



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CAMPUS DE SÃO BERNARDO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS HUMANAS/SOCIOLOGIA**

ADRIANO SOUZA BRANDÃO

**A QUESTÃO AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO
ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS: um estudo na cidade de Água Doce do
Maranhão**

SÃO BERNARDO

2021

ADRIANO SOUZA BRANDÃO

**A QUESTÃO AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO
ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS: um estudo na cidade de Água Doce do
Maranhão**

Trabalho apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Humanas/Sociologia da Universidade Federal do Maranhão - Campus São Bernardo, para obtenção do grau de licenciado em Ciências Humanas/Sociologia.

Professor orientador: Dr. Thiago Pereira Lima.

SÃO BERNARDO

2021

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Souza Brandão, Adriano.

A questão ambiental nos livros didáticos de Geografia do ensino fundamental - anos finais : um estudo na cidade de Água Doce do Maranhão / Adriano Souza Brandão. - 2021. 73 p.

Orientador(a): Thiago Pereira Lima.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Humanas - Sociologia, Universidade Federal do Maranhão, São Bernardo - MA, 2021.

1. Educação ambiental. 2. Geografia. 3. Livro didático. 4. Questões ambientais. I. Pereira Lima, Thiago. II. Título.

ADRIANO SOUZA BRANDÃO

**A QUESTÃO AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO
ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS: um estudo na cidade de Água Doce do
Maranhão**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Humanas/Sociologia da Universidade Federal do Maranhão, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Ciências Humanas/Sociologia.

BANCA EXAMINADORA

Orientador Prof. Dr. Thiago Pereira Lima

Prof. Dr. Igor Bergamo Anjos Gomes

Profa. Ms. Laura Rosa Costa Oliveira

São Bernardo, ____ de _____ de _____

Dedico este trabalho a minha família, que sempre me apoiou durante toda minha trajetória como estudante do ensino básico e superior.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus pela dádiva da vida, pela saúde, pelas virtudes essenciais neste processo - como a sabedoria, temperança e a coragem - e pela fé que me guia todos os dias.

Aos meus familiares que contribuíram direta ou indiretamente para minha formação, sobretudo, meus pais, Maria do Amparo de Oliveira Souza e Antônio Aldecio de Aguiar Brandão, por estarem sempre do meu lado me dando força durante meu percurso acadêmico e por me ensinarem princípios de vida.

A todo corpo acadêmico da Universidade Federal do Maranhão, campus de São Bernardo, pelos ensinamentos, em especial ao professor Dr. Thiago Pereira Lima pelas orientações, análises e sugestões dadas durante a produção deste trabalho.

E as minhas amigas e parceiras fiéis de graduação, Carla Andreia de Oliveira Freitas, Cleane de Oliveira Silva, Daiana Ferreira do Nascimento e Luiza Amélia de Castro, que enfrentaram comigo todas as dificuldades e angústias encontradas durante a graduação.

A todos estes o meu sincero e singelo muito obrigado!

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê”.

Arthur Schopenhauer

RESUMO

O livro didático tem se constituído como a principal ferramenta pedagógica para ensinar e aprender nas escolas públicas. Esse material se insere em uma complexa rede de produção e comercialização, o que o torna multifacetado. É nesse ideário, que os conteúdos presentes nos livros didáticos estão permeados por discursos e representações sociais, sendo as questões ambientais, objeto de disputa e de construção de uma visão de mundo. Proponho analisar livros didáticos de Geografia do ensino fundamental - anos finais para compreender como as questões ambientais são abordadas. Como metodologia da pesquisa, foram analisados três livros didáticos de Geografia do ensino fundamental - anos finais (*Geografia: Sociedade e Cotidiano - 6º ano, 2009*; *Projeto Araribá: Geografia - 6º ano, 2010*; e *Expedições Geográficas - 9º ano, 2015*), utilizados na rede de ensino público do município de Água Doce do Maranhão. Também foram realizadas leituras e análises das políticas oficiais (Programa Nacional do Livro e do Material Didático, os Parâmetros Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum Curricular) e trabalhos acadêmicos sobre a relação entre o livro didático e as questões ambientais. Como conclusão, destaco que o livro didático de Geografia do Ensino Fundamental - anos finais apresenta uma intermitência na forma de abordar as questões ambientais, pois se identificam duas diferentes abordagens sobre as questões ambientais: uma que tende a naturalizar, que trata as questões ambientais de maneira simplificada e reducionista; e outra que aborda as questões ambientais por um viés de questionamento crítico-reflexivo, contextualizando e politizando os diversos aspectos inerentes ao debate ambiental.

Palavras-chave: Livro didático; Geografia; Educação ambiental; Questões ambientais.

ABSTRACT

The textbook has become the main pedagogical tool to use and learn in public schools. This material is inserted in a complex production and commercialization network, to make the multifaceted. It is in this ideology that the contents present in textbooks are permeated by discourses and social representations, with environmental issues being the objects of dispute and construction of a view of the world. I propose to analyze elementary school geography textbooks - final years to understand how environmental issues are approached. As research methodology, three textbooks on geography of elementary school - final years (Geography: Society and Daily Life - 6th year, 2009; Araribá Project: Geography - 6th year, 2010; and Geographical Expeditions - 9th year, 2015) were used in the public education network in the municipality of Água Doce do Maranhão. There were also readings and analyzes of official policies (National Book and Textbook Program, National Curriculum Parameters and Common National Curriculum Base) and academic papers on the relationship between textbooks and environmental issues. In conclusion, I emphasize that the elementary school geography textbook - final years presents an intermixture in the way of addressing environmental issues, as it identifies two different approaches to environmental issues: one that tends to naturalize, which treats as environmental issues. simplified and reductionist; and another that addresses environmental issues through a critical-reflective questioning bias, contextualizing and politicizing the various aspects inherent in the environmental debate.

Keywords: Textbook; Geography; Environmental education; Environmental issues.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Mapa de Água Doce do Maranhão | 46 |
| Figura 2 - Capa do livro didático Geografia: sociedade e cotidiano do 6º ano | 48 |
| Figura 3 - Atividade presente no livro | 50 |
| Figura 4 - Imagem ensinando como economizar água | 52 |
| Figura 5 - Imagens que mostram a realidade ambiental dos domínios da Amazônia e do Cerrado..... | 53 |
| Figura 6 - Capa do livro didático Projeto Araribá: Geografia do 6º ano | 54 |
| Figura 7 - Imagens que demonstram o desperdício de água | 58 |
| Figura 8 - Imagens que mostram, respectivamente, a erosão do solo e a queimada provocada por técnicas de cultivo | 59 |
| Figura 9 - Infográfico sobre o lixo urbano | 60 |
| Figura 10 - Questão da atividade que aborda a questão do desmatamento | 61 |
| Figura 11 - Capa do livro didático Expedições Geográfica do 9º ano | 62 |
| Figura 12 - Infográfico que aborda questões ambientais presentes nas ilhas oceânicas | 65 |
| Figura 13 - Seção lateral: pausa para o cinema | 67 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Descrição e objetivo das unidades temáticas de Geografia para o ensino fundamental - anos finais definidos pela BNCC | 29 |
| Quadro 2 - Capítulos do livro didático Geografia: sociedade e cotidiano - 6º ano | 48 |
| Quadro 3 - Unidades do livro didático Projeto Araribá: Geografia - 6º ano | 54 |
| Quadro 4 - Unidades do livro didático Expedições Geográficas - 9º ano | 62 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Dados estatísticos do PNLD de 2017 a 2020 | 34 |
|---|----|

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

- BNCC** - Base Nacional Comum Curricular
- CEI** - Comunidade dos Estados Independentes
- CNLD** - Comissão Nacional do Livro Didático
- CO₂** - Dióxido de carbono
- COLTED** - Comissão do Livro Técnico e Livro Didático
- EA** - Educação Ambiental
- ENEM** - Exame Nacional do Ensino Médio
- FNDE** - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
- IDEB** - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- IDHM** - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
- INL** - Instituto Nacional do Livro
- LDB** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação
- MEC** - Ministério da Educação
- ONU** - Organização das Nações Unidas
- PCNs** - Parâmetros Curriculares Nacionais
- PLIDEF** - Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental
- PNEA** - Política Nacional de Educação Ambiental
- PNLD** - Programa Nacional do Livro e do Material Didático
- PNMA** - Política Nacional do Meio Ambiente
- ProNEA** - Programa Nacional de Educação Ambiental
- TICs** - Tecnologias da Informação e das Comunicações
- UNESCO** - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- USAID** - Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional
- USP** - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 2 GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL: DISCIPLINA, CURRÍCULO E LIVRO DIDÁTICO | 18 |
| 2.1 Sobre os múltiplos sentidos do livro didático | 18 |
| 2.2 História do livro didático de Geografia no Brasil | 22 |
| 2.3 Currículo para o ensino de Geografia e a relação com o livro didático na atualidade | 25 |
| 2.3.1 Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (PCNs) | 25 |
| 2.3.2 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) | 28 |
| 2.4 Apontamentos sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) | 32 |
| 3 O DEBATE AMBIENTAL NA AGENDA POLÍTICA E NO ESPAÇO ESCOLAR | 35 |
| 3.1 A constituição do debate público e político sobre o meio ambiente | 35 |
| 3.2 Concepção de “Questão ambiental” | 39 |
| 3.3 O papel da Educação Ambiental no espaço escolar | 41 |
| 3.4 A temática ambiental no livro didático de Geografia | 44 |
| 4 ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS | 46 |
| 4.1 Da seleção e dos critérios de análise dos livros didáticos | 46 |
| 4.2 LD Geografia: Sociedade e Cotidiano - 6º ano (2011/2012/2013) | 47 |
| 4.3 LD Projeto Araribá: Geografia - 6º ano (2014/2015/2016) | 54 |
| 4.4 LD Expedições Geográficas - 9º ano (2017/2018/2019) | 62 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 68 |
| REFERÊNCIAS | 71 |

1 INTRODUÇÃO

O livro didático é hoje a principal ferramenta no processo de ensino-aprendizagem no contexto educacional brasileiro, sendo em muitos casos, o único recurso didático disponível para alunos do ensino público. Apesar disso, é preciso entender que este material apresenta múltiplas facetas. Seu processo de produção e circulação, bem como seus usos, são influenciados por diversos atores sociais, que imprimem suas concepções de mundo.

As discussões sobre o meio ambiente têm ganhado cada vez mais força na atualidade. Também, têm ganhado cada vez mais espaço no livro didático, posto a relevância científica, social e política de tal debate. Nesta perspectiva, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs – 1998) sugerem a transversalidade da temática ambiental no ensino, entendendo sua importância e sua relação com a dinâmica social. No mesmo sentido, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC - 2017) propõe o estudo da temática ambiental, observando as consequências socioambientais provocadas pelas atividades humanas.

Assim como a temática ambiental, o livro didático apresenta várias perspectivas de pensamento em torno das questões ambientais. Com isso, as abordagens sobre as questões ambientais são influenciadas pelo conflito de diferentes narrativas defendidas por diversos atores sociais.

Assim, existem diversas perspectivas sobre a questão ambiental nos livros didáticos, desde abordagens mais críticas a abordagens conservadoras. Isto está alinhado às diferentes concepções ou práticas educativas de educação ambiental. Marpica (2008) identifica três vertentes de abordagem ambiental: a conservacionista, a pragmática e a crítica. Nesse sentido, considero o livro didático na sua ambivalência, pois pode ser visto como uma ferramenta pedagógica que incorpora diversas vertentes do debate ambiental.

Diante do exposto, este trabalho busca analisar as representações sobre a questão ambiental que podem ser encontradas nos livros didáticos de Geografia, utilizados no Ensino Fundamental - anos finais. A pesquisa tem como foco analisar livros didáticos de Geografia disponíveis no sistema de ensino público de Água Doce do Maranhão - MA, pertencentes aos triênios 2011/2012/2013, 2014/2015/2016 e 2017/2018/2019 do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD).

Situada ao leste do Maranhão, a cidade de Água Doce do Maranhão tem uma faixa territorial de 442,292 km². Segundo o último censo (2010), a cidade tem 11.581 habitantes e densidade demográfica de 26,13 hab/km² e estima-se que 1,3% dos domicílios contam com

esgotamento sanitário adequado. Em 2019, o salário médio mensal dos trabalhadores era de 1,8 salários mínimos e apenas 4,8% da população ocupada. Segundo dados de 2018, Água Doce do Maranhão tem PIB per capita de 6.901,51 R\$ e de acordo com dados de 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,500.

No que diz respeito à educação, a taxa de escolaridade da população entre 6 a 14 anos é de 98,3%, ocupando a 19ª posição entre as 217 cidades do estado do Maranhão. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é de 4,5 para o ensino fundamental - anos iniciais e de 3,5 para o ensino fundamental - anos finais, e com o total de 2.880 matrículas no ensino fundamental. O ensino médio tem o IDEB de 4,6.

Compreendo as “questões ambientais” como o debate epistemológico, teórico, político e social sobre a realidade ambiental em suas diversas escalas – local, regional e global – em que se expressa urgentemente o enfrentamento das problemáticas ambientais para a reprodução da vida.

A questão ambiental, neste sentido, define, justamente, o conjunto de contradições resultantes das interações internas ao sistema social e deste com o meio envolvente. São situações marcadas pelo conflito, esgotamento e destrutividade que se expressam nos limites materiais ao crescimento econômico exponencial; na expansão urbana e demográfica; na tendência ao esgotamento de recursos naturais e energéticos não-renováveis; no crescimento acentuado das desigualdades sócio-econômicas intra e internacionais, que alimentam e tornam crônicos os processos de exclusão social; no avanço do desemprego estrutural; na perda da biodiversidade e na contaminação crescente dos ecossistemas terrestres, entre outros. São todas realidades que comprometem a qualidade da vida humana em particular e ameaçam a continuidade da vida global do planeta. De fato, a questão ambiental revela o retrato de uma crise pluridimensional que aponta para a exaustão de um determinado modelo de sociedade que produz, desproporcionalmente, mais problemas que soluções e em que as soluções propostas, por sua parcialidade, limitação, interesse ou má fé, acabam por se constituir em novas fontes de problemas (LIMA, 1999, p.135).

Posto isto, a questão ambiental requer uma análise teórica, politizada e contextualizada das relações entre sociedade e meio ambiente. O enfrentamento da crise ambiental passa inevitavelmente pela problematização do sistema produtivo capitalista e a compreensão das múltiplas dimensões que envolvem as questões ambientais. Nesse sentido, vale ressaltar o papel da educação como meio de transformação da realidade.

Contudo, como afirma Lima (1999, p.136) a educação comporta a dualidade de poder ser utilizada como objeto de libertação ou de opressão. Por exemplo, o livro didático pode atuar como uma ferramenta ideológica utilizada pela classe dominante, como forma de impor ou conservar uma ordem social que a favoreça; ou como uma ferramenta de leitura crítica, reflexiva e transformadora da realidade.

Atualmente, o livro didático apresenta uma qualidade muito melhor se considerarmos sua estrutura gráfica, sua metodologia de ensino e seu conteúdo da ciência de referência. Nesse

sentido, os livros didáticos de Geografia podem permitir tanto que o aluno faça uma reflexão sobre o espaço geográfico, quanto muitas vezes pode trabalhar a Geografia de modo tradicional e não reflexivo (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009, p.339). Deste modo, pressupõe-se que o livro didático atual ainda apresenta limitações e ambivalências.

Destarte, neste trabalho de TCC, apresento a hipótese de que o livro didático de Geografia apresenta duas distintas abordagens sobre as questões ambientais: uma que naturaliza e legitima as práticas predatórias do meio ambiente, e outra que problematiza e contextualiza as questões ambientais. Ao contrário do que versam os documentos oficiais, a atual abordagem das questões ambientais no livro didático, pode não permitir o reconhecimento da complexidade das diversas formas de lidar com o planeta (DESIDEIRO, 2009, p.11).

Posto isso, o trabalho tem como objetivo geral analisar de maneira crítica a abordagem das questões ambientais feitas pelos livros didáticos de Geografia do ensino fundamental – anos finais. Para se alcançar tal objetivo, será preciso compreender a complexa natureza de um livro didático, sublinhar o percurso histórico das discussões sobre o livro didático e das questões ambientais, entender a relevância da Educação Ambiental no processo de formação cidadã e analisar as representações construídas em três livros didáticos de Geografia do ensino fundamental – anos finais – sobre as questões ambientais globais e brasileiras.

No processo metodológico, pesquisei em fontes bibliográficas que serviram de referencial teórico e de base epistemológica para construção do meu objeto de estudo. Sendo assim, pesquisei em artigos, dissertações, teses e livros que discutem sobre o livro didático e a relação com as questões ambientais. Por meio desta pesquisa, chegou-se à leitura e análise de estudos importantes como o de Circe Bittencourt (2008), Lana Cavalcanti (2016), Rapphaela Desideiro (2009), Eneida Fantin (2013) e Natália Marpica (2008). Além disso, realizo um levantamento e análise de documentos oficiais como o PCNs, a BNCC e a política do PNLD, por serem políticas educacionais do Brasil que influenciam diretamente na produção do livro didático e na formação dos conteúdos das disciplinas escolares.

Em um segundo momento, foram selecionados os livros didáticos de Geografia para a análise, tendo como critério o estudo de três coleções dos últimos três ciclos do PNLD utilizados na Unidade Integrada Pedro Mariano Moreno¹ da rede municipal de ensino de Água Doce do

¹ Está situada na zona rural do povoado de Cana Brava, município de Água Doce do Maranhão. Oferece o ensino fundamental anos iniciais e anos finais, ambos funcionando em meio período. Oferece também o EJA (Educação de Jovens e Adultos). A escola apresentou em 2019 o Ideb de 3,6 no ensino fundamental anos iniciais e 4,8 no ensino fundamental anos finais. Escolhi esta escola para realizar a pesquisa dos livros didáticos porque é uma das maiores escolas da rede pública de ensino do município de Água Doce do Maranhão e por ter estudado nesta instituição nos quatros anos do ensino fundamental – anos finais.

Maranhão. Assim, foram selecionados os livros: *Geografia: Sociedade e Cotidiano - 6º ano* dos autores Dadá Martins, Francisco Bigotto e Márcio Vittiello, correspondente ao PNLD 2011/2012/2013; *Projeto Araribá: Geografia - 6º ano* de autoria coletiva, sendo Fernando Carlo Vedovate o editor responsável, referente ao PNLD 2014/2015/2016; e *Expedições Geográficas - 9º ano* dos autores Melhem Adas e Sergio Adas, do PNLD 2017/2018/2019.

Em um terceiro momento, foi identificado os tópicos em que os livros didáticos selecionados abordam as questões ambientais. Se considerou nesses tópicos todos os aspectos linguísticos, o texto escrito, as ilustrações, as tabelas, quadros, seções e atividades. Estes tópicos formaram minha unidade de análise.

E por fim, analisei como se dá a abordagem das questões ambientais nos livros didáticos de Geografia selecionados. Para tanto, foram utilizados os critérios de análise de textos didáticos de Maria Eneida Fantin (2013). Também foi necessário estabelecer diálogos com diversos autores da área de estudo das questões e do livro didático e fazer paralelos entre as abordagens e as propostas de ensino do PCN de Geografia e a BNCC.

A presente monografia está dividida em três seções, que em conjunto tentam debater e compreender como os livros de Geografia abordam as questões ambientais. A primeira seção é esta introdução. A segunda seção versa sobre o ensino de Geografia no Brasil, apontando a sua implementação como disciplina, o currículo oficial da Geografia no Brasil e a relação com o livro didático. A terceira seção trata sobre a constituição do debate político e público das questões ambientais e da educação ambiental na sociedade e no espaço escolar. A quarta seção faz uma análise de três coleções de livros didáticos do componente curricular de Geografia, analisando como as questões ambientais são abordadas nestes.

Vale pontuar que este trabalho nasceu a partir das discussões realizadas na disciplina de Prática e Análise do Livro Didático (componente curricular do quinto período do curso em Licenciatura em Ciências Humanas/Sociologia), ministrada na época pelo Professor Washington Tourinho Junior, e da observação, que tive no estágio do ensino fundamental – anos finais, de que o livro didático é fundamental no processo de ensino e de aprendizagem e que sua utilização ainda é majoritariamente mecânica.

Por fim, este trabalho contribui para: a análise do livro didático; para a ampliação e aprofundamento do debate ambiental no âmbito político e educacional; para o debate teórico-metodológico sobre o livro didático de Geografia; para o estímulo ao desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem crítico e reflexivo; para a compreensão das necessidades de inserção do professor no processo de produção do livro didático; e, por fim, para a

concretização, de forma crítica, das propostas educacionais sugeridas pelos PCNs e pela BNCC.

2 GEOGRAFIA ESCOLAR NO BRASIL: DISCIPLINA, CURRÍCULO E LIVRO DIDÁTICO

2.1 Sobre os múltiplos sentidos do livro didático

O debate em torno do livro didático não pode ser feito de maneira isolada, é preciso considerar o conjunto de fatores que o influencia e o constrói, tal como o sistema educacional, em um contexto capitalista, considerando-o como uma produção cultural. Contemplar esse contexto próprio do livro didático é fundamental para entender a complexidade deste objeto educativo. O livro didático, como observa Circe Bittencourt (2008), é um objeto cultural complexo e de difícil definição.

Todavia, é necessário apresentar os principais aspectos que constituem e cercam o livro didático para que se possa analisar e compreender este objeto. Cabe salientar que além da função escolar que o livro didático possui, sua natureza advém das intervenções de agentes provenientes de sua produção, circulação e consumo, o que gera colisões de interesses (KANASHIRO, 2008, p.1).

Segundo Marpica (2008), o livro didático se caracteriza por sistematizar o conhecimento disperso, sendo um produto da seleção e organização de conteúdos e fontes que são adaptados para uma finalidade específica e um determinado público consumidor. Contudo, essa definição - pensada pela maioria das pessoas - acaba sendo reducionista, pois trata o livro didático como um compêndio, concepção que é refutável, visto a complexidade de sua produção.

Cavalcanti (2016, p.330-331) afirma sobre o livro didático:

Ele não é neutro, é um arbitrário cultural, ou seja, seu conteúdo depende de uma série de fatores, como orientações da ciência de referência, a tradição da prática com a disciplina, as ideias dominantes no jogo de forças de quem define o que é relevante e o que não o é. Ainda mais, não se pode descartar as interferências políticas e econômicas que envolvem a produção de livros didáticos, uma vez que eles são mercadorias inseridas no sistema produtivo e em sua lógica.

Nesse sentido, adotamos a definição de Circe Bittencourt (2008) que considera o livro didático um objeto de múltiplas facetas: pode ser visto como mercadoria, como suporte de conhecimentos escolares, como suporte de métodos pedagógicos e como veículo de um sistema de valores.

Kanashiro (2006) considera os seguintes elementos na análise do livro didático: o histórico do livro didático; a política do livro didático (Estado); a economia do livro didático (Estado e mercado); o conteúdo do livro didático (ideologia, conhecimento originado das ciências de referência, preconceitos e estereótipos); o uso do livro didático pelo professor e pelo aluno; e o livro didático em seu contexto.

Conforme Alain Choppin (2004), o livro didático exerce quatro funções fundamentais: a função referencial (atuando como suporte de conhecimentos, técnicas e habilidades defendidas por um grupo social); a função instrumental (atuando na proposição de metodologias de aprendizagem); a função ideológica e cultural (atuando como vetor de transmissão, de maneira sistemática, ostensiva ou dissimulada, da língua, da cultura e dos valores da classe dirigente); e a função documental (atuando no fornecimento de documentos textuais que podem ativar um pensamento crítico no aluno). Portanto, o livro didático é um objeto com diversas características e, conseqüentemente, pode ser utilizado para diversas finalidades: pedagógica, econômica, ideológica e social.

O conhecimento escolar oficial é por parte definido pelas relações de poder presentes numa sociedade. Com efeito, o saber legitimado como verdadeiro é fruto do embate intelectual entre as classes sociais, em que a dominante constrói e dita o que é significativo. Segundo Pierre Bourdieu (2001), o discurso é produzido por lutas simbólicas entre agentes do campo político, que visam o monopólio do poder simbólico para produzir discursos que favoreçam tais agentes na estrutura social. Com isso, a representação sobre a realidade, presente nos livros didáticos, é formulada por uma visão particular, a partir de um processo cultural seletivo.

O Estado sustenta o discurso da qualidade da edição do livro didático, e por meio dele influencia as metodologias de ensino e o conteúdo no livro didático. Contribui para essa influência, o seu poder na avaliação e pré-escolha dos textos didáticos, o que limita o universo de livros didáticos para a escolha do professor. Acarreta, também, na quase padronização dos conteúdos e das práticas de ensino mediante o enquadramento destes no currículo proposto.

Do ponto de vista econômico, o Estado também está envolvido na dinâmica econômica que envolve o livro didático, haja vista ser o grande consumidor deste material. Nesse sentido, o Estado controla a produção, em termos de quantidade e velocidade, além de ser agente controlador e normatizador do livro didático. Assim sendo, o livro didático é visto como uma mercadoria que alinhado com a perspectiva do sistema capitalista de produção, torna-se para a indústria editorial um negócio altamente lucrativo.

Para Circe Bittencourt (2008, p.301), o livro didático constitui-se, também, como um suporte de conhecimentos escolares propostos pelos currículos educacionais. Essa característica

faz com que o Estado esteja sempre presente na produção do livro didático, pois, interfere na elaboração dos conteúdos escolares veiculados por ele e posteriormente estabelece critérios para avaliá-los.

Por ser, o livro didático, um material de difusão em massa e uma ferramenta ideológica, política e cultural, sua escolha e sua utilização não podem ser definidas por um grupo restrito de intelectuais. Todos aqueles que participam do processo de ensino/aprendizagem devem atuar na produção, análise, escolha e uso do livro didático. Eis uma atividade coletiva necessária para a utilização eficaz do livro didático de acordo com as especificidades do ambiente escolar e do contexto social que o cerca.

Em relação a análise do conteúdo do livro didático há de se verificar os aspectos psicopedagógicos e ideológicos contidos nas obras. Esse prisma de observação tem notória importância, pois permite detectar a existência de contradições sociais e discursos ideológicos nas entrelinhas do texto didático. Tourinho Junior (2015, p.28) enfatiza que os pressupostos discursivos utilizados pelos autores do livro didático, dissimuladamente, proporcionam a inculcação de valores hierarquizantes e categóricos, resultando na manutenção da ordem social em voga. Logo, os produtores do discurso dominante fazem uso da linguagem pedagógica para impor de maneira silenciosa valores que atuam como elementos ideológicos modeladores.

As ideologias implícitas no livro didático constituem o “currículo oculto”, cuja mensagens são, por meio do texto verbal e ilustrativo, transmitidas e incorporadas pelos alunos. Muitas vezes, os professores nem consentem com as ideias difundidas, entretanto, acabam colaborando para a propagação e consolidação destas ideologias. Com efeito, o professor, mediante o uso do livro didático, atua como o principal mediador na disseminação das ideias características de um determinado grupo social, tornando-as “verdades” (MARTINS; SALES; SOUZA, 2009, p.21).

O livro didático é, também, um objeto cultural bastante complexo, em que vários atores sociais participam direta ou indiretamente da constituição e utilização deste material. “Como produto cultural fabricado por técnicos que determinam seus aspectos materiais, o livro didático caracteriza-se, nessa dimensão material, por ser uma mercadoria ligada ao mundo editorial e à lógica da indústria cultural² do sistema capitalista” (BITTENCOURT, 2008, p.301). Assim

² A Indústria Cultural trata-se de uma leitura interpretativa que problematiza a estrutura capitalista de produzir e reproduzir artefatos culturais, que surgiu entre os séculos XIX e XX. Esta tem como finalidade principal a transformação da arte e da cultura em mercadorias de consumo, visando obtenção de lucro. Neste sentido, por meio de uma técnica racional e instrumental busca atender os anseios do mercado, que em muitos casos, pretende manter e reproduzir as ideias e a ordem estabelecida por um determinado grupo. Segundo os sociólogos Theodor Adorno e Max Horkheimer, em “Dialética do Esclarecimento” de 1947, a Indústria Cultural se caracteriza pela padronização e racionalização das formas culturais, que por meio de uma técnica instrumental e racional produzem

sendo, o livro didático é um artefato cultural pois sua constituição ultrapassa os interesses pedagógicos e adentra em interesses econômicos, políticos, sociais e ideológicos.

O livro didático, enquanto produto dessa confluência de interesses, apresenta-se como uma mercadoria adaptada, ao mesmo tempo, às demandas sociais, às imposições estatais e às reformulações teóricas de cada disciplina. Desta forma as exigências do mercado, aliadas às reformulações de caráter teórico ocorrido no campo do conhecimento acadêmico e a legalização dessas reformulações por meio de imposições advindas das instituições estatais responsáveis pela montagem e manutenção do sistema de ensino, produz uma mercadoria marcada por um hibridismo (TOURINHO JUNIOR, 2015, p.295).

Alain Choppin (2004, p.551) disserta que o livro didático é onipresente, e um dos principais motivos é a grande relevância que o espaço escolar exerce dentro da economia editorial nas últimas décadas. Há uma estreita relação entre a noção de mercadoria do livro didático e a indústria editorial, que faz com que este último se mobilize para interferir no mundo da produção do livro didático, visando sempre atingir interesses financeiros da empresa. De maneira análoga, o Estado por intermédio de iniciativas de caráter político busca atender aos anseios econômicos. Por exemplo, o MEC através de sua ficha de avaliação do livro didático, que conta com o Guia dos Livros Didáticos, com seus critérios, tem delineado a produção deles.

No que diz respeito aos conteúdos escolares é preciso destacar as especificidades de cada ciência, as dissimiles linhas de pensamento dos autores, metodologias de ensino e categorias de análises. Além do fator teórico, há de se pontuar o elemento pedagógico, ou seja, como estes conteúdos devem ser construídos, observando-se o público-alvo para o uso da linguagem didática, correta e acessível, bem como o método de ensinar.

Compreender a natureza e a complexidade do livro didático, ajuda a refletir sobre os papéis desenvolvidos pelos agentes que estão no cerne de produção e consumo deste material. E ainda, possibilita visualizar as práticas necessárias para o melhor uso possível do livro didático nas diferentes realidades de ensino, otimizando o processo educativo.

O que deve ocorrer na utilização do livro didático é a (re)escolarização dos saberes já escolarizados, isto é, transformar o conteúdo pensado nacionalmente em saberes com significados locais. Nesse sentido, é imprescindível a autonomia do professor na utilização do livro didático, fazendo a contextualização dos conteúdos com a realidade escolar e social, inibindo a veiculação de “verdades universais” e, por conseguinte, possibilitando a liberdade na construção do conhecimento pelos alunos.

bens culturais pensados para a mercadorização em massa. Deste modo, o livro didático, enquanto objeto cultural, é influenciado pela Indústria Cultural e, por extensão, seu conteúdo sofre influência dos interesses daquele que o adquire, isto é, o Estado.

2.2 História do ensino de Geografia no Brasil

No Brasil, é a partir da fundação do Colégio Pedro II³, que o ensino de Geografia passa a fazer parte do currículo escolar brasileiro, consolidando-se ao longo do século XX, como uma das disciplinas integrantes (SILVA, 2006 apud DESIDERIO, 2009). Nesse período, a Geografia preocupava-se com a descrição dos aspectos humanos e naturais. Logo, a Geografia se limitava a função de catalogar dados sobre a composição visível do espaço, sem nenhuma preocupação em analisar de maneira crítica a sua dinâmica simbólica.

É marcante os princípios da chamada Geografia Tradicional no ensino desta ciência sendo norteado por uma concepção pedagógica descritiva, decorativa e distante da realidade dos estudantes. Essa tendência era enraizada também pelo interesse do Estado de manter esta perspectiva que valoriza o nacional e formava indivíduos acríticos frente aos problemas nacionais. Nesse viés, o ensino de Geografia se notabiliza por enfatizar os aspectos naturais do país, colaborando com os ideais do Estado de formar consciências patrióticas, isto é, um sentimento passional pelo que é nacional.

O movimento “escola nova” da década de 1920 proporcionou mudanças do ensino de Geografia por meio da incorporação de princípios oriundos da Geografia moderna disseminados, sobretudo, por Delgado de Carvalho, que segundo Desiderio (2009) realizou modificações no programa de ensino do colégio Pedro II.

No Brasil, a Geografia se institucionalizou na década de 1930, a partir da implementação do primeiro curso de Geografia na Universidade de São Paulo (USP) e da criação da AGB - Associação de Geógrafos Brasileiros - em 1934. Neste período, também, a Geografia torna-se uma disciplina obrigatória em todas as séries da escola pública do Brasil sob a influência da escola francesa, cujos pressupostos e ideias norteiam os pensamentos dos primeiros geógrafos brasileiros. Aqui se instaura o paradigma “a terra e o homem”, sendo tal norteador para a Geografia escolar no Brasil (PINA, 2009).

Nesse sentido, em 1930 os livros didáticos de Geografia são influenciados pelos geógrafos franceses, fundamentando-se na memorização dos conteúdos e organização destes em segmentos estanques (FRANÇA; CARVALHO, 2015, p.284). Essa concepção tradicional da Geografia influenciou até 1970 a produção dos livros didáticos de Geografia, e muitos

³ Fundado em 1937, o Colégio Pedro II foi construído para servir de modelo de ensino para todas as escolas do Brasil Império. Foi a primeira instituição de cultura geral do Brasil e se destacou no ensino de humanidades. Era considerada a melhor instituição de ensino secundário da época, tão tal que era lá que as grandes lideranças do Império estudavam. Esta instituição foi de extrema importância para o desenvolvimento do ensino escolar de várias ciências e de forma geral para a educação nacional.

conservaram esse pensamento em suas ideias, procedimentos e compreensões (BRASIL, 1998, p.21).

A Geografia de então era influenciada pelo positivismo, que buscava analisar e explicar os fenômenos geográficos de modo quantitativo e objetivo. Defendendo um discurso de neutralidade nos estudos científicos, a Geografia compreendia os fenômenos de maneira fechada, sem a contextualização com fatores políticos, sociais e econômicos. Vale destacar que o foco era realizar estudos regionais e/ou locais na tentativa de definir leis gerais que explicassem o espaço (BRASIL, 1998, p.19).

Após a Segunda Guerra Mundial grandes transformações ocorreram na sociedade de todo globo terrestre, com profundas contradições e desigualdades sociais. Passa-se a questionar o pensamento que os fenômenos geográficos ocorram naturalmente e percebe-se que os acontecimentos que se desenvolvem no espaço humanizado estão imersos de ideologias e relações de poder (principalmente a luta de classes). Nasce então a Geografia marxista, que busca explicar a dinâmica espacial por meio da análise das relações de trabalho e da apropriação humana da natureza. Além de explicar, essa tendência se preocupava em transformar a realidade vivenciada, com pretensões de formação cidadã do indivíduo.

A Geografia Marxista, ao priorizar o método de análise materialista dos fenômenos sociais, negava a dimensão sensível dos processos de construção do espaço, o que não permitiria entender o aspecto subjetivo das dinâmicas espaciais. Além do mais, a produção do livro didático continuou numa perspectiva tradicional da Geografia, o que provocava uma contradição entre este material e o discurso do professor de Geografia (BRASIL, 1998, p.22).

O panorama da ciência geográfica começa a mudar com a publicação em 1966 do livro Geografia do Subdesenvolvimento de Yves Lacoste, que inaugura as primeiras ideias da chamada Geografia Crítica. Aliás, conforme Pina (2009, p.44), a partir de 1970 a Geografia crítica passa a influenciar a elaboração dos livros didáticos de Geografia.

Neste período, no Brasil, vivia o período da ditadura militar, as disciplinas de História e Geografia foram unificadas em uma só disciplina: Estudos Sociais. Esta medida foi tomada como forma de barrar tais disciplinas consideradas potencialmente perigosas para aquele sistema em voga, já que poderiam questionar estruturas políticas e ideológicas daquele momento.

Ademais, nas décadas de 1960 e de 1970, se observa uma grande transformação da sociedade brasileira, que movimentada por um ideário desenvolvimentista gera uma complexa reconfiguração socioespacial, trazendo à tona novos questionamentos para a Geografia enquanto ciência.

Diferentes arranjos e relações espaciais precisam ser compreendidos. A industrialização crescente e as consequências desse processo como, por exemplo, a urbanização, fluxos migratórios internos, o crescimento demográfico, a mecanização do Campo, entre outros, expuseram um novo quadro na organização espacial brasileira (DESIDERIO, 2009, p.29).

Dessa reorganização espacial emergem novos elementos na análise da Geografia e a abertura de novos horizontes para a abordagem desta ciência, tornando a Geografia tradicional obsoleta e incapaz de compreender o mundo em transformação. Constitui-se uma nova corrente de pensamento na Geografia, surge então a Geografia nova repensando o espaço e suas dinâmicas sociais). Nesta época, os estudos geográficos seguem linha teórica e metodológica marxista, sendo notório, nas obras “A Geografia: Isso serve antes de mais nada, para fazer a guerra” (1976) de Yves Lacoste e “Por uma Geografia Nova” (1978) de Milton Santos.

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) 5.692/71, principal documento de organização da educação brasileira, gerou muitas críticas no âmbito do ensino de Geografia no Brasil, devido a substituição das disciplinas Geografia e História pelo de Estudos Sociais. A alteração induziu a valorização do ensino técnico profissional em detrimento do ensino de Geografia e história. No que diz respeito especificamente ao ensino de Geografia há uma regressão, haja vista a volta do método descritivo e de compreensão fragmentada da realidade.

Na década de 1980, emerge um movimento de renovação do ensino de Geografia nas escolas (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009, p.68). Esse movimento objetivava o aperfeiçoamento qualitativo do ensino, das concepções teóricas e práticas pedagógicas, através de uma renovação curricular. Assentado na Geografia crítica pretendia-se revisar conteúdos e metodologias tradicionais, com uma compreensão reflexiva e crítica das relações dialéticas entre o homem e a natureza. Paralelamente, os livros didáticos de Geografia adotam uma abordagem analítica e crítica, incluindo temáticas que apresentavam as contradições sociais, originadas da produção capitalista do espaço (FRANÇA; CARVALHO, 2015, p.285).

No final do século XX abrem-se discussões para o desenvolvimento da Geografia enquanto ciência e no campo do ensino. Nesse sentido, em 1998, houve uma mudança no Brasil, em que se elaborou-se oficialmente objetivos para a Geografia, ressaltando a necessidade de se compreender as relações sociais presentes no espaço geográfico e as constantes dinâmicas da natureza. Nesta perspectiva, a construção dos PCNs em 1997 e 1998 propõe uma renovação crítica na abordagem dos conteúdos de Geografia e dos procedimentos de ensino.

Na contemporaneidade, a Geografia escolar apresenta diversos desafios, a frisar: a falta de recursos didáticos diversificados para o ensino fundamental (mapas mundi, globo terrestre, bússola), metodologias de ensino que incorporem as TICs (Tecnologias da Informação e das

comunicações e constante qualificação profissional do professor de Geografia. A BNCC aprovada em 2017, por exemplo, faz alterações no ensino médio que afetam negativamente a área das Ciências Humanas (Sociologia, Filosofia, História e Geografia).

Ademais, ainda se verifica resquícios da Geografia tradicional, os alunos, majoritariamente, têm percepção de que a disciplina de Geografia como algo a ser memorizada e descrito fielmente como está no livro didático, tendo uma noção equivocada do que é o conhecimento geográfico. Esta acaba não cumprindo o seu papel na vida dos alunos e, conseqüentemente, na transformação social. França e Carvalho (2015, p.279) destacam a importância do ensino de Geografia para uma leitura crítica e propositiva para a construção de uma cultura escolar que leve em consideração as contradições dos processos históricos e políticos, nos quais professores e alunos estão inseridos.

2.3 Currículo para o ensino de Geografia e a relação com o livro didático na atualidade

2.3.1 Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (PCNs)

O PCN de Geografia (1998), terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental, frisa que a Geografia tem como escopo estudar as relações entre a história das comunidades e a dinâmica que a natureza produz pela lente das categorias primárias desta ciência: território, paisagem e lugar. Tal perspectiva adota um quadro de análise espacial e temporal, o que possibilita uma interpretação aprofundada das interações que tecem o espaço social e natural (BRASIL, 1998, p.26).

Posto isto, as propostas curriculares de Geografia apontam que o ensino de Geografia tem uma finalidade clara, a de compreender historicamente o desenvolvimento do homem em seus vínculos sociais, políticos e naturais, mutuamente relacionados e em constantes transformações. Esta compreensão deve se dar por meio de categorias fundamentais, como o lugar, a paisagem e o território. Com efeito, o estudo de Geografia busca compreender as relações que se estabelecem no espaço geográfico, e desta maneira entender a vida humana e sua dinâmica com a natureza.

Segundo o PCN, “espaço” deve ser o objeto central de estudo, e as categorias “território”, “região”, “paisagem” e “lugar” devem ser abordadas como seu desdobramento. O PCN de Geografia define as categorias essenciais que devem ser trabalhadas no ensino fundamental, levando em consideração a etapa de escolaridade dos discentes e as capacidades que se almeja que estes desenvolvam, a saber: “espaço”, sendo este cerne no processo de ensino

dos conhecimentos geográficos, e como arranjo os conceitos de “território”, “região”, “paisagem” e “lugar” (BRASIL, 1998, p.27).

Sendo a Geografia uma ciência que procura explicar e compreender o mundo por meio de uma leitura crítica a partir da paisagem, ela poderá oferecer grande contribuição para decodificar as imagens manipuladoras que a mídia constrói na consciência das pessoas, seja em relação aos valores socioculturais ou a padrões de comportamentos políticos nacionais (BRASIL, 1998, p.29).

Sobre a importância da Geografia, o PCN enfatiza que os conhecimentos geográficos possibilitam a formação de indivíduos críticos da realidade social, questionando os problemas sociais. Com isso, o saber geográfico permite fazer uma desnaturalização sobre as dinâmicas do espaço e das relações sociais. Logo, este conhecimento possibilita que o indivíduo se reconheça como ser ativo, e principalmente entender o seu papel na transformação da sua realidade.

O PCN de Geografia destaca que, independentemente da tendência geográfica, o modo comumente adotado para ensinar Geografia é por intermédio da oralidade docente ou do uso do livro didático (BRASIL, 1998, p.29). Estas duas maneiras de ministrar aula de Geografia predominam. A primeira, de acordo como a aula de Geografia for conduzida, traz uma postura metodológica tradicional e que sem estar alinhada aos outros recursos é muito vazia e desperta pouco interesse dos alunos. O livro didático, por sua vez, ainda tem uma composição muito tradicionalista, baseada na descrição e memorização dos conceitos.

O PCN de Geografia destaca o papel do professor na valorização da experiência do aluno no processo de ensino e aprendizagem. Paralelamente, isso possibilita que os estudantes possam utilizar tais saberes em seu cotidiano, de maneira autônoma, dão sentidos e significados para as manifestações sociais e naturais que se desenvolvem em suas localidades. Pontua-se ainda as noções de sociedade, cultura, trabalho e natureza como imprescindíveis no estudo da Geografia, observando-as de maneira dinâmica e interativa.

Neste mesmo documento ressalta-se, também, a transversalidade do ensino, isto é, propõe que se desenvolvam os conteúdos de maneira transversal ao trazer para dentro do ensino de Geografia saberes de outras ciências que possam contribuir no processo educativo, tornando-o flexível para dialogar com diversos conhecimentos, bem como linguagens e técnicas que possam favorecer a aprendizagem do conteúdo de maneira contextualizada. Os temas transversais⁴ são uma oportunidade para tornar o conhecimento geográfico muito mais próximo

⁴ Os PCNs definem 6 temas transversais: Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo. Tais temas são sugeridos para todas as áreas de estudo do ensino básico com a finalidade de refletir e problematizar a realidade cotidiana, a partir da utilização de diversas habilidades e competências educacionais e de criar mecanismos científicos de superação dos problemas sociais.

da realidade de cada aluno, pois a inclusão de um tema é consoante as necessidades verificadas no contexto social da comunidade escolar.

A compreensão das questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar. A análise de problemas ambientais envolve questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, geográficas, enfim, envolve processos variados, portanto, não seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência (BRASIL, 1998, p.46).

A questão ambiental é um dos eixos transversais do ensino de Geografia proposto pelo PCN, que enfatiza a necessidade de se olhar para as questões ambientais de maneira interdisciplinar mediante sua complexidade. E, também, orienta os professores, propondo a discussão de temas cotidianos e contemporâneos que envolvem o ambiental, tal como o debate sobre o desenvolvimento sustentável⁵.

O PCN de Geografia ratifica que o estudo das questões ambientais permite que os indivíduos enxerguem com profundidade os problemas locais, regionais e globais, e implica na interpretação e explicação, bem como, na capacidade de intervir sobre as contradições observadas. Isso será possível mediante a constituição de conceitos e procedimentos geográficos pensados para o enfrentamento das questões ambientais (BRASIL, 1998, p.46).

Contudo, como afirma Marpica (2008, p.4), a transversalidade/interdisciplinaridade das questões ambientais na escola, presente nas políticas oficiais, não asseguram, necessariamente, um aprofundamento do debate. O empecilho se observa no fato que as disciplinas abordam a questão ambiental dentro das suas próprias fronteiras, o que implica limites de análise e compreensão do fenômeno estudado, o que seria diferente caso houvesse uma articulação recíproca entre as disciplinas.

As questões ambientais conforme os PCN (1998) devem ser trabalhadas principalmente no quarto ciclo do ensino fundamental (o que corresponde ao 8^a e 9^a ano), destacado no eixo 3 “modernização, modo de vida e a problemática ambiental”, em que se propõe estudar as problemáticas ambientais paralelamente ao processo técnico-econômico e a política; os dilemas socioambientais para a segurança alimentar; o urbano, a indústria e modo de vida e suas implicações ambientais; a postura do Brasil frente às questões ambientais; e o pensar e agir ambientalmente.

Sobre a seleção dos conteúdos, é pautado na importância destes para a formação dos cidadãos, assim, são selecionados os conhecimentos que possibilitam a criação de uma

⁵ Embora o conceito de desenvolvimento sustentável tenha sido pensado para equilibrar os interesses econômicos com os socioambientais, este tem sido diluído em um discurso desenvolvimentista, que tenta conformar a opinião pública, ou seja, o discurso de desenvolvimento sustentável é, por vezes, utilizado como ferramenta para o encobrimento de práticas de degradação do meio ambiente.

capacidade de entender, explicar e elaborar comparações e hipóteses acerca das ações humanas em suas relações com a natureza.

Outro ponto de suma relevância do PCN de Geografia é no que se refere a necessidade de utilização de múltiplas ferramentas: linguagens, imagens, conceitos, entre outros, para explicar um determinado fenômeno geográfico. Os recursos utilizados na Geografia buscam se aproximar o máximo possível da realidade.

É de fundamental importância a atuação do professor no papel de mediador do conhecimento, no sentido de realizar uma interpretação aprofundada e crítica dos conhecimentos geográficos contidos nos materiais de ensino utilizados na área de Geografia. Por exemplo, as imagens contidas nos livros didáticos de Geografia devem ser observadas com o devido cuidado, pois, nem sempre representam a realidade local, mas apenas regional ou global, é necessário, portanto, uma contextualização com o universo local, além de ser questionado o objetivo de sua produção.

A respeito do professor, o PCN aponta que este deve ter uma boa formação, devendo também ser consistente e autônomo na seleção e desenvolvimento dos conteúdos e temas, visando ajudar na construção de bases para a elaboração de conhecimentos críticos e, por conseguinte, indivíduos que saibam operacionalizar o conhecimento geográfico.

2.3.2 A Base Nacional Curricular Comum (BNCC)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento criado para regulamentar um conjunto de aprendizagens fundamentais que assegurem aos alunos de todo o país o direito à educação básica. Ela nasce como uma necessidade apontada pela Constituição Federal do Brasil de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases de 1996, que defendiam, respectivamente, uma educação para a formação cidadã e profissional, e a existência de um pacto interfederativo para a educação.

Conquanto, somente em 2014, por intermédio do Plano Nacional de Educação (PNE) que se definiu a criação da Base Nacional Comum Curricular, sendo homologada apenas em 2017 para o Ensino Infantil e Ensino Fundamental, e em 2018 para o Ensino Médio. O documento compreende as disciplinas das áreas de Linguagens, Ciências Humanas, Ciências Naturais, Matemática e Ensino Religioso.

A partir da Base Nacional Curricular Comum, o MEC estabelece as competências gerais da educação básica (que compreende a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio).

A BNCC tem caráter formativo, definindo as “aprendizagens essenciais” que todo estudante deve ter e tendo como objetivo central a minimização das desigualdades educacionais.

Sobre o ensino de Geografia esta diz que:

Estudar Geografia é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta. Ao mesmo tempo, a educação geográfica contribui para a formação do conceito de identidade, expresso de diferentes formas: na compreensão perceptiva da paisagem, que ganha significado à medida que, ao observá-la, nota-se a vivência dos indivíduos e da coletividade; nas relações com os lugares vividos; nos costumes que resgatam a nossa memória social; na identidade cultural; e na consciência de que somos sujeitos da história, distintos uns dos outros e, por isso, convictos das nossas diferenças (BRASIL, 1998, p.359).

A BNCC vê no ensino de Geografia uma oportunidade do indivíduo ampliar o entendimento sobre sua realidade de vida. Assim sendo, a Geografia capacita os sujeitos a interpretar as distintas manifestações que se apresentam na sociedade. Isso se dá por meio do raciocínio geográfico que “aplica determinados princípios para compreender aspectos fundamentais da realidade” (BRASIL, 1998, p.359).

Segundo a BNCC (1998, p.360) essa é a maior contribuição da Geografia no ensino básico. Para que exercite o raciocínio geográfico é preciso que o ensino garanta que os alunos apropriem-se dos “conceitos para o domínio do conhecimento factual e para o exercício da cidadania”. Nesta perspectiva, é finalidade do ensino de Geografia fazer com os cidadãos em formação aprendam a ler o espaço geográfico, e que a partir desta leitura elaborem ações racionais que visem transformar, de modo positivo, tal espaço.

Para que se alcancem os objetivos necessários ao ensino de Geografia, a BNCC propõe a divisão de cinco unidades temáticas, que norteiam o processo de ensino e aprendizagem (quadro 1).

Quadro 1 - Descrição e objetivo das unidades temáticas de Geografia para o ensino fundamental - anos finais - definidos pela BNCC

| UNIDADE TEMÁTICA | DESCRIÇÃO E OBJETIVO |
|---------------------------------------|--|
| O sujeito e seu lugar no mundo | No Ensino Fundamental – Anos Finais, procura-se expandir o olhar para a relação do sujeito com contextos mais amplos, considerando temas políticos, econômicos e culturais do Brasil e do mundo. Dessa forma, o estudo da Geografia constitui-se em uma busca do lugar de cada indivíduo no mundo, valorizando a sua individualidade e, ao mesmo tempo, situando-o em uma categoria mais ampla de sujeito social: a de cidadão ativo, democrático e solidário. |
| Conexões e escalas | A atenção está na articulação de diferentes espaços e escalas de análise, possibilitando que os alunos compreendam as relações existentes entre fatos nos níveis local e global. Portanto, no decorrer do Ensino Fundamental, os alunos precisam compreender as interações multi escalares existentes entre sua vida familiar, seus |

| | |
|--|--|
| | grupos e espaços de convivência e as interações espaciais mais complexas. |
| Mundo do trabalho | No Ensino Fundamental – Anos Finais, essa unidade temática ganha relevância: incorpora-se o processo de produção do espaço agrário e industrial em sua relação entre campo e cidade, destacando-se as alterações provocadas pelas novas tecnologias no setor produtivo, fator desencadeador de mudanças substanciais nas relações de trabalho, na geração de emprego e na distribuição de renda em diferentes escalas. Nesse sentido, os alunos terão condição de compreender as mudanças que ocorreram no mundo do trabalho em variados tempos, escalas e processos históricos, sociais e étnico-raciais. |
| Formas de representação e pensamento espacial | Espera-se que, no decorrer do Ensino Fundamental, os alunos tenham domínio da leitura e elaboração de mapas e gráficos, iniciando-se na alfabetização cartográfica. No Ensino Fundamental – Anos Finais, espera-se que os alunos consigam ler, comparar e elaborar diversos tipos de mapas temáticos, assim como as mais diferentes representações utilizadas como ferramentas da análise espacial. Essa, aliás, deve ser uma preocupação norteadora do trabalho com mapas em Geografia. Eles devem, sempre que possível, servir de suporte para o repertório que faz parte do raciocínio geográfico, fugindo do ensino do mapa pelo mapa, como fim em si mesmo. |
| Natureza, ambientes e qualidade de vida | Busca-se a unidade da Geografia, articulando Geografia física e Geografia humana, com destaque para a discussão dos processos físico-naturais do planeta Terra. No Ensino Fundamental – Anos Finais, essas noções ganham dimensões conceituais mais complexas, de modo a levar os estudantes a estabelecer relações mais elaboradas, conjugando natureza, ambiente e atividades antrópicas em distintas escalas e dimensões socioeconômicas e políticas. Dessa maneira, torna-se possível a eles conhecer os fundamentos naturais do planeta e as transformações impostas pelas atividades humanas na dinâmica físico-natural, inclusive no contexto urbano e rural. |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Brasil (1998).

Além da organização dos objetos de conhecimento que se faz com a divisão das unidades temáticas, propõe-se também a articulação e garantia de “competências específicas de Geografia para o ensino fundamental”, a saber:

- 1- Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.
- 2- Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.
- 3- Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
- 4- Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.
- 5- Desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas)

para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia. 6- Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza. 7- Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (BRASIL, 1998, p.366).

Percebe-se na BNCC, no que se trata do ensino de Geografia, uma preocupação com a formação cidadã dos indivíduos, apontando a importância educacional e social de estimular a aquisição de habilidades e competências que possibilite a entender e transformar o mundo vivenciado pelos sujeitos, oportunizando, com isso, a melhoria da vida em todas as esferas da sociedade (BRASIL, 1998, p.383).

Trata-se, desta forma, de produzir o espaço geográfico com consciência e em prol do bem-estar social. Pois, a partir dos conhecimentos geográficos, o indivíduo torna-se apto a visualizar as complexidades e contradições do espaço contemporâneo, sendo possível, assim, intervir sobre ele. Ou seja, há uma preocupação de que estes conhecimentos da Geografia não sejam somente aprendidos, mas também postos em prática no cotidiano.

Ao definir os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, as unidades temáticas, os objetos do conhecimento e as habilidades para as etapas do ensino básico, a BNCC influencia diretamente na “formação inicial e continuada dos educadores, a produção de materiais didáticos, as matrizes de avaliações e os exames nacionais que serão revistos à luz do texto homologado da Base” (BRASIL, 1998, p.5). Deste modo, o livro didático precisou se adequar à base, implicando em modificações no processo de sua produção, haja vista ter sido definido um conjunto de conhecimentos básicos a serem trabalhados nas etapas do ensino básico (para qual o livro didático se destina), bem como a definição de competências a serem desenvolvidas pelo aluno.

Apesar dos anseios da BNCC em melhorar a educação brasileira, algumas fragilidades são observadas neste documento no que diz respeito ao Ensino de Geografia. Uma delas se refere a diluição da Geografia, posto serem as unidades temáticas demasiadamente abrangentes e não apresentarem uma progressão na complexificação dos conteúdos. Ademais, se a Geografia aparece de maneira diluída, abre-se margem para que os processos de avaliação da aprendizagem - ENEM, vestibulares, concursos – sejam os principais norteadores na formação dos currículos escolares, ao invés da BNCC.

Embora a BNCC defenda a autonomia do professor no processo de ensino dos conteúdos de Geografia, ela não é acompanhada por uma diretriz que assegure um investimento na capacitação destes profissionais. A formação do professor é fundamental na medida que

somente por meio da apreensão do conteúdo, que estes são capazes de fazer diálogos com as especificidades locais e de seu contexto escolar.

Da mesma maneira, os materiais didáticos necessários para o ensino de Geografia, conforme defende a BNCC, não são acessíveis nas maiorias das escolas públicas. Em contrapartida as escolas privadas dispõem dos mais diversos materiais didáticos para atender a base, o que eleva o nível de desigualdade educacional.

Outro problema observado refere-se à segmentação das escalas de análise da Geografia - local, regional e global. Estas estão colocadas na Base isoladas uma das outras, quando o necessário seria trabalhar de maneira relacional para que se compreenda as relações dos fenômenos geográficos em diferentes escalas para se ter dimensão das dinâmicas de um mundo globalizado.

Vale ainda notar dois pontos: que a Geografia física aparece muito pouco na BNCC, e que a cartografia não aparece como uma linguagem específica da Geografia, aparecendo apenas como uma ilustração comum.

2.4 Apontamentos sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)

Segundo Pimentel e Vilela (2011, p.1), desde o período Imperial já existiam instrumentos governamentais voltados para a avaliação de obras didáticas, que lentamente foram ganhando grandes proporções. As escolas brasileiras começaram a ter acesso oficialmente ao livro didático, a obras literárias, à livros em Braille e dicionários, em 1929 com a criação do Instituto Nacional do Livro (INL), um órgão pensado para administrar políticas para o livro didático, tendo como intuito a afirmação deste no sistema educativo e o estímulo à sua produção. Porém, apenas em 1934 este programa começou a desenvolver ações, através da elaboração de um dicionário nacional e produção de obras literárias voltadas para formação cultural dos cidadãos.

O Governo começou de fato a debater sobre o livro didático em 1938, a partir do Decreto-Lei nº1.006 de 30 de dezembro de 1938, que instituiu a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), tendo como função gerenciar a produção, controle e circulação dos livros didáticos. Todavia, esta comissão exerceu um controle político-ideológico em detrimento de funções didáticas.

No ano de 1966 foi firmado um acordo entre a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) e o Ministério da Educação (MEC), este resultou na elaboração da Comissão do Livro Técnico e Livro Didático (COLTED) que seria responsável

pela produção, edição e distribuição do livro didático. Devido a insatisfação com o controle da USAID, a COLTED foi extinta em 1971, levando o INL a criar o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF), que passou a administrar os recursos financeiros.

Oficialmente o PNLD surge com o decreto nº 91.542 em 1985 (substituindo o PLIDEF), que visava a reestruturação do programa e, conseqüente, a melhoria da qualidade do livro didático e de seu processo de distribuição.

A criação do PNLD também resulta da lei nº 9.394 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), que defende no art. 4º, inciso VIII, o “atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde”.

Era objetivo do Governo ampliar a distribuição gratuita deste material didático e otimizar a qualidade destes materiais. Contudo, este não se limitou a comprar e distribuir livros didáticos, este agora avaliava os mesmos através de aparatos avaliativos, resultando no controle dos conteúdos trabalhados.

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) é pertencente ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que por sua vez origina-se do Ministério da Educação (MEC). O PNLD tem como principal finalidade a distribuição gratuita de livros didáticos para as instituições de ensino básico - educação infantil, anos iniciais e finais do ensino fundamental e ensino médio - incluindo a educação especial e de jovens e adultos.

Hodiernamente, o PNLD tem como atribuições, além da distribuição, também a normatização, avaliação, seleção e aquisição de livros didáticos.

Atualmente, o PNLD é um programa nacional que propõe a inscrição de livros didáticos para serem avaliados, via edital, periodicamente (a cada ano o processo ocorre para um dos três segmentos do ensino básico: fundamental - anos iniciais; fundamental - anos finais; ensino médio). Com base nos critérios apresentados no edital, uma equipe de avaliadores realiza a avaliação dos livros (num processo que busca o máximo de isenção e lisura). Depois, um guia é disponibilizado aos professores de escolas públicas do país; nele estão livros recomendados, por matéria, contendo uma resenha de cada um deles e os critérios de recomendação/exclusão das obras que foram inicialmente apresentadas. Com a publicação dos guias, as escolas que fazem adesão ao Programa procedem à dos livros, com a recomendação explícita de que os professores participem diretamente dessa etapa e que façam escolha em 1ª e 2ª opções, e na etapa final os livros escolhidos são comprados pelo Estado e distribuídos para as escolas (CAVALCANTI, 2016, p.332).

Para o cumprimento de todas estas competências, o programa estabelece altos recursos do Governo Federal, o que reflete a importância que o livro didático tem recebido dentro do cenário educacional brasileiro e beneficia milhares de alunos (tabela 1).

Tabela 1 - Dados estáticos do PNLD de 2017 a 2020

| Ano do PNLD | Escolas beneficiadas | Alunos beneficiados | Quantidade de exemplares | Valores de aquisição (R\$) |
|-------------|----------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2017 | 117.690 | 29.416.511 | 152.351.763 | 1.295.910.769,73 |
| 2018 | 117.556 | 31.137.679 | 153.899.147 | 1.467.232.112,09 |
| 2019 | 147.857 | 35.177.899 | 126.099.033 | 1.102.025.652,17 |
| 2020 | 123.342 | 32.010.093 | 172.571.931 | 1.390.201.035,55 |

Fonte: Elaborada pelo autor com base em FNDE - Dados Estatísticos (2020).

Uma mudança significativa com a criação do PNLD diz respeito a redução do desperdício de livros didáticos, em que se adotou a medida de abolir o livro descartável, logo, reutiliza-se o livro didático, implicando na redução de custos de produção. Bastante relevante foi, também, a garantia dos professores escolherem os livros didáticos que serão utilizados no ensino.

A partir de 2017, com o decreto nº 9.099, consubstanciou as ações para a obtenção e disponibilização de livros literários e didáticos, assim, o programa ganhou uma nova nomenclatura, Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD. Com tal mudança houve a inclusão de outros materiais, como, obras pedagógicas, jogos educacionais, softwares, materiais de gestão escolar e formação, dentre outros.

Uma questão emerge da tentativa de disponibilizar livros para todos os alunos do país. Segundo Calli (2016, p.301) o PNLD tem como propósito ser uma política educacional de abrangência nacional e de universalização. Entretanto, a população brasileira apresenta uma rica diversidade e múltiplas culturas, o que barra qualquer tentativa de universalização ou uniformização do ensino. Por exemplo, os povos indígenas e os camponeses têm uma vivência diferente das pessoas da cidade.

É importante destacar algumas críticas feitas ao PNLD, que podem servir para melhorá-lo: 1) em muitas escolas os professores nem participam do processo de escolha do livro didático; 2) por vezes os professores reclamam que a escola não recebe o livro que escolheram/solicitaram; 3) o processo de produção do livro didático muitas vezes não incluir os profissionais que trabalham no espaço escolar, apenas especialistas; e 4) o fato de o PNLD ter criado uma forte relação com o mercado editorial, o que pode tornar o livro didático fruto muito mais da lógica capitalista do que das necessidades educacionais.

Todavia, o PNLD atua como política educacional de extrema relevância para a melhoria da qualidade da educação básica brasileira e para a democratização do acesso à informação e a cultura. Pimentel e Vilela (2011, p.10-11) afirmam que os livros didáticos, como objetos da cultura escolar, têm contribuído para a implementação das políticas educacionais. Isso pode ser observado na organização dos conteúdos do livro didático e nas diretrizes editoriais do PNLD que tem adotado as orientações, principalmente, dos PCNs e da BNCC.

3. O DEBATE AMBIENTAL NA AGENDA POLÍTICA E NO ESPAÇO ESCOLAR

3.1 A constituição do debate público e político sobre o meio ambiente

A partir do século XVII, com a Revolução Industrial que se proporcionou o aumento do número de indústrias com máquinas e tecnologias voltadas para a produção. Houve grandes transformações no modo de vida das pessoas da cidade mediante o rápido crescimento demográfico e econômico, além da revolução tecnológica e o nascimento da cultura consumista. Todavia, as mudanças provocadas não tomaram um sentido único, elas tanto promoveram coisas benéficas como impactos negativos para a sociedade. Conforme Stein (2011, p.14), o homem passou a desenvolver uma relação egoísta e alienante com o meio, assim como, suas ações frente a natureza tornaram-se devastadoras.

Dentre os efeitos negativos do processo de industrialização estão os impactos ambientais provocados por um sistema desenfreado e que visa somente a obtenção de lucros econômicos, sendo estes capturados apenas por aqueles que possuem os meios de produção. Poluição do ar e da água, devastação das florestas, degradação dos solos e aquecimento global são apenas algumas das consequências provocadas pelo modo capitalista de produção.

Entretanto, as preocupações com as questões ambientais só começaram a surgir no contexto internacional e nacional entre as décadas de 1960 e 1970. É neste contexto que do ponto de vista público e político, ocorrem questionamentos sobre o “crescimento” desenfreado praticado pelo capitalismo desde o advento da indústria. O nascimento desta preocupação representa o início de um debate caloroso entre pesquisadores, ambientalistas e estudiosos contra a postura das nações mundiais e de grandes empresas.

Segundo Ramos (2001), a expressão educação ambiental não se limitou a marcar um ideário político, mas também ganhou notabilidade como perspectiva pedagógica na década de 1970. Com a Conferência de Estocolmo de 1972, a educação ambiental apresentou valores, competências e ações de respeito à natureza que podem ser alicerçados nas instituições de ensino. Deste modo, a educação torna-se ferramenta importante na conservação e preservação

do meio ambiente, sendo introduzido as questões ambientais nos espaços sociais (de escolarização formal ou não-formal), através de políticas, programas e propostas educacionais.

O contexto mundial de profunda crise política e social do Welfare State na década de 1960, possibilitou um terreno fértil para a explosão de diversos protestos coletivos contra as contradições e desigualdades estruturadas dentro da lógica capitalista de produção. Na perspectiva da crítica a destruição da natureza, ganha corpo o ambientalismo e a ecologia como formas de combater a apropriação destrutiva dos recursos naturais. Neste momento, constitui-se uma consciência crítica em relação à produção capitalista de base industrial, questionando-se a ordem socioeconômica e política dominante.

Neste período, já se sentia os efeitos negativos da exploração indiscriminada da natureza, poluição das águas e do ar, desastres ambientais e perda de áreas florestais, que davam sinais de que se não fossem tomadas atitudes imediatas de contestação, a qualidade de vida da humanidade pioraria drasticamente.

Com isso, os movimentos ambientais ganharam força passando a se engajar e organizar em torno dessa agenda. Ramos (2001, p.203) destaca que estes movimentos acreditavam na possibilidade de “uma nova organização da sociedade e de produção econômica voltada não só para uma melhor distribuição da riqueza e uma nova forma de satisfação das necessidades materiais e culturais, como também para uma nova sensibilidade em relação à natureza”. Podemos analisar, portanto, que a preocupação não se restringe a questionar a exploração ambiental, mas também tenta buscar equilibrar os interesses materiais e culturais de todos a partir de uma nova mentalidade social, econômica e política, tendo por fim último o bem-estar coletivo.

O ano de 1972 marcou a emergência de uma nova postura em relação ao meio ambiente em escala global. É marcante dois acontecimentos: primeiro, a publicação do documento “Os limites do crescimento” pelo Clube de Roma, que chamava a atenção para diversos problemas socioambientais provocados pelo modelo econômico vigente, além de destacar que se o modelo de crescimento permanecesse, poria em risco a existência da humanidade.

Tais afirmações provocaram muita polêmica, as previsões catastróficas sobre os problemas ambientais produziram muitas cobranças aos governantes dos países industrializados (desenvolvidos e subdesenvolvidos), sendo pressionados a elaborar propostas e ações pensadas para frear a degradação ambiental e suas futuras consequências, tais como a finitude dos recursos naturais. Resultado disso, começaram a ser realizados grandes eventos e conferências de caráter internacional para se debater e criar estratégias de enfrentar os problemas ambientais de âmbito mundial.

A Conferência de Estocolmo de 1972 é considerada o primeiro grande evento planetário a debater as questões ambientais. Nela, esteve presente governadores das nações mais desenvolvidas do globo, especialistas da área ambiental, representantes da sociedade civil e a Organização das Nações Unidas.

A discussão na Conferência de Estocolmo teve como proposta um novo tipo de crescimento, o “Ecodesenvolvimento”, cujo objetivo era inserir no ideal de desenvolvimento econômico, os princípios de sustentabilidade ecológica e de promoção da justiça social. Além do mais, colocou em destaque a importância da educação ambiental como um processo formativo. Com isso, a educação ambiental ganha a função estratégica nas ações políticas dos governantes contra os problemas ambientalistas. Destarte, a educação ambiental se tornou a principal arma para mudar os rumos do tratamento humano em relação à natureza.

Em decorrência da Conferência de Estocolmo foi realizada a Conferência de Belgrado em 1975 que culminou na elaboração da “Carta de Belgrado”, que criou inovações educacionais, no sentido de despertar uma ética ambiental e social dentro da concepção mundial de desenvolvimento econômico.

Outro evento de suma relevância, foi a Conferência Intergovernamental de Tbilisi de 1977, que ratificou o papel da educação ambiental. Nesta, a Unesco elaborou o documento “A Educação Ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi”, que definiu os objetivos, pressupostos e ações para a globalização da educação ambiental, e se tornaram referências naquela época.

Nas recomendações de Tbilisi, a EA vincula-se à compreensão de três conceitos fundamentais: aquisição de novos conhecimentos e valores, novos padrões de conduta e a independência. Ressalta-se, também, que a EA deve resultar de uma dimensão do conteúdo e da prática educacional, orientada para a preservação e a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar; levar a compreensão do meio ambiente, em sua totalidade e interdependência utilizando o enfoque semântico para as questões globais que envolvem o meio ambiente (RAMOS, 2001, p.205).

Portanto, a educação ambiental deve ser pensada em três eixos principais: o teórico, que envolve a construção de saberes científicos de conservação e preservação da natureza; o prático, que diz respeito às atitudes e ações tomadas a partir do suporte teórico, que são concretizadas para a efetiva transformação dos comportamentos individuais e coletivos; e a liberdade de criar estratégias e projetos de acordo com as necessidades locais, regionais, nacionais, pessoais ou institucionais. Além do mais, é preciso entender a educação ambiental como uma ferramenta interdisciplinar, dinâmica e diversificada, que é utilizada sob diferentes prismas e apresenta múltiplos significados.

A atuação do MEC em 1991 foi de extrema importância para a implementação da Educação Ambiental no sistema educacional do país. Primeiramente, com a portaria 678/91 que determinou o dever da educação escolar em incluir em seu currículo de ensino, de todas as etapas e modalidades, a Educação Ambiental, sendo destacado a importância da capacitação dos professores para que tal inclusão ocorresse de maneira efetiva. Na mesma perspectiva, por meio da portaria 2421/91, criou-se um Grupo de Trabalho de Educação Ambiental com o propósito de estabelecer, junto às secretarias Estaduais de Educação, os objetivos e estratégias de implementação da Educação Ambiental no sistema de ensino brasileiro. E por fim, o MEC em parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA) organizaram o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, com o objetivo de debater diretrizes para a formação de uma Política Nacional para a Educação Ambiental.

Em 1992, é sediada no Rio de Janeiro a Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento que teve como finalidade principal acordar pactos globais de desenvolvimento e estratégias de enfrentamento das questões sociais e ambientais. No campo teórico, foi destaque a proposta do conceito de “desenvolvimento sustentável”, cujo objetivo estava em estabelecer um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção do meio ambiente. Fruto desta conferência, a Agenda 21, que trata dos planos ambientais para o século XXI, enfatiza a categoria de desenvolvimento sustentável na educação ambiental.

No que concerne a história do debate ambiental no Brasil é marcante o ano de 1981, em que o Governo Federal promulga duas leis de suma importância para proteção do meio ambiente, a Lei Federal nº6.938 criando a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e ferramentas de proteção ambiental como o Zoneamento Ambiental, Sistema Nacional de Informações Ambientais e Avaliação de Impactos Ambientais. Além da Lei Federal nº6.902, criando as Estações Ecológicas e as Áreas de Proteção Ambiental.

Em conformidade a estas leis, a Constituição Federal Brasileira de 1988 defende, em seu art.225, que a sociedade tem “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. A Constituição ainda reitera a função do Poder Público e da coletividade “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Portanto, a principal legislação do território nacional protege legalmente a natureza da nação, apontando para a sociedade civil a sua responsabilidade para a manutenção de um ambiente saudável.

Cabe ressaltar ainda a Resolução Conama nº 237 de 1997, que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental que regulariza diversas atividades. Além da Lei dos Crimes

Ambientais nº 9.605 que dispõe sobre a definição de crime as atividades que causam danos ao meio ambiente.

Em 2002 foi realizada a Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável ou Rio+10, sediada em Joanesburgo, África do Sul, com a finalidade de analisar o andamento das metas ambientais definidas 10 anos atrás na Rio 92, a fim de concretizar os compromissos acordados pelos países participantes e postos na Agenda 21. Entretanto, esta teve poucos resultados significativos, sem definição de grandes objetivos e datas de cumprimento de metas ambientais.

Também extensão da Rio 92 foi realizada no Rio de Janeiro em 2012 a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável ou Rio+20, que reuniu 183 países. Esta teve como objetivo renovar os acordos políticos firmados em 1992 com o desenvolvimento sustentável, verificando as falhas do processo e os resultados obtidos com as incorporações de algumas propostas. Teve como foco também colocar no rol de discussão ambiental as novas questões socioambientais emergentes, tal a ideia de economia verde, a luta para erradicação da pobreza, e estruturação política e institucional para a prática do desenvolvimento sustentável.

Embora estas conferências tenham importância irrefutável na árdua tarefa humanitária de defesa do meio ambiente, elas por si só não foram capazes de frear a acumulação capitalista, até porque muito daquilo que foi acordado ficou no papel e serviu apenas para amenizar a pressão exercida pela sociedade civil. Notoriamente as pautas ambientais têm crescido em todas as esferas, mas parece ainda ser insuficiente para alcançarmos a justiça socioambiental.

Muitos dos esforços coordenados para o enfrentamento da questão ambiental, são obstruídos por conta dos conflitos de interesses, como por exemplo: o choque de interesses entre diferentes países, sobretudo entre os desenvolvidos e os subdesenvolvidos, em que diferem na emissão de gases e não chegam a um acordo em relação a diminuição. Também, a desigualdade de riqueza pelo globo produz empecilhos para as nações mais pobres. Outro problema, refere-se ao discurso ideológico hegemônico, ainda muito generalista, do chamado do desenvolvimento sustentável, o que dificulta a construção de políticas públicas ambientais, e transfere a responsabilidade para o plano individual.

3.2 Concepção de “Questão Ambiental”

Compreender a vida e a Terra em sua totalidade é um desafio, isso porque ocorrem diversas interações no meio ambiente, complexificando suas dinâmicas espaciais. As relações

entre os seres humanos e o meio ambiente são heterogêneas, constituindo-se por diversos elementos, assim, podem ser interpretados sob inúmeros ângulos (MARPIÇA, 2008, p.1).

A questão ambiental se refere ao campo de discursos e práticas sociais que tratam da relação entre sociedade e natureza, seus conflitos, representações e problemas. Sua compreensão se ressignifica de acordo com o espaço e o tempo (DESIDERIO, 2009, p.61). A questão ambiental requer o reconhecimento dos múltiplos enfoques teórico-metodológicos, levando em consideração o papel dos diferentes agentes sociais. Barreto (2009, p.48) afirma que a crise ambiental não se restringe a uma crise ecológica, mas é resultante de uma crise político-econômico observada na maioria das nações.

Também, pode ser compreendido como todo fenômeno espacial que gere degradação da natureza e, por conseguinte, ameace o equilíbrio da vida na Terra. Podemos citar como exemplo de questões ambientais: desmatamento florestal, poluição do ar, escassez de água, aquecimento global, queimadas florestais, degradação dos solos, entre outros. Este debate se configura como uma "questão" pois o panorama ambiental atual envolve dois pontos antagônicos, sendo “evidente a necessidade de mudança nos objetivos políticos e econômicos, com o objetivo de desacelerar a exploração dos recursos naturais antes do seu esgotamento” (FERREIRA, 2018, p.36). Um ponto refere-se à destruição e esgotamento dos recursos naturais, e o outro diz respeito à crescente necessidade de consumo no âmbito de uma sociedade capitalista.

As questões ambientais se referem à relação desarmoniosa entre o homem e a natureza. A partir do momento que os seres humanos se apropriam da natureza de maneira desregada, as questões ambientais são produzidas. Isso torna-se um problema mediante o fato de que os recursos naturais são finitos, e sua finitude significa a impossibilidade de desenvolvimento de vida. Diante disso, é problemático e preocupante as ações humanas de degradação do meio ambiente, pois podem destruir as condições necessárias de existência para o futuro.

Mesmo com a confirmação científica de que os seres humanos caminham para a destruição e com os alarmes emitidos pela natureza, ainda é crescente o ritmo de devastação ambiental. Um dos grandes motivos está no sistema econômico vigente no planeta: o capitalismo. Este modelo de desenvolvimento econômico implica diretamente na apropriação e/ou destruição da natureza, pois visa sempre o lucro e quase nunca a proteção e conservação do meio ambiente. Nesse sistema, a finalidade primeiramente é a obtenção do capital, e parece não importar se para isso for preciso desmatar vastas áreas de florestas ou jogar rejeitos industriais nos rios e lagos.

A exploração dos recursos naturais é imposta pelo sistema capitalista desde as formas de acumulação primitiva foram os desencadeadores da situação atual. Seu fim só seria possível com a extinção do sistema capitalista, no entanto esta hipótese está completamente fora das pautas de discussões, mas o modo como são geridos os recursos da natureza, o modo de produção e consumo, as técnicas e tecnologia utilizada que são debatidas hoje (FERREIRA, 2018, p.36).

Destarte, se verifica no cerne das questões ambientais a dicotomia desenvolvimento econômico/preservação ambiental. As nações e as grandes corporações transnacionais preferem se desenvolver economicamente ao máximo do que proteger o meio ambiente. Mediante alertas de estudos científicos, desastres naturais e movimentos ambientalistas, os países, ao invés de tomar medidas extremas, optam por criar uma sensação de que estão preocupados. Nessa perspectiva, se valem do discurso de desenvolvimento sustentável que, porém, não se efetiva na prática.

3.3 O papel da Educação Ambiental no espaço escolar

Loureiro (2008, p.3) afirma que “a Educação Ambiental se constitui com base em propostas educativas oriundas de concepções teóricas e matrizes ideológicas distintas”. Posto isto, ao analisá-las devemos compreender sua complexidade formativa em termos conceituais, políticos e técnicos, e, também, perceber sua variedade quanto aos usos, bem como sua operacionalização.

Inicialmente, o discurso do desenvolvimento sustentável foi incorporado pelas instituições, concepções e práticas ambientais. Isso refletiu também na compreensão reducionista de meio ambiente ao pensá-la como “relações ecológicas deslocadas da totalidade social, em um assunto técnico voltado para a resolução dos problemas ambientais ou, para os que eram refratários, em algo que impedia o desenvolvimento do país” (LOUREIRO, 2008, p.4). Essa postura equivocada sobre o que seja o ambiente e o modo de tratá-la como algo danoso ao “progresso” do país retardou o processo de implementação e disseminação dos ideais mais críticos de educação ambiental.

Nos anos seguintes, constitui-se entre os estudiosos da área ambiental uma perspectiva de pensamento centrada na crítica e na contextualização social. Influenciados pela Pedagogia Libertadora de Paulo Freire, criticaram com veemência o pensamento conservador. Essa fase faz reformulações de concepções no campo ambiental, passando a enxergar o meio de maneira relacional e dinâmica. Além do mais, a Educação é posta como fundamental para as sociedades presentes, bem como, para seu pleno desenvolvimento.

Essa visão crítica e contextual do ambiente, bem como as questões que traziam, passam a fundamentar mudanças políticas dentro das instituições sociais e governamentais, que possibilitaram a concretização de políticas, programas e projetos na área ambiental.

No Brasil, as discussões sobre a educação ambiental ganharam força por volta de 1980, muito por influência internacional que incentivou a realização de eventos com abrangência e temática ambiental, os crescentes estudos ambientais nas universidades e movimentos ambientais. Este cenário deu o pontapé inicial para a produção de documentos posteriores que legitimaram e oficializaram a educação ambiental, tal como o destaque na Constituição federal de 1988, a lei federal nº6.938 de 1981 que dispõe sobre a Política Nacional Meio Ambiente e o Programa Nacional de Educação Ambiental de 1994.

Em 1999, é instituída a Lei nº9.795 que regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental, sendo marco de institucionalização e organização da Educação Ambiental no Brasil. Segundo Loureiro (2008) as principais preocupações desta política foram a construção de uma reflexão crítica em relação à problemática ambiental e a formação profissional.

O Programa Nacional de Educação Ambiental criado em 1994 propõe um novo entendimento sobre a relação entre educação, meio ambiente e políticas públicas, destacando a ideia de elaboração de condutas e ações individuais e coletivas conservacionistas, a compreensão de que entender o ambiente de maneira totalizante requer a articulação dos saberes com valores sociais produzidos e reproduzidos por cada indivíduos em sua relação com o espaço. Nestes termos, o processo educativo torna-se criativo e plural, conduzido pela reflexão em torno da própria existência humana.

O campo teórico e metodológico da Educação Ambiental é muito vasto. Além da diversidade das tendências pedagógicas há também um leque de concepções ambientalistas desenvolvidas durante muitos anos no Brasil. Essa pluralidade nas tendências da Educação Ambiental resulta, segundo Tozoni-Reis (2008, p.49), em distintas práticas educativas ambientais, sendo resumidas em três:

A Educação Ambiental para mudança de comportamentos considerados ambientalmente incorretos (acrítica); a Educação Ambiental centrada na transmissão de conhecimentos técnicos e científicos sobre os processos naturais (acrítica); e a Educação Ambiental como um processo político de apropriação crítica de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos para a construção, coletiva e participativa, de uma sociedade sustentável.

Observa-se que as práticas educativas ambientais ocorrem em dois planos: acrítico e crítico. Com esta constatação pode se dizer que a simples presença da educação ambiental nas escolas não significa, necessariamente, uma reflexão crítica e profunda no espaço escolar. As

práticas educativas ambientais acríticas se referem à ausência de críticas aos fundamentos do capitalismo, da ausência da relação entre teoria e prática e da despolitização e des-historicização do debate.

O currículo escolar propõe a transversalidade nos estudos ambientais. O tema meio ambiente pode ser associado aos diversos conteúdos das Ciências Humanas e Ciências Naturais. O PCN de Geografia para o ensino fundamental ratifica que o estudo das questões ambientais permite que os indivíduos visualizem com profundidade os problemas locais, regionais e globais, o que implica na interpretação e explicação, bem como, na capacidade de intervir sobre as contradições observadas (BRASIL, 1998, p.46).

Fragoso e Nascimento (2018, p.163) apontam que o trabalho o tema "meio ambiente" tem como objetivo conscientizar os sujeitos sobre suas respectivas realidades socioambientais, de modo que estes exerçam forças para manter a qualidade de vida da comunidade. A presença da Educação Ambiental nas escolas tem como finalidade formar cidadãos capazes de agir sobre o espaço social e ambiental em que constroem suas vidas (NEVES, 2014, p.80). Posto isto, a adoção da temática ambiental no sistema de ensino proporciona um ganho para a sociedade.

Contudo, segundo Stein (2011, p.12), majoritariamente, as ações em Educação Ambiental desenvolvidas nas escolas são pontuais, sem o caráter permanente de reflexão e conscientização das práticas cotidianas dos sujeitos, o que inviabiliza a adoção de mentalidades e atitudes conservacionistas com vista a melhoria da qualidade de vida no futuro. Tal problemática, presente na maioria das escolas brasileiras, dificulta o processo educativo de conscientização dos problemas ambientais presentes e das ações necessárias para inibir maiores desastres.

Desta forma, a presença da Educação Ambiental na estrutura curricular de uma escola é imprescindível: os saberes oriundos deste campo de conhecimento possibilitam a desnaturalização dos discursos em torno das questões ambientais.

A Educação Ambiental (EA) sugere que o conhecimento científico, abordado de forma contextualizada e com problemáticas pertinentes à realidade, permita ao aluno se posicionar acerca de questões polêmicas do nosso tempo, como os desmatamentos, o acúmulo de poluentes, o aquecimento global, as alterações climáticas, a produção de organismos geneticamente modificados e suas implicações à saúde e ao ambiente entre outros temas (FRAGOSO; NASCIMENTO, 2018, p.164).

O conhecimento ambiental esclarece o ser humano de sua própria condição como agente em permanente relação com a natureza, entendendo a necessidade de assegurar o equilíbrio entre homem e natureza. Permite também reconhecer o seu lugar no espaço e no tempo, lucidez esta que constitui poder para mudar as condições de existência. Santos, Reis e Tavares (2012,

p.133) destaca que a educação ambiental é essencial para que os indivíduos entendam os dilemas contemporâneos que permeiam as questões ambientais.

Para Stein (2011, p.17) a escola deve criar contextos suscetíveis à participação dos alunos em discussões que exigem autonomia e o desenvolvimento de capacidades e habilidades no enfrentamento dos problemas ambientais. Deste modo, é fundamental que a escola crie estratégias curriculares e pedagógicas para pensar a transversalidade e a interdisciplinaridade da Educação Ambiental, além da produção de projetos interdisciplinares para o desenvolvimento de práticas de conservação ambiental.

Outrossim, o professor, como mediador do conhecimento, é responsável pela inserção de debates sobre as questões ambientais. O docente deve escolarizar os saberes acadêmicos para o funcionamento do processo educativo, bem como deve transformar as teorias em saberes práticos. Nesse sentido, é preciso contextualizar as discussões e conceitos ambientais com a realidade local dos discentes com o intuito de concretizar os conhecimentos científicos.

3.4 A temática ambiental no livro didático de Geografia

Segundo Neves (2014, p.80), a temática ambiental conquista espaço no currículo escolar impulsionada pelas prescrições oriundas das Conferências sobre o meio ambiente e pela elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs. Deve-se pontuar, que os movimentos sociais, por meio de suas concepções e suas reivindicações, também contribuíram para a incorporação da Educação Ambiental nos programas de ensino.

Para que os objetivos da Educação Ambiental sejam alcançados, é essencial uma prática pedagógica que torne os conceitos e conteúdos ambientais significativos para os alunos. Nessa perspectiva, discutir temas e acontecimentos atuais fomentam um pensamento crítico e reflexivo a partir, principalmente, de conexões com as questões ambientais locais. Além do mais, mostrar caminhos para o enfrentamento das questões, mas, fornecendo-lhes saberes para que os alunos, autonomamente, escolham e trilhem o caminho.

Para Neves (2014, p.91), a maioria dos livros didáticos não demonstram interesse em fazer com que os estudantes criem uma postura crítica capaz de colaborar com o bem-estar social através da conservação da natureza. A abordagem dos conteúdos ambientais não é apresentada com bases reflexivas que favoreçam o questionamento, pelo contrário, colaboram na naturalização das questões ambientais. Marpica (2008) verifica que as discussões ambientais

no livro didático são descontextualizadas, sendo assim, discordantes dos princípios da Educação Ambiental.

Conforme Desiderio (2009, p.67) pode se verificar "permanências" e "reduccionismos" ao se abordar questões do campo ambiental. É comum relacionar tal abordagem a conhecida denominação de "problemas ambientais" que ocorrem em escala global e as recomendações feitas pelo "ambientalmente correto", fato este, que culmina na insuficiente problematização das questões ambientais e em leituras rasas sobre os aspectos que constituem a questão ambiental.

A temática ambiental e a Educação ainda apresentam uma relação tímida, porém temos indícios de que elas estão cada vez mais inseparáveis, por exemplo, com as leis que dão suporte à Educação Ambiental. E nos Livros Didáticos isso não é diferente, à medida que o tempo vai passando percebemos que as temáticas ambientais são cada vez mais centrais. No entanto, ainda não podemos afirmar que o LD por si só constitui um instrumento que proporciona criticidade do aluno e do professor acerca da temática. (NEVES, 2014, p.91).

Para Desiderio (2009, p.155) a abordagem que se faz no livro didático de Geografia sobre as questões ambientais não desenvolve competências fundamentais para formação cidadã, tal como o senso crítico e a capacidade de se enxergar como agente ativo no processo de produção do espaço. Ademais, os livros didáticos de Geografia ainda acionam o paradigma "Terra/Homem", colocando em grau de prioridade o ser humano em detrimento da natureza.

Os livros didáticos, majoritariamente, não abordam de maneira desejável questões pertinentes à educação ambiental (NEVES, 2014, p.91). O discurso pedagógico, delineado pelos interesses do Estado e da Indústria cultural, abordam as questões ambientais com filtros que podem esconder aspectos que protegem a imagem de certas instituições ou grupos sociais hegemônicos. A produção do discurso jamais ocorre de maneira desinteressada, em seu bojo sempre terá a defesa de um ponto de vista sobre o mundo.

Deste modo, as narrativas encontradas nos livros didáticos (de qualquer área do conhecimento) são invariavelmente construídas a partir de uma posição social e política específica. Consequentemente, tal narrativa defende o pensamento pertencente a este espaço privilegiado pelo capital cultural e, simultaneamente, tenta impor tal concepção de mundo aos outros espaços e agentes sociais, conservando e naturalizando-a.

De maneira similar, nesse campo de debate existem visões de mundo e práticas sociais divergentes, o que implica na variedade de perspectivas sobre a esfera ambiental (DESIDERIO, 2009, p.64). Os diversos atores sociais - cientistas, políticos, empresários, consumidores,

comunidades tradicionais, povos indígenas, entre outros - que compõem esse campo de discussão travam lutas discursivas em defesa de diferentes formas de proteger o meio ambiente.

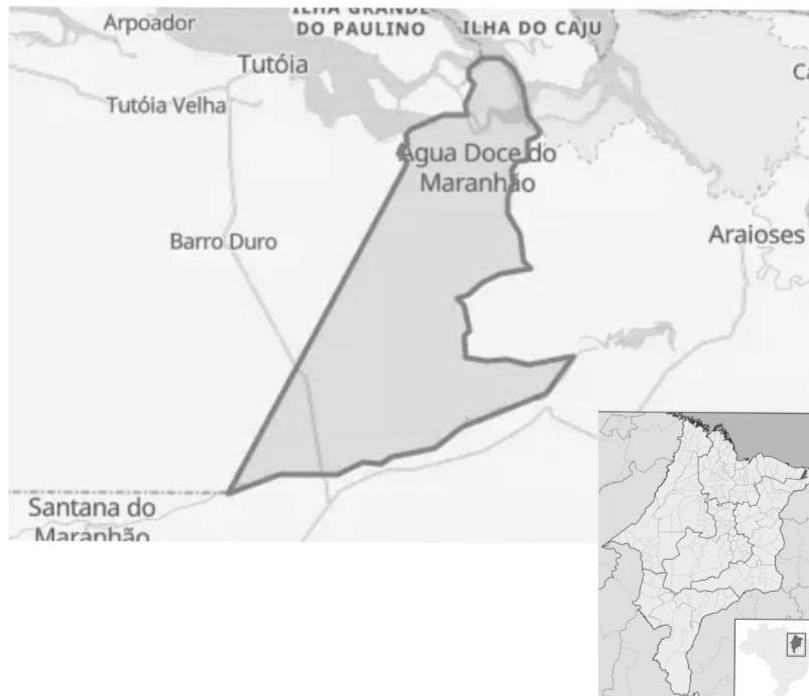
A compreensão dos estudantes sob a mútua interação entre sociedade e natureza, bem como sua posição nessa relação, depende da mediação do professor (DESIDERIO, 2009, p.155). A sensação dos alunos de proximidade com a temática ambiental é uma dificuldade notória nos livros didáticos de Geografia, sendo necessário a intervenção criativa do docente para instigar e exercitar com os discentes a prática de contextualização dos conteúdos. Frente a tais problemáticas do livro didático, referente a discussão das questões ambientais, é necessário analisar os livros didáticos de Geografia.

4 ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS

4.1 Da seleção e dos critérios de análise dos livros didáticos

Selecionei livros didáticos do PNLD de ciclos (anos) diferentes. Cada edição de livro do PNLD tem validade de três anos. Foram selecionados três livros didáticos de Geografia do ensino fundamental - anos finais para a pesquisa. O livro didático de Geografia Sociedade e Cotidiano do 6º ano, contido no PNLD 2011/2012/2013 e de autoria de José Bigotto, Márcio Vitiello e Maria Albuquerque. O livro didático de Geografia Projeto Araribá do 6º ano, presente no PNLD 2014/2015/2016 e autoria coletiva (sendo Fernando Carlo Vedovate o editor responsável). E o livro didático de Geografia Expedições Geográficas do 9º ano, referente ao PNLD 2017/2018/2019 e autoria de Melhem Adas e Sergio Adas. Todos estes livros já utilizados pelo sistema de ensino do município de Água Doce do Maranhão - MA (figura 1).

figura 1 - Mapa de Água Doce do Maranhão



fonte: produzida pelo autor com base com imagens da internet

Apesar dos livros didáticos serem consumíveis após os três anos de utilização, as escolas municipais costumam recolhê-los para garantir a distribuição de exemplares para todos os alunos no ano seguinte, já que nem sempre no ano inaugural de um novo ciclo do PNLD, a escola adquire livros suficientes para todos os alunos, sendo comum, inclusive, eles serem divididos entre dois alunos.

As análises dessa pesquisa serão guiadas pelas recomendações de Fantin (2013), em que se propõe critérios para a análise de textos didáticos de Geografia. Segundo a referida autora, há cinco maneiras básicas de analisar o livro didático: 1) estudar a formação e filiação teórica do(a) autor(a) do livro didático; 2) observar a seleção e organização sequencial dos conteúdos; 3) compreender a abordagem dada ao conteúdo desde sua problematização inicial até possíveis conclusões; 4) examinar as atividades propostas e habilidades intelectuais que elas estimulam; e 5) verificar a estrutura gráfico-editorial que distribuem textos e imagens nos capítulos ou unidades do livro.

A fim de que se analise o conteúdo ambiental no livro didático de Geografia é de suma importância considerar em todas as etapas do processo de análise dos livros didáticos selecionados os autores de referência como: Circe Bittencourt (2008), Alain Choppin (2004), Raphaela Desiderio (2009) e Maria Fantin (2013). Além de considerar os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e os Guias dos Livros Didáticos.

Cabe considerar, a relatividade do conhecimento no processo de análise de qualquer produção didática, percebendo o dinamismo da construção do saber (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009, p.343).

Como o objetivo da pesquisa não se refere, em primeiro plano, a compreensão do livro didático como um todo, mas a abordagem de um tema específico do livro didático - as questões ambientais - optou-se por fazer recortes de menções dedicadas a discutir a temática ambiental. Feita esta identificação foi analisado o conteúdo verbal e não-verbal (fotografias, ilustrações, charges, mapas) do recorte, examinando as representações expressas nos conteúdos, as nuances ideológicas e as abordagens teórico-metodológicas sobre a questão ambiental.

4.2 LD Geografia: Sociedade e Cotidiano - 6º ano (2011/2012/2013)

O livro didático Geografia: sociedade e cotidiano - 6º ano - é de produção da editora Escala Educacional (figura 1). Trata-se da 2ª edição do ano de 2009, de autoria de Maria Adailza Martins de Albuquerque, doutora em Educação pela Faculdade da Universidade de São Paulo; José Francisco Bigotto, licenciado em Geografia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo; e Márcio Abondanza Vitiello, mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo.

figura 1 - Capa do livro didático Geografia sociedade e cotidiano do 6º ano



Fonte: Bigotto, Vitiello, Albuquerque (2009).

A obra é dividida em 12 capítulos (Quadro 2), tendo ao final de cada um deles propostas de atividades e exercícios, um registro final, sugestões - livros, filmes, sites - e um glossário. Além de ter nas últimas páginas as referências bibliográficas utilizadas. Vale ainda frisar que na abertura de cada capítulo tem a seção intitulada “vamos discutir”, em que se traz algumas indagações sobre o tema e, algumas vezes, um breve comentário.

Quadro 2- Capítulos do livro didático Geografia: Sociedade e Cotidiano

| Nº DO CAPÍTULO | NOME DO CAPÍTULO | PÁGINA |
|----------------|--|-----------|
| 1 | Nos lugares construímos a nossa vida | 7 a 18 |
| 2 | A sociedade constrói o espaço geográfico | 19 a 33 |
| 3 | Observando a paisagem | 34 a 46 |
| 4 | Representações cartográficas | 47 a 69 |
| 5 | Orientação e localização espacial | 70 a 90 |
| 6 | Terra: nossa morada no universo | 91 a 112 |
| 7 | A estrutura geológica e os recursos minerais | 113 a 134 |
| 8 | As formas do planeta Terra | 135 a 150 |
| 9 | Hidrosfera: caminho das águas | 151 a 170 |
| 10 | Atmosfera: o ar que envolve a Terra | 171 a 193 |
| 11 | Dinâmicas climáticas e a sociedade | 194 a 218 |
| 12 | A diversidade de vida no planeta | 219 a 238 |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Bigotto, Vitiello, Albuquerque (2009).

Sobre a centralidade pedagógica deste livro o Guia de Livros Didáticos de Geografia - PNLD 2011 - aponta:

O pressuposto central da coleção considera o educando como um sujeito social que atua na organização do espaço e na sua compreensão, e não um ente passivo à espera das informações e conhecimentos. Nesse sentido, propõe partir do cotidiano do aluno e retornar a ele com o objetivo de que o mesmo aprenda a recorrer aos conteúdos construídos durante o processo de ensino e aprendizagem para analisar situações reais,

compreendê-las e interferir para melhorá-las, agindo assim de forma cidadã (BRASIL, 2010, p.44).

Desta feita, este livro afirma que o aluno é o centro do processo de ensino e aprendizagem, sendo ele, agente principal na construção do seu conhecimento. Destarte, a estrutura deste livro se propõe a contextualizar e aproximar os conhecimentos geográficos com a realidade social dos discentes.

O livro didático “Geografia: sociedade e cotidiano” faz grande uso de imagens, figuras, ilustrações, tabelas e mapas, presentes em quase todas as páginas da obra. Essas, são bem interligadas com o texto escrito, contribuindo para a compreensão do conteúdo mediante associações com a realidade concreta representando a temática discutida.

A referida obra apresenta uma linguagem de fácil entendimento, adequada com a faixa etária e/ou grau cognitivo dos discentes que o utilizaram. As palavras e conceitos que, muito provavelmente, o público destinado não têm conhecimento de sua definição estão presentes num glossário ao final de cada capítulo. Ademais, o texto em sua totalidade é de fácil compreensão por ter uma linguagem simples e objetiva, e a organização dos capítulos apresenta uma estrutura didática e conexa.

As atividades vêm ao final de cada capítulo em três seções diferentes: “*Atividade*”, “*Exercícios*” e “*Registro final*”. As duas primeiras são mais tradicionais, com questões objetivas e com interpretação de imagens, conceitos e textos. A última - *Registro final* - propõe que os alunos realizem atividades práticas e exigindo o uso da criatividade.

Durante todo o livro didático ocorrem apenas 5 discussões amplas sobre questões ambientais. A primeira aparece na página 147 no tópico “Ação do homem sobre o relevo”. A segunda está na página 164, no tópico “Água: poluição e impactos ambientais”. A terceira está na página 165, tópico “Água: pensando no futuro”. A quarta está contida nas páginas 209 e 210, “Mudanças climáticas”. E por fim a quinta, “Mudanças climáticas na atualidade”, entre as páginas 211 e 215.

O tópico “Ação do homem sobre o relevo”, presente no capítulo 8 - *As formas do planeta Terra* -, aborda de maneira abrangente a questão da degradação do relevo pelas atividades humanas, apontando as causas do problema, suas consequências socioambientais e possíveis soluções para a problemática. Pode-se destacar a atividade complementar da página 147 (figura 2).

Figura 2 - Atividade presente no livro

| ATIVIDADE | ANÁLISE |
|--|--|
| <p>● As consequências da utilização do solo de forma inadequada</p>  <p>Cano Satelit/Folha Imagem</p> <p>[Deslizamento de terra no morro do Turano, na cidade do Rio de Janeiro (2001).]</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Analise a imagem com atenção. 1 Quais os problemas que ela está retratando? 2 Quais as causas responsáveis por esse problema? 3 Em qual período esse fenômeno acontece com maior intensidade? 4 O que leva as pessoas a ocupar essas áreas? 5 Que soluções seriam possíveis para atenuar esse problema? |

Scanned by TapScanner

Fonte: Bigotto; Vitiello; Albuquerque (2009).

A imagem contida na atividade de análise ajuda na aproximação e visualização do problema para compreender e explicar as consequências produzidas pelo uso inapropriado dos solos. O PCN de Geografia afirma que o trabalho com imagens ajuda os alunos a conscientizar-se de seus vínculos efetivos e de identidade com seus locais de vivência (BRASIL, 1998, p.53). Além do mais, o processo de aprendizagem é instigado pelas perguntas propostas, que estimulam os alunos a levantar hipóteses, analisar as causas e formular propostas de intervenção para a questão.

Vale ressaltar também sobre este tópico que para iniciar a discussão são propostas algumas perguntas: “Como você consegue perceber a interferência dos seres humanos no relevo terrestre?”; no lugar onde você mora, já houve alteração significativa no relevo provocada pela ação humana?” e “Quais foram as consequências dessa alteração?”. Estas servem basicamente para duas coisas: para analisar os conhecimentos prévios dos alunos, o que ajuda a traçar estratégias de ensino; e para relacionar o conteúdo com o cotidiano dos educandos, partindo da percepção destes, o que torna o processo educativo mais interessante e os saberes mais significativos.

No tópico “Água: poluição e impactos ambientais” discute-se a problemática socioambiental da poluição dos rios, lagos, lençóis subterrâneos e oceanos. Todavia, ao trabalhar esta questão, responsabiliza-se as ações humanas domésticas e não nas atividades do setor privado, cuja parcela de responsabilidade pela poluição das águas é bem maior. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) o uso doméstico é responsável por apenas 8% do consumo de água no planeta, sendo 22% a indústria e 70% a agricultura. Posto isto, é no mínimo, questionável o foco dado às atividades domésticas em detrimento das atividades industriais e agropecuárias. Por exemplo, cita-se as fezes humanas

como contaminadoras dos rios, detalhando suas consequências. Por outro lado, fala-se sobre a poluição química causada pelo uso de agrotóxicos sem, porém, debater seus impactos socioambientais.

O tópico que vem logo em seguida, "Água: pensando no futuro", reforça a observação feita no parágrafo anterior. Infere-se ser objetivo desse tópico conscientizar os alunos sobre suas ações em relação à conservação da água e, por conseguinte, do meio ambiente. Isso fica evidente no seguinte trecho do livro:

A crença errônea de que a água é um recurso natural abundante, reciclável e que estará sempre à nossa disposição é responsável por grande desperdício. Alguns dos exemplos mais comuns são deixar torneiras e chuveiros abertos, válvulas de descarga desreguladas, vazamentos constantes, lavagem periódica de carros, quintais e calçadas, entre outros (BIGOTTO; VITIELLO; ALBUQUERQUE, 2009, p.166).

Embora o desperdício de água para fins domésticos seja um fato, não induzir a pensar que a falta de consciência individual é o principal motivo para as questões que envolvem a água. Este enfoque camufla as responsabilidades dos maiores consumidores de água no planeta: agronegócio e indústria. E ainda ensina como economizar água em atividades domésticas (figura 3).

Figura 3 - Imagem ensinando como economizar água

| Como economizar água | | |
|----------------------|---|--|
| No chuveiro |  | Evite tomar banhos demorados. Sete minutos são o suficiente. Ao se ensaboar, não esqueça de fechar o registro. |
| Escovando os dentes |  | Ao escovar os dentes, mantenha a torneira fechada. |
| Vaso sanitário |  | Evite apertar a descarga à toa, pois ela consome muita água. Precisando jogar alguma coisa fora, utilize o cesto de lixo, mesmo porque, utilizando a privada, você poderá entupir o encanamento. |
| Lavando louça |  | Primeiramente, limpe os restos de comida dos pratos e panelas para, depois, molhá-los. Ao ensaboar a louça, mantenha a torneira fechada. Só abra novamente na hora de enxaguar. |
| No quintal |  | Para lavar o quintal, reutilize a água que foi usada para lavar a roupa, por exemplo. |
| No jardim |  | Para aguar as plantas, use um regador. Desse modo você jogará a água apenas onde é necessário. |

Fonte: Bigotto; Vitello; Albuquerque (2009).

Essa imagem apresenta para os alunos a ideia de que tais ações individuais são fundamentais para a resolução dos problemas hídricos. No entanto, são as atividades de grandes empresas e das nações mundiais "desenvolvidas" que precisam repensar suas atividades econômicas.

No tópico "Mudanças climáticas" da página 209, fala sobre as alterações no clima que o planeta vem apresentando no decorrer da história. Entretanto, neste primeiro momento, não se faz uma menção clara de que as mudanças climáticas se devem às ações antrópicas, se limitando a falar sobre os períodos da glaciação, interglaciário e era glacial, além, de apontar que essas alterações ocasionam a destruição da flora e extinção de espécies.

Já no tópico "Mudanças climáticas na atualidade", é frisado que as ações humanas contribuíram substancialmente para as transformações no clima. E traçado um paralelo entre a industrialização, o processo de urbanização, a queima de combustíveis fósseis, o desmatamento florestal e os impactos ambientais relacionados ao clima. É relevante destacar os exemplos citados no texto, bem como, a utilização de imagens para demonstrar os efeitos climáticos provocados pela ação humana.

No tópico "As rochas que compõem a crosta terrestre" do capítulo 7 - *A estrutura geológica e os recursos minerais* - não se faz nenhuma menção aos impactos ambientais ocasionados pela mineração, se detendo apenas à descrição e conceitualização das estruturas e processos geológicos da Terra, e dos recursos minerais. Sobre a extração de minerais os autores observam na página 131 que "A intensificação na exploração desses recursos acontece principalmente pelo rápido crescimento do padrão de consumo de grande parte das sociedades humanas, principalmente as que vivem nos países mais industrializados" (BIGOTTO, VITIELLO, ALBUQUERQUE, 2009). Não se salienta as consequências ambientais advindas dessa intensificação, contribuindo, desta maneira, para a naturalização da exploração dos recursos minerais.

No tópico que fala sobre os "Domínios naturais brasileiros", presente no capítulo 12 - *A diversidade de vida no planeta*, a questão ambiental é pontuada em todos os domínios mencionados: floresta Amazônica, mata Atlântica, Cerrado, Pantanal, mata dos pinhais, campos e vegetações litorâneas. As questões ambientais são trabalhadas com maior profundidade e abrangência nos subtópicos *Floresta Amazônica, Mata Atlântica e Cerrado*. As imagens a seguir ajudam a refletir sobre a realidade destes domínios (figura 3).

Figura 4 - Imagens que mostra a realidade ambiental dos domínios da Amazônia e do Cerrado



Fonte: Bigotto; Vitello; Albuquerque (2009).

Em alguns momentos do livro didático, é pontuado as questões ambientais, relacionando-as com atividades econômicas, como a construção civil, agropecuária e mineração. Tais menções, entretanto, não são capazes de despertar o interesse do aluno em discutir e refletir sobre estas questões ambientais. Isso pode ser observado na página 43 ao definir paisagens intensamente humanizadas como “aquelas em que a ação do homem é intensa, predominando as construções, a agropecuária ou a mineração” (BIGOTTO, VITIELLO, ALBUQUERQUE, 2009). Faltou frisar que a intensa ação do homem provoca grandes impactos socioambientais, por exemplo, poderia se destacar que a agropecuária é um dos principais responsáveis pela destruição das florestas. Do mesmo modo, na página 44 se pontua que “devemos concluir que [...] a ação humana tem se mostrado mais intensa na transformação do espaço” (BIGOTTO, VITIELLO, ALBUQUERQUE, 2009), mas não cita exemplos de transformações humanas e nem esclarece se elas são danosas à vida humana, o que torna a afirmação muito abstrata.

Podemos verificar, portanto, que o livro didático “Geografia: sociedade e cotidiano” aborda as questões ambientais de maneiras diferentes. Infere-se que os diferentes tipos de abordagens neste livro se devem à concepção ideológica dos autores sobre as questões ambientais e as influências discursivas da indústria cultural e do Estado. Essas abordagens sobre as questões ambientais demonstram a reprodução, pelos autores, das concepções reducionistas sobre o meio ambiente, bem como um esvaziamento da proposta do livro em relação aos PCNs.

