



Universidade Federal
de Campina Grande



**CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
MESTRADO EM SOCIOLOGIA EM REDE NACIONAL - PROFSOCIO**

ANTONIO JOSINALDO SOARES SILVA

**SOCIOLOGIA AMBIENTAL E ENSINO DE SOCIOLOGIA:
UMA ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE
SOCIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO**

**SUMÉ - PB
2020**

ANTONIO JOSINALDO SOARES SILVA

**SOCIOLOGIA AMBIENTAL E ENSINO DE SOCIOLOGIA:
UMA ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE
SOCIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sociologia em Rede Nacional – PROFSOCIO ministrado no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Sociologia.

Área de Concentração: Ensino de Sociologia.

Orientador: Professor Dr. Paulo César Oliveira Diniz.

**SUMÉ - PB
2020**

S586S Silva, Antonio Josinaldo Soares.
Sociologia ambiental e ensino de sociologia: uma análise dos livros didáticos de sociologia para o ensino médio. / Antonio Josinaldo Soares Silva. - Sumé - PB: [s.n], 2020.

134 f.

Orientador: Professor Dr. Paulo César Oliveira Diniz.

Dissertação - Curso de Mestrado em Sociologia em Rede Nacional – PROFSOCIO; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Universidade Federal de Campina Grande.

1. Ensino de Sociologia – Ensino Médio. 2. Livro didático de sociologia. 3. Análise de livro didático. 4. Sociologia ambiental. I. Diniz, Paulo César Oliveira. II. Título.

CDU: 316:37(043.2)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

ANTONIO JOSINALDO SOARES SILVA

**SOCIOLOGIA AMBIENTAL E ENSINO DE SOCIOLOGIA:
UMA ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE
SOCIOLOGIA PARA O ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sociologia em Rede Nacional – PROFSOCIO ministrado no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Sociologia.

BANCA EXAMINADORA:

**Professor Dr. Paulo César Oliveira Diniz.
Orientador – UACIS/CDSA/UFCG**

**Professora Dr^a Cimone Rozendo de Souza.
Examinadora Externa I – DCS/PPGCS/UFRN**

**Professor Dr. Pedro Henrique Pinheiro Xavier Pinto.
Examinador Externo II – IFPB / Campus Monteiro**

**Professor Dr. Fabiano Custódio de Oliveira.
Examinador Interno – UAEDUC/CDSA/UFCG**

Trabalho aprovado em: 14 de maio de 2020.

SUMÉ - PB

Dedico este trabalho ao meu estimado filho,
Antonio Gael Gomes Soares.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Antonia Soares Silva Sobrinha e José Soares Sobrinho, pelo valioso incentivo na produção deste trabalho e pelos ensinamentos e contribuição efetiva em todo o meu processo contínuo de formação pessoal e profissional.

A minha companheira, Gabriela Andressa, pelo apoio e motivação em todo o decorrer deste processo dissertativo.

Aos meus irmãos, Joelson Soares e Joelma Soares, pelas contribuições durante a produção deste trabalho.

Ao meu orientador, Professor Dr. Paulo Cesar Oliveira Diniz, pela confiança depositada neste trabalho, pelas parcerias desenvolvidas em minha vida acadêmica e por respeitar as minhas limitações e explorar as minhas potencialidades.

Ao Mestrado Profissional de Sociologia em Rede Nacional – PROFSOCIO –, por viabilizar esse processo de formação profissional continuada, mestrado em Sociologia.

Aos professores Dra. Cimone Rozendo de Souza, Dr. Pedro Henrique Pinheiro Xavier Pinto e Dr. Fabiano Custódio de Oliveira, pelos aceites em compor a banca avaliadora e pelas valiosas contribuições para o crescimento deste trabalho.

A todos os professores que compõem o corpo docente do PROFSOCIO da UFCG/CDSA, os quais partilharam conhecimentos e contribuíram nesse processo formativo.

Aos meus colegas de curso, pelas parcerias no decorrer de todo esse processo de aprendizagens e experiências compartilhadas.

À Professora Carla Richter, do IFPB, pelas contribuições na produção do resumo em Língua Inglesa deste trabalho.

Agradeço a todos que de, forma direta ou indireta, contribuíram no processo de desenvolvimento desta pesquisa.

RESUMO

Esta dissertação analisa os livros didáticos de Sociologia aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD/2018), a partir da sociologia ambiental e de suas grandes tendências teóricas. A pesquisa justifica-se pela identificação de lacunas de estudos nessa temática e pela relevância em investigar como as questões ambientais se apresentam dentro desse material didático, legitimado e proposto para as escolas públicas e considerado um dos principais recursos de auxílio ao professor no desenvolvimento das mediações pedagógicas. Nessa perspectiva, este estudo se norteou a partir da seguinte questão: *qual o lugar e o tratamento conferido à sociologia ambiental e seus aportes teóricos nos livros didáticos de Sociologia?* Dentro desta questão, constituiu-se o principal objetivo do trabalho: identificar a sociologia ambiental nos livros didáticos de Sociologia aprovados pelo PNLD/2018 e descrever seu arcabouço teórico. A pesquisa se caracteriza como uma análise documental exploratória, com uma abordagem de natureza qualitativa e centrada na técnica de análise de conteúdo de Bardin (2009) via categorização. Para tanto, a sociologia ambiental compõe uma das categorias de análises, juntando-se a ela as suas perspectivas teóricas mais promissoras para o entendimento da relação sociedade-natureza e as origens das problemáticas socioambientais: conflitos ambientais, sociedade de risco, modernização ecológica e desenvolvimento sustentável. A pesquisa identificou certo esforço dos livros didáticos analisados, no sentido de abordar esse novo campo científico e as questões ambientais, mas de forma incipiente e com lacunas. Não há consenso entre as obras didáticas em relação ao conteúdo da sociologia ambiental que deve compor os seus programas de ensino, até mesmo a presença dessa disciplina não é certa, uma vez que nem todos os livros trazem de forma explícita os conteúdos pertencentes a esse campo. Por sua vez, compreende-se que as limitações observadas podem estar relacionadas à juventude dessa sociologia específica, a qual se encontra em processo de solidificação e expansão.

Palavras-chave: Livro didático. Ensino de Sociologia. Sociologia ambiental. Questões ambientais.

ABSTRACT

This master's dissertation examines the sociology textbooks approved by the National Textbook Program (PNLD/2018), based on environmental sociology and its major theoretical trends. The relevance of the research is due to the identification of study gaps in this theme and the relevance of investigating how environmental issues are presented within this didactic material, legitimized and proposed for public schools and considered one of the main resource for the teacher in the development of his/her pedagogical mediations. In this sense, this study was based upon the following question: how are environmental sociology and its theoretical contributions presented in sociology textbooks? Within this question, the main objective of this work was to identify environmental sociology in the Sociology textbooks approved by PNLD/2018 and to describe its theoretical framework. The research uses exploratory document analysis, with a qualitative approach and is centered on the content analysis technique of Bardin (2009) via categorization. In order to do so, environmental sociology compose one of the categories of analysis. In addition to that, we used its most promising theoretical perspectives for understanding the society-nature relationship and the origins of socio-environmental issues: environmental conflicts, risk society, ecological modernization and sustainable development. We Identified that the textbooks analyzed managed to address this new scientific field and its environmental issues, but in an incipient way and with gaps. Regarding the content of environmental sociology, that should be part of teaching programs, there is still no consensus among the didactic books analyzed. Additionally, the presence of this discipline is not certain, for not all books present explicitly the contents belonging to that field. However, we believe that the limitations may be due to the fact that this specific sociology field is a new one and is still in process of and expansion.

Key words: Didactic textbook. Sociology teaching. Environmental sociology. Environmental questions.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 -	Livros didáticos de Sociologia aprovados pelo PNLD/2018.....	15
Quadro 02 -	Mapeamento das pesquisas anteriores sobre livros didáticos de Sociologia.....	27
Quadro 03 -	Pesquