C. das OLIVEIRA, Rebeca R. B. de FONSECA, Fabíolo S. R. da	2012
	V ENEBIO	O livro didático e a formação de professores de ciências em processo de iniciação a docência	WYZYKOWSKI, Tamini GÜLLICH, Roque Ismael da C.	2014
	X ENPEC	O livro didático no contexto da formação em Ciências Biológicas	EMMEL, Rúbia PANSEIRA-DE-ARAÚJO, Maria C.	2015
	<b>7. Uso do livro didático</b>	III ENPEC	O ensino de ciências e o livro-texto no cotidiano escolar	FRAGA, Catarina Fernandes de O.
VII ENPEC		Livro didático como instrumento de apoio para a construção de propostas de ensino de ciências naturais	FRISON, Marli Dallagnol	2009
XI ENPEC		O livro didático e o currículo de Ciências: a importância da pesquisa em sala de aula	AGUIAR, Camila F. GARCIA, Nilson M. D.	2017
V ENEBIO		O que dizem os professores de ciências da educação básica sobre o livro didático	EMMEL, Rubia PANSEIRA-DE-ARAÚJO, Maria C. GÜLLICH, Roque Ismael da C.	2014

<b>7. Uso do livro didático (continuação)</b>	VII ENPEC	Estudo sobre o uso e o papel do livro didático de ciências no Ensino Fundamental	BAGANHA, Denise Estorilho GARCIA, Nilson Marcos Dias	2009
	VIII ENPEC	Como os professores de 6º. ao 9º. ano usam o livro didático de ciências	GUIMARÃES, Fernanda Malta MEGID NETO, Jorge FERNANDES, Hylio Laganá	2011
	VIII ENPEC	O papel e o uso do livro didático de ciências nos anos finais do ensino fundamental	BAGANHA, Denise Estorilho GARCIA, Nilson Marcos Dias	2011
	VIII ENPEC	Uso do livro didático por licenciandos em ciências naturais: o que me lembro e o que fiz	PEDREIRA, Ana Júlia CARNEIRO, Maria Helena da S. SILVA, Delano M. S. da	2011
	IX ENPEC	Livros didáticos de Ciências: a influência da cultura local sobre a escolha e uso por professores do Ensino Fundamental	SOUZA, Edna Luiza de GARCIA, Nilson Marcos Dias	2013
	X ENPEC	O uso do livro didático por professores de Ciências Naturais na Educação Básica: uma investigação em algumas pesquisas acadêmicas	ROSA, Marcelo D'Aquino	2015
	XI ENPEC	Como o livro didático de Física é usado em sala de aula segundo alunos e professores	ARTUSO, Alysson Ramos DE MARTINO, Luiz Henrique COSTA, Henrique Vieira da LIMA, Letícia	2017
	Regional IARTEM Conference	Livro didático no ensino de ciências no ensino fundamental: relações de uso pelo professor na aprendizagem dos conceitos científicos	SOUZA, Edna Luiza de GARCIA, Nilson Marcos Dias	2012
	13th IARTEM Conference	The utilization of science textbooks	CARNEIRO, Maria Helena da S.	2015

## APÊNDICE 4 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Meu nome é Vilmarise Bobato Gramowski e sou doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina. Estou desenvolvendo a pesquisa Professores e o livro didático de Ciências sob orientação da Professora Dra. Adriana Mohr. Esta investigação tem o objetivo de identificar e compreender as percepções e relações de professores dos anos finais do Ensino Fundamental, com materiais didáticos de Ciências. Este estudo é necessário para refletir, repensar e contribuir para que as atividades realizadas nas escolas e materiais didáticos, em especial no Ensino de Ciências, possam ser aperfeiçoados no sentido de contribuírem com os objetivos da escola e da educação no Brasil. Um dos aspectos que embasa minha pesquisa é o de que não se dá suficiente voz aos professores da educação básica nas políticas públicas relativas ao material didático, por isto quero conversar com professores deste nível de ensino. Assim, uma das ações da investigação é a coleta de dados através de entrevistas. É para participar desta etapa da pesquisa que você está sendo convidad@! A entrevista não traz riscos ou desconforto para os participantes e aborda aspectos da atividade pedagógica d@ docente.

Em caso de dúvidas em relação ao estudo, eu estou disponível para esclarecer qualquer aspecto. Você poderá entrar em contato comigo pelo telefone (48) 99921-8317 (com whatsapp) ou e-mail vilmarise.bg@gmail.com. A desistência da participação na pesquisa pode ocorrer a qualquer momento, sem qualquer prejuízo para você até o mês de setembro de 2020.

Se você estiver de acordo em participar da pesquisa, garantimos: (1) que você não será identificad@, (2) que seu nome não será divulgado, (3) que todas as informações coletadas serão mantidas no anonimato e (4) todos os dados coletados serão utilizados apenas para as finalidades da pesquisa científica acima mencionada.

Agradeço sua atenção e espero muito contar com sua importante colaboração.

Se você estiver de acordo em participar, peço que preencha os dados na Declaração de aceite abaixo, assine digitalmente e reencaminhe este arquivo para o e-mail vilmarise.bg@gmail.com.

Assinaturas:

\_\_\_\_\_  
Vilmarise Bobato Gramowski  
Pesquisadora

\_\_\_\_\_  
Adriana Mohr  
Orientadora

-----  
Declaração de aceite

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecid@ e concordo em participar da pesquisa Professores e os livros didáticos de Ciências, permitindo o uso de dados coletados na entrevista da qual irei participar.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

Assinatura: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_