4.3 LD Projeto Araribá: Geografia - 6ºano (2014/2015/2016)

O livro didático em análise trata-se da obra do Projeto Araribá: Geografia, 3º edição, lançado em 2010 pela editora Moderna (figura 5). Esta tem como editor responsável Fernando

Carlo Vedovate, graduado em Geografia pela Universidade de São Paulo (1997) e mestre em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2006). Tem experiência na área de edição e produção editorial de livros didáticos e experiência docente de 17 anos. Grande área: Ciências Sociais e Humanas; área: Comunicação, Educação e Geografia; subárea: jornalismo, editoração e Geografia Humana; especialidade: Geografia Urbana e Econômica.

Figura 5 - Capa do livro didático Projeto Araribá: Geografia do 6º ano



Fonte: Projeto Araribá (2010).

O livro é organizado em 8 unidades (Quadro 3) bem definidas, cada uma delas apresenta 4 temas que tem por objetivo “desenvolver os conteúdos de modo claro e organizado, mesclando texto e imagens”. A seleção dos conteúdos está de acordo com os conhecimentos básicos da Geografia, bem como em conformidade com o nível de ensino do alunado. Seguindo também uma sequência cronológica (crescente) dos conteúdos por unidade e seus respectivos temas.

Quadro 3 - Unidades do livro didático Projeto Araribá: Geografia

| Nº DA UNIDADE | NOME DA UNIDADE | PÁGINA |
|----------------------|---|---------------|
| 1 | A Geografia e a compreensão do mundo | 10 a 37 |
| 2 | O planeta Terra | 38 a 63 |
| 3 | Os continentes, as ilhas e os oceanos | 64 a 89 |
| 4 | Relevo e hidrografia | 90 a 113 |
| 5 | Clima e vegetação | 114 a 139 |
| 6 | O campo e a cidade | 140 a 161 |
| 7 | Extrativismo e agropecuária | 162 a 187 |
| 8 | Indústria, comércio e prestação de serviços | 188 a 212 |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Projeto Araribá (2010).

As unidades desenvolvem uma abordagem descritiva e fragmentada. Logo no início das unidades há “um pequeno texto apresentando os conteúdos que serão desenvolvidos na unidade”, denominado de “abertura da unidade”. Este problematiza o conteúdo, convida para analisar as imagens contidas na abertura e propõe algumas questões com o intuito que o aluno “recorde o que já sabe sobre o assunto que será analisado”. Assim, há uma introdução reflexiva que guiará os estudantes durante toda a unidade.

A cada dois temas da unidade há uma atividade caracterizada como “atividades de síntese, compreensão e sistematização dos conteúdos aprendidos” com a finalidade de organizar o conhecimento. Esta coleção tem como objetivo, também, através das atividades, “desenvolver a habilidade de leitura de textos e imagens”. E ao final de cada unidade há uma questão do nível de vestibulares tendo por finalidade “familiarizar” os estudantes com a linguagem e os temas destes exames.

É importante salientar a descrição feita pelo Guia do livro didático de Geografia - PNLD 2014 - sobre este livro:

A concepção didático-pedagógica que fundamenta a coleção enfatiza a abordagem de conteúdos conceituais e factuais, o trabalho de alfabetização cartográfica, a leitura e interpretação de imagens e textos. Assim, os textos principais são objetivos e

ênfatisam os conceitos e fatos, numa abordagem descritiva que não os problematiza nem destaca os conflitos e contradições que envolvem alguns temas. Alguns textos complementares – que aparecem nas seções “Saiba mais”, “Lugares interessantes” e “Atividades” –, eventualmente, apresentam abordagens e questões que remetem a uma reflexão crítica sobre os conteúdos em estudo. Na maioria das vezes, tais textos associam-se a questões que estimulam a interpretação e a compreensão dos conteúdos (BRASIL, 2013, p.106).

Percebe-se, portanto, que em alguns temas a abordagem é descritiva e desprovida de reflexão crítica sobre as problemáticas concernentes à alguns temas. Nesse sentido, é fundamental o professor identificar tais temas e produzir sobre eles questões. Tal discussão precisa ser contextualizada com a realidade local a fim de que os estudantes possam sair do plano descritivo da temática e entrem no processo de compreensão participativa.

A estrutura gráfica e editorial deste livro é de qualidade pedagógica elogiável, pois organiza o texto e imagens visualmente e didaticamente significativas para a produção do conhecimento escolar (letras legíveis, e, imagens e ilustrações de ótima resolução e tamanho). Há um apelo visual interessante para a leitura e compreensão do conteúdo, com infográficos, mapas, tabelas e gráficos. Cabe destacar duas seções: “Representações gráficas” presente em cada unidade, esta busca ensinar representações geográficas utilizadas com os temas daquela unidade; e a seção “Compreender um texto”, que traz um texto e uma atividade sobre uma temática específica, visando estimular a curiosidade dos discentes por tal conhecimento. Há, ainda, ao longo das unidades, glossários, páginas especiais, propostas de atividades práticas e quadros de aprofundamento do assunto.

Em todo o livro didático há apenas quatro discussões amplas sobre questões ambientais, são elas: o tópico “A transformação da paisagem” nas páginas 14 e 15; a seção “Saiba mais”, página 107, ao falar sobre “Impactos da construção de uma usina hidrelétrica”; no tema 2 da unidade 6 ao analisar os “Problemas ambientais no campo”; e, no tema 4 da unidade 6, quando se debate “Os principais problemas urbanos”. Cumpre ressaltar que as questões ambientais também são citadas de maneira sintetizada. Pode-se citar como exemplo, a menção feita na página 13, dentro do tema “Paisagem, espaço e lugar”, ao inserir um quadro à parte para salientar que “a ação humana altera o ambiente”.

O tópico “A transformação da paisagem” fala sobre as alterações paisagísticas ocasionadas pelas atividades humanas no seu processo de ocupação do território, enfatizando que “essas intervenções podem provocar sérios danos no meio ambiente” (PROJETO ARARIBÁ, 2010, p.14). Este tópico aborda as questões da destruição da vegetação original (tendo como consequência a alteração do clima, perda de parte da fauna e flora, degradação do solo e enchentes), a exploração inapropriada do solo (ocasionando perda da fertilidade,

contaminação das águas subterrâneas e degradação do solo) e o uso de rios e oceanos (provocando a contaminação das águas e enchentes).

Vale salientar os recursos utilizados para agregar informações e concretizar as questões ambientais mencionadas. As imagens utilizadas retratam as questões mencionadas, contribuindo para tirar o debate do plano da abstração. O glossário traz a definição de conceitos que são importantes para a compreensão do conteúdo. A seção “Para assistir” sugere um documentário de pode ser utilizado na sala de aula pelo professor para servir de base de discussão para as questões ambientais trabalhadas no tópico.

O segundo tópico intitulado “*A distribuição da água doce nos continentes*” se refere à questão da escassez de água e do seu desperdício. Neste recorte, pode-se questionar o uso de duas imagens (Figura 6).

Figura 6- Imagens que demonstram o desperdício de água



Fonte: Projeto Araribá (2010).

Sobre a descrição das imagens: “muitas pessoas desperdiçam água lavando calçadas com mangueira, tomando banhos demorados, deixando torneiras abertas enquanto ensaboam a louça ou escovam os dentes etc.” (PROJETO ARARIBÁ, 2010, p.78). Esta descrição associada às imagens enaltecem a responsabilidade dos indivíduos na questão ambiental da escassez de água. Todavia, não se discute que a indústria e a agricultura desperdiçam muito mais água do que as atividades domésticas. Portanto, tal abordagem sobre a questão ambiental do desperdício e escassez de água oculta as responsabilidades do setor industrial e da agricultura e coloca a “culpa” na sociedade civil.

Ao analisar a seção “Saiba mais”, que fala sobre os impactos socioambientais ocasionados pela construção de usinas hidrelétricas, pode-se dizer que ela faz um questionamento reflexivo acerca das consequências ocasionadas por uma forma de gerar energia. Nesta seção se aponta a destruição ecológica e social inerente a uma construção de hidrelétrica. Ademais, ao final da seção, tem algumas perguntas para estimular a reflexão e a interpretação pessoal sobre o assunto.

No tópico do tema 2 da unidade 6, que trata sobre os “Problemas ambientais no campo”, se discute a degradação dos solos, o uso de fertilizantes e agrotóxicos e os impactos ambientais resultantes da irrigação. As questões ambientais são trabalhadas, neste tema, de maneira bastante enfática, esboçando amplamente as causas e os respectivos efeitos dos problemas ambientais no campo. Podemos observar isso no seguinte trecho: “Técnicas inadequadas de uso do solo, desmatamento, irrigação sem os devidos cuidados, poluição por agrotóxicos e erosão são alguns dos problemas responsáveis pela degradação dos solos” (PROJETO ARARIBÁ, 2010, p.144).

São utilizadas imagens que mostram situações de degradação ambiental recorrente no campo (Figura 7).

Figura 7- Imagens que mostram, respectivamente, a erosão do solo e a queimada provocada por técnicas de cultivo

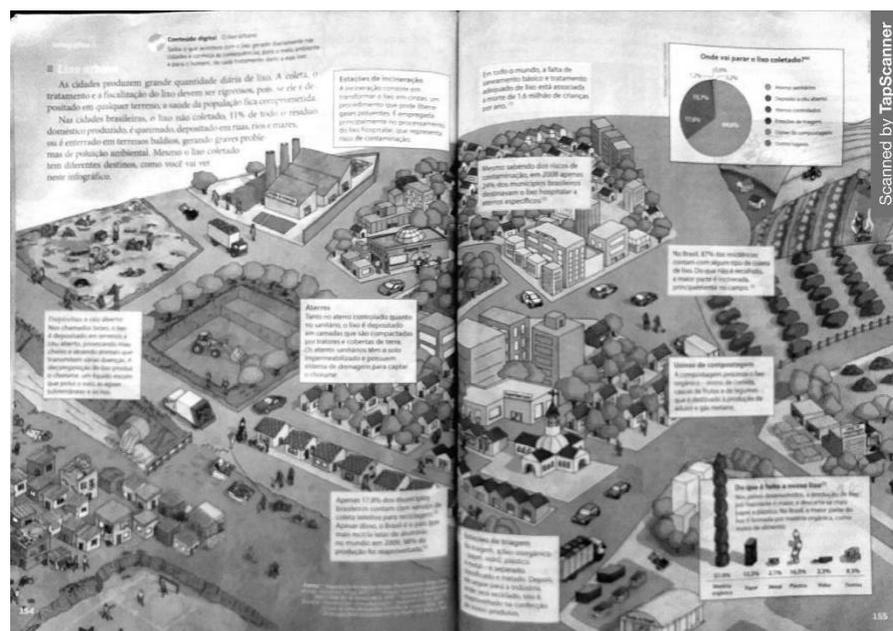


Fonte: Projeto Araribá (2010).

É indubitável a importância do uso de imagens na concretização do conteúdo discutido pelo texto verbal. A imagem da direita tenta exemplificar a técnica de cultivo comumente empregada no campo, em que se retira a vegetação natural e as queimam sobre o solo com o intuito de fertilizar os solos para a plantação. Já a imagem da esquerda retrata um processo de erosão do solo, porém, o texto verbal a que ela está associada não aborda a questão de maneira crítica, como pode se observar no trecho “em todo o mundo, a erosão traz problemas ambientais para as áreas rurais e ocorre com maior intensidade no norte e no centro da África, nas áreas mais elevadas da América do Sul em grande parte do sul da Ásia” (PROJETO ARARIBÁ, 2010, p.145). Embora a erosão seja um evento natural não se menciona que esta tem sido provocada ou intensificada pela ação humana ao desmatar as áreas florestais, pois a perda da vegetação nativa deixa o solo suscetível a sofrer erosão pelo maior impacto da água das chuvas.

Ainda na unidade 6, o tema 4 aborda “Os principais problemas urbanos”, dentre os quais, o transporte urbano, água e esgoto, ilhas de calor e lixo urbano. No que tange às discussões sobre transporte urbano, água e esgoto, e ilhas de calor se verifica uma análise sintetizada. Já o debate sobre o lixo urbano ganha um destaque especial, sendo sua dinâmica explicada a partir de um infográfico (Figura 8).

Figura 8- Infográfico sobre o lixo urbano



Fonte: Projeto Araribá (2010).

Este retrata, de maneira ampla e didática, o que acontece com o lixo diariamente nas cidades e apontando, ainda, suas implicações para o meio ambiente e para o ser humano. Ao mostrar as origens do lixo urbano, seus possíveis destinos e suas implicações ambientais, os

educandos passam a visualizar essa questão como algo presente em seu dia-a-dia e, conseqüentemente, perceber as urgentes necessidades de medidas para o seu enfrentamento.

As atividades abordam as questões ambientais de forma pedagógica, buscando desenvolver o senso crítico nos alunos para que possam compreender as nuances que permeiam o espaço geográfico e, conseqüentemente, saber como agir dentro deste para a garantia do bem-estar social e preservação do meio ambiente. Isso pode ser observado na questão 6 da atividade da página 135 (Figura 9).

Figura 9 - Questão da atividade que aborda a questão do desmatamento



Fonte: Projeto Araribá (2010).

O uso da charge na questão auxilia o aluno a refletir sobre os principais aspectos do desmatamento, tal como o vertiginoso crescimento da derrubada das florestas nativas e a criação de gado que tem tomado o lugar das árvores. Essa forma lúdica de discutir o assunto estimula o processo cognitivo de compreensão da realidade e formulação de pensamentos em relação à temática em debate.

Pode-se destacar como o livro trabalha com categorias geográficas fundamentais, como por exemplo a menção feita na página 13, dentro do tema “paisagem, espaço e lugar”, ao inserir um quadro à parte para salientar que “a ação humana altera o ambiente”.

Posto isto, o livro didático “Projeto Araribá” do componente curricular de Geografia aborda questões ambientais com muita ambivalência, seguindo a mesma tendência do segundo livro abordado.

4.4 LD Expedições Geográficas - 9º ano (2017/2018/2019)

O livro didático em análise faz parte da coleção Expedições geográficas do componente curricular de Geografia - 9º ano - produzido pela editora Moderna. Esta é a 2ª edição desta coleção, produzida em 2015 no estado de São Paulo para a utilização nos anos de 2017, 2018 e 2019 (Figura 10).

Figura 10- Capa do livro didático Expedições Geográficas do 9ºano



Fonte: Adas; Adas (2015).

Este livro é dividido em 8 unidades que organizam e sistematizam os conteúdos previstos para o 9º ano do ensino fundamental, e são subdivididos em quatro percursos (tradicionalmente denominados de capítulos), chegando ao total de 32 (Quadro 4).

Quadro 4 - Unidades do livro didático Expedições Geográficas do 9º ano

| Nº DA UNIDADE | NOME DA UNIDADE | PÁGINAS |
|---------------|---|----------|
| 1 | Mundo global: geopolítica e organizações internacionais | 12 a 45 |
| 2 | Mundo: população e desafios globais | 46 a 79 |
| 3 | Europa: diversidade e integração | 80 a 111 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 4 | CEI e a questão energética russa | 112 a 137 |
| 5 | As grandes economias da Ásia | 138 a 181 |
| 6 | Oriente Médio | 182 a 207 |
| 7 | África: heranças, conflitos e diversidades | 208 a 245 |
| 8 | Oceania e regiões polares | 246 a 283 |

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Adas; Adas (2015).

São autores desta coleção de 2015: Melhem Adas, bacharel e licenciado em Geografia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Bento, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, experiência como professor do ensino fundamental, médio e superior de instituições públicas e privadas do estado de São Paulo. E Sergio Adas, doutor em Ciências - ênfase em Geografia Humana - pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP), sendo também professor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (USP).

O livro aborda conteúdos sobre a política global. Neste sentido, nas duas primeiras unidades do texto se faz uma discussão básica da geopolítica mundial, e nas seis unidades subsequentes faz-se recortes do espaço geográfico mundial, porém, excluindo a geopolítica do continente americano. “Esta coleção possui uma organização regular, planejada para facilitar o trabalho em sala de aula” (ADAS; ADAS, 2015, p.5)

A abordagem feita em cada unidade tenta despertar o interesse do aluno em conhecer determinado tema, há uma “abertura de unidade” que, através, de infográficos, imagens ou texto apresenta o que será estudado, tendo ainda um pequeno questionário, “verifique sua bagagem”, pretende “sondar seus conhecimentos prévios e estimular o interesse nas temáticas abordadas” (ADAS; ADAS, 2015, p.5). Isso permite que o aluno crie uma base para a construção do conhecimento.

É objetivo deste livro propor “atividades que articulam o conteúdo estudado à realidade em que você vive”. A cada dois percursos (capítulos) há uma atividade organizada com a finalidade de “releitura e a revisão dos conteúdos, a aplicação dos conhecimentos adquiridos, a interpretação de mapas, gráficos, tabelas, textos e estimulam a reflexão sobre o que foi estudado” (ADAS; ADAS, 2015, p.8).

A estrutura gráfico-editorial do livro é constituída de imagens, infográficos, textos e ilustrações que formam uma linguagem para auxiliar o estudante na compreensão dos conteúdos e na compreensão das dinâmicas geográficas.

Segundo o Guia dos livros didáticos de Geografia do PNLD de 2017, esta coleção procura enaltecer o choque que as ações sociais causam no meio ambiente por meio da utilização de textos e referências que discutem a temática ambiental e suas relações com a produção do espaço geográfico pelo homem. Deste modo, relaciona-se a temática ambiental com os conteúdos da Geografia, analisando e interpretando as questões ambientais e suas relações com os processos de ocupação e apropriação de territórios e paisagens.

No que tange as discussões com temática ambiental, se verifica sete menções sobre o tema: A seção “Estação socioambiental” da página 53, que trata sobre “Refugiados ambientais”; o tópico “Abundância de petróleo e escassez de terras férteis e água” entre as páginas 188 e 190; a seção “Estação socioambiental” que fala sobre as disputas por água no Oriente Médio, presente na página 191; o tópico “A vegetação natural e a ação antrópica” nas páginas 214 e 215; o infográfico “Problemas ambientais nas ilhas oceânicas” nas páginas 252 e 253; a “Estação socioambiental” na página 259, que aborda a questão da destruição dos recifes de corais; e o tópico “O Ártico: alterações em curso” entre as páginas 273 e 275.

O tópico da seção “Estação socioambiental” da página 53 fala sobre os refugiados ambientais, denominação dada às pessoas que migram de um lugar para outro por motivos ambientais. Para discutir a questão, cita-se exemplos de populações que abandonaram sua região por esta ter ficado ambientalmente inapropriada para a vivência humana, tal como a população de Tuvalu, pequeno país do Pacífico, que teve que migrar para outros lugares, por conta do aumento do nível do mar, provocado pelo aquecimento global, que estava deixando este território submerso. Ao final do texto há duas questões que visam alargar a reflexão sobre a questão ambiental dos refugiados ambientais a partir da interpretação e da elaboração de argumentos.

O tópico “Abundância de petróleo e a escassez de terra férteis e água” debate a questão da escassez e do conflito que ela gera no Oriente Médio. O texto explica os conflitos por disputa de água entre Turquia, Síria e Iraque, e o que ocorre entre Israel e Palestina, trazendo exemplos de guerra motivadas pela busca do controle de recursos hídricos, como a Guerra dos seis dias. Aponta, ainda, que a maioria destas tensões ocorrem, principalmente, pelo controle dos rios e territórios com grande quantidade de água subterrânea, e deixa subtendido que a água disputada é para empreendimentos agrícolas, mais do que para a reprodução da vida da população.

De modo similar, a seção “Estação socioambiental” da página 191 que debate a disputa de água no Oriente Médio reforça a presença de conflitos por causa da escassez hídrica. Frisa-se ainda, que a água para é imprescindível para a vida na Terra, que o estresse hídrico é uma tendência no mundo e que, em contraponto aos conflitos, a água pode fornecer a paz.

O tópico “Vegetação natural e ação antrópica”, fala sobre os tipos de vegetação presente no continente africano (floresta equatorial, savana, estepe, vegetação mediterrânea, vegetação desértica e vegetação de altitude) e as ações antrópicas que estas sofrem. A discussão sobre as questões ambientais destas vegetações se dá de maneira sintetizada e reducionista. No caso da vegetação de altitude, e algumas nem se menciona a presença de questões ambientais, no caso da savana, da vegetação desértica e da vegetação mediterrânea. Veja a definição de floresta equatorial:

presente nas áreas de clima equatorial, onde o índice pluviométrico é mais elevado, como na bacia do Rio Congo e em alguns trechos do litoral do Golfo da Guiné, Nigéria, Gana e Costa do Marfim. Apresenta grande variedade de espécies vegetais, e a exploração madeireira é intensa (ADAS; ADAS, 2015, p.214).

Os autores fazem uma definição rasa da floresta equatorial africana, se detendo em maior parte a apontar sua abrangência territorial. Sobre as ações antrópicas apenas afirmam que a exploração madeireira é intensa, sem dizer como se dá esse processo de exploração e quais implicações socioambientais elas provocam. Segundo Desideiro (2009, p.10) as excessivas generalizações que são construídas em torno do ambiental no livro didático e a fragmentação do conhecimento, apresentadas neste tema, mostram-nos como uma lacuna na abordagem dessa questão no ensino de Geografia.

O mapa utilizado para visualizar a presença da desertificação no continente africano ajuda a mapear a magnitude da questão neste território, mas é necessário o debate para explicar do que se trata exatamente a desertificação e sua relação com o cotidiano.

O infográfico é um recurso de grande potencial pedagógico. Como exemplo, temos o infográfico intitulado "Problemas ambientais nas ilhas oceânicas", das páginas 252 e 253 (Figura 11).

Figura 11- Infográfico que aborda questões ambientais presentes nas ilhas oceânicas



Fonte: Adas; Adas (2015).

Trata-se de um elemento linguístico extremamente didático utilizado para abordar, de maneira divertida e interessante, questões ambientais, que são complexas. Percebe-se uma tentativa de abordar o tema na perspectiva da interdisciplinaridade, que relaciona a temática ambiental com aspectos históricos de um lugar, o que auxilia os estudantes e amplia sua capacidade de entendimento multidimensional da questão discutida. Dentro do infográfico tem duas questões de interpretação do mesmo, o objetivo destas é fazer com que os alunos deem sentido às informações e as organizem. “O professor tem a possibilidade de utilizar essas linguagens como recursos para os processos de ensinar e aprender, para o cotidiano pedagógico e as rotinas que estão presentes no espaço da sala de aula e das escolas.” (BRASIL, 2016, p.86).

A seção “Estação socioambiental - mistério azul” trata sobre a destruição dos corais de recifes ocasionados pelo aquecimento global. Nela se pontua que as emissões de CO₂ têm alterado a composição química dos oceanos, o que provoca o branqueamento dos corais. O texto apresenta as causas, as consequências e a solução para a questão. As duas questões propostas no final da seção servem para a interpretação e argumentação do texto.

O tópico “O Ártico: alterações em curso”, fala sobre as mudanças climáticas vivenciadas no Ártico provocadas pelo aquecimento global. O texto didático é objetivo ao destacar que pesquisas demonstram que o efeito estufa é o principal responsável pelas alterações ocorridas no Ártico, e que o efeito estufa é provocado pelas atividades humanas que liberam dióxido de carbono e metano na atmosfera. Além do mais, as imagens contidas no tópico ajudam a interpretar o texto verbal e auxiliam na concretização do conteúdo.

Ao lado do texto aparece uma seção que sugere um filme para ajudar no aprofundamento do conteúdo (Figura 12).

Figura 12 - Seção lateral: Pausa para o cinema



Fonte: Adas; Adas (2015).

Recursos como filmes, documentários, reportagens e outros tipos de vídeos ajudam na materialização de conhecimentos, possibilitando a compreensão de temáticas e conteúdos de maneira profunda e contextualizada. Desta feita, se proporciona a transformação das teorias em conhecimento prático mediante a concretização das informações e saberes adquiridos.

A atividade deste percurso também aborda a questão das mudanças climáticas no Ártico. Elas são pensadas para fixar o que foi aprendido durante todo o percurso, lembrando os principais conceitos, questões, explicações e informações. Essa atividade é elaborada com imagens, gráficos e textos que ajudam na interpretação das perguntas e agrega novos elementos nos saberes abordados. Cabe enfatizar a proposta de pesquisa ao final da atividade, com a sugestão de que os alunos pesquisem sobre o “derretimento das calotas polares no Ártico” ou “Antártida e o buraco na camada de ozônio” identificando as questões a serem combatidas e propondo soluções para o enfrentamento destas questões.

Podemos verificar, desta maneira, que o livro didático de Geografia “Expedições Geográficas” aborda as questões ambientais de forma crítica, porém, algumas vezes de maneira simplificada. O livro demonstra interesse em discutir as questões ambientais que assolam a

sociedade contemporânea, posto que traz seções extras relacionadas à temática do meio ambiente com outros conteúdos trabalhados na obra. Vale enfatizar o frequente uso de ilustrações, questionamentos e incentivo de associações entre a questão ambiental debatida com a realidade em que se encontram os alunos, buscando sempre o exercício da auto-reflexão e do desenvolvimento do senso crítico em relação ao contexto das questões ambientais, processo fundamental para a desnaturalização dos discursos e ideologias que favorecem a destruição do meio ambiente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão acerca das questões ambientais no livro didático de Geografia do ensino fundamental - anos finais, apresenta uma série de nuances que perpassa a esfera pedagógica e adentra a esfera política, ideológica e econômica.

O livro didático, enquanto ferramenta educativa, é um produto cultural e, também, produto e produtor de representações sociais. Em seu processo de produção, comercialização e utilização, diversos agentes sociais são ativos, dentro os quais se destaca o Estado, a indústria cultural e os agentes do sistema educacional.

Com relação às questões ambientais, estas expressam uma luta discursiva em torno de uma visão legítima sobre a relação sociedade e natureza. Neste sentido, o livro didático expressa o confronto de ideias e a construção de representações sobre as questões ambientais, que produz impactos na percepção dos profissionais da educação e na formação dos alunos. Também, as questões ambientais são apresentadas nos livros como um alerta para a sociedade refletir sobre suas atitudes e criar estratégias para tentar mudar os caminhos da humanidade.

Mediante esta pesquisa que realizei acerca das representações sobre as questões ambientais presente nos livros de Geografia do Ensino Fundamental - anos finais – *Geografia: Sociedade e Cotidiano* (2009), *Geografia Projeto Araribá* (2010) e *Expedições Geográficas* (2015) – é possível fazer algumas considerações.

Em primeiro lugar, devemos notar nos livros didáticos analisados que, embora seja dada a crescente importância aos temas sobre o meio ambiente, a abordagem das questões ambientais ocorre, majoritariamente, a partir de um prisma de interpretação de uma educação ambiental hegemônica, que, por sua vez, estão presentes nas indicações curriculares do ensino de Geografia no Brasil.

Os livros naturalizam as questões ambientais no tocante à destruição da natureza como uma evidência dada. Este tipo de perspectiva produz representações sobre o meio ambiente,

com efeitos na construção de práticas socioambientais que não são capazes de enfrentar os problemas ambientais globais.

Há, portanto, uma intermitência nas formas de abordar as questões ambientais no livro didático de Geografia, ora abordadas de maneira crítica, ora abordadas de maneira naturalizada. Há um suposto interesse das editoras e dos autores em falar das questões ambientais. Porém, o debate não é neutro e está articulado a um universo epistemológico e ideológico, fazendo com que estes reproduzam, as formas de pensamento dominante sobre uma perspectiva de desenvolvimento e de relação sociedade e natureza.

Em segundo lugar, percebo nos três livros didáticos analisados, que se faz amplo uso de ilustrações para auxiliar na compreensão dos assuntos estudados. Entretanto, é preciso entender que o uso de ilustrações, recurso comumente visto como potencializador na construção do conhecimento, pode se reverter num mecanismo, silencioso, de naturalização das questões ambientais.

Dessa forma, problematizo as intencionalidades em que as ilustrações são colocadas e as diferentes interpretações que se podem fazer delas. O uso das ilustrações requer cuidados teóricos e pedagógicos para que seja extraído delas sentidos e significados que colaborem para a produção de um senso crítico em relação à realidade socioambiental.

Em terceiro lugar, em decorrência das observações supracitadas, infiro que o professor exerce um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem das questões ambientais, haja vista que uma postura crítica e de desnaturalização são necessárias quando se trabalha com o livro didático. Mesmo que o livro realize uma leitura simplificada da realidade, ele pode servir de base para a realização de uma crítica ao próprio livro didático e ao pensamento hegemônico, que tem atravessamentos de classe social.

Em quarto lugar, ainda existem muitas dissonâncias entre a abordagem da temática ambiental no livro didático de Geografia e as propostas oficiais para o ensino. Primeiramente, porque o tema meio ambiente, em muitos casos, não é trabalhado por meio da contextualização, da problematização e da reflexão, se detendo a descrição e a simples definição de conceitos, isto é, uma compreensão mecanicista e não relacional e nem estrutural dos processos ambientais. E, também, por não incorporarem no debate das questões ambientais a transdisciplinaridade. Raramente os conteúdos sobre o meio ambiente conversam com outras disciplinas nos livros didáticos de Geografia analisados. Sugere-se, neste caso, o uso de diversas linguagens como recursos de ensino, filmes, pinturas, músicas, poemas, que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009) geralmente estas linguagens são construídas com base no conhecimento e na reflexão sobre realidades

locais e regionais que, em interação com a Geografia, possibilitam conexões com diferentes disciplinas.

Cabe enfatizar ainda, que os livros didáticos analisados conservam o paradigma Terra/Homem, em que alguns conteúdos são organizados a partir de uma lógica em que se separa os elementos naturais das dinâmicas sociais. Este modelo de interpretação, reproduz o pensamento de que se pode analisar natureza e sociedade de maneira separada. Estes estão sempre em mútua relação e, por isso, analisar de maneira separada provoca compreensões fragmentadas e não-relacionais.

A partir desse estudo, foi possível compreender como se dá as abordagens sobre a questões ambientais no livro de didático de Geografia do ensino fundamental – anos finais, em que foi identificado que ocorre diferentes formas de tratamento das questões ambientais: a que naturalizam a destruição ambiental e a que crítica e promove um pensamento e uma postura mais reflexivos.

Também foi verificado o percurso dos debates ambientais no meio político e educacional, em que se nota que apesar dos avanços nos últimos 60 anos, é necessário ainda muitas discussões e ações de enfrentamento das questões ambientais.

Este trabalho não esgota o tema, pelo contrário, abre um leque de reflexões e indagações, o que urge a produção de outros estudos na área da Geografia que compreendam cada vez mais a complexa rede que envolve as questões ambientais no livro didático. Nesse sentido, é fundamental trabalhos acadêmicos que pesquisem a produção do conhecimento ambiental, a luta discursiva e conflituosa dentro deste campo, em articulação com a produção do livro didático.

REFERÊNCIAS

- ADAS, Melhem; ADAS, Sergio. **Expedições geográficas**, 9º ano. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2015.
- BARRETO, Marcelo Miller. **Análise de livros didáticos de geografia do ensino fundamental considerando diferentes hipóteses sobre o aquecimento global e as mudanças climáticas**. Dissertação, (Mestrado) UnB-GEA, 2009.
- BIGOTTO, José Francisco; VITIELLO, Márcio Abondanza; ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins de. **Geografia sociedade e cotidiano: fundamentos do espaço geográfico**, 6º ano. - 2. ed. - São Paulo: Escala Educacional, 2009.
- BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de História: fundamentos e métodos**. 2. ed. - São Paulo: Cortez, 2008.
- BOURDIEU, Pierre. **Sobre o poder simbólico**. In: BOURDIEU, Pierre. O Poder Simbólico. Trad. Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001
- BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- _____. **Guia de livros didáticos: PNLD 2011: Geografia**. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.
- _____. **Guia de livros didáticos: PNLD 2014: Geografia: ensino fundamental: anos finais**. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2013.
- _____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 1998.
- _____. Ministério da Educação. **PNLD 2017: Geografia - Ensino Fundamental anos finais/ Ministério da Educação - Secretaria de Educação Básica - SEB - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2016.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CALLAI, Helena Copetti. **O livro didático permite e oportuniza a democratização do ensino**. IN: SPOSITO, Eliseu Savério [et. al]. A diversidade da Geografia brasileira: escalas e dimensões de ação. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Consequência editora, 2016.
- CASTROGIOVANNI, A. C; GOULART, L.B. **A Questão do Livro Didático em Geografia: elementos para uma análise**. In. CASTROGIOVANNI, A.C [et. al] (Org.) 164 Geografia em Sala de aula: práticas e reflexões. – 4.ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS/ AGB – Porto Alegre, 2003.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Livro didático de Geografia: Recurso/suporte ao trabalho docente autônomo do professor ou apêndice da política educacional oficial?**. IN: SPOSITO, Eliseu Savério [et. al]. A diversidade da Geografia brasileira: escalas e dimensões de ação. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Consequência editora, 2016.
- 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, set./dez. 2004

Dados estatísticos. **FNDE**: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2020. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticos>. Acesso em: 11 de jan. de 2021.

DESIDERIO, Raphaela de Toledo. **O ambiental nos livros didáticos de Geografia**: uma leitura nos conteúdos de Geografia do Brasil. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

FANTIN, Maria Eneida. **Análise e produção de textos didáticos para o ensino de Geografia**. - Curitiba: InterSaberes, 2013.

FERREIRA, Wattson Estevão. **Livro didático de Geografia**: a relação sociedade natureza nos anos finais do ensino fundamental. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, 2018.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

FRAGOSO, Edjane; NASCIMENTO, Elisangela Castedo Maria. A Educação Ambiental no ensino e na prática da escola estadual Cândido Mariano - Aquidauanas/MS. **AMBIENTE & EDUCAÇÃO**, v. 23, n. 1, p. 161-184, 2018.

FRANÇA, Bruno; CARVALHO, Marcos César A. **O livro didático de Geografia e a construção da identidade nacional**. IN: SACRAMENTO, Ana Claudia Ramos; ANTUNES, Charlles da França; FILHO, Manoel Martins de Santana. Ensino de Geografia: produção do espaço e processo formativos. - Ed. - Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

KANASHIRO, Cintia S. **Livro didático**: discussão na perspectiva de vertentes de análise e compreensão da natureza complexa. IN: VI Encontro dos Núcleos de Pesquisa da Intercom, setembro de 2006. p. 1-9.

KIMURA, Shoko. **Geografia no ensino básico**: questões e propostas. - 2. ed. - São Paulo: Contexto, 2010.

LIMA, Gustavo da Costa. Questão ambiental educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade** - Ano II - No 5 - 2º Semestre de 1999.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Proposta Pedagógica**. p. 03-12. In: BRASIL. Educação Ambiental no Brasil. Março de 2008.

MARPICA, Natália Salan. **As questões ambientais nos livros didáticos de diferentes disciplinas da quinta série do ensino fundamental**. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, 2008.

NEVES, Samara Grativol. Educação Ambiental nos livros didáticos: Região da Grande Dourados - MS (1979-2002). **Horizontes – Revista de Educação**, Dourados, MS, n.3, v2, janeiro a junho de 2014.

PIMENTEL, Guilherme Henrique; VILELA, Denise. **Contribuições para uma história do livro didático no Brasil**: um estudo do PNLD. - Recife: junho de 2011.

PINA, Paula Priscila Gomes do Nascimento. **A relação entre o ensino e o uso do livro didático de Geografia**. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3º ed. - São Paulo: Cortez, 2009.

RAMOS, Elisabeth Christmann. Educação Ambiental: origem e perspectivas. **Educar**, Curitiba, n.18, p.201-218. 2001.

SANTOS, Felipe Alan Souza; REIS, Simone Rocha; TAVARES, Jorge Alberto Vieira. **Educação Ambiental e sua importância para a sociedade em risco**: reflexão no ensino formal. IN: 3º Simpósio Educação e Comunicação. Anais - ISSN: 2179-4901. Setembro de 2012

STEIN, Dionisia dos Santos. **Ações educativas ambientais no cotidiano de uma escola municipal de Santa Maria/RS**. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, p.45. 2011.

TOURINHO JÚNIOR, Washington. **Imposições negociadas**: Poder, Saber e inculcação de valores do Livro Didático de História – uma análise dos livros adotados pelo PNLD para o Ensino Médio no biênio 2010/2012. Tese (Doutorado) – Assis: Universidade Estadual Paulista, 2015.

PROJETO ARARIBÁ. **Geografia**: ensino fundamental/obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editor executivo: Fernando Carlo Vedovate. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. (6º ano).

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental**: natureza, razão e história. - 2º ed. Autores Associados, 2008.

UNESCO. **Relatório da Organização das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos**. 2019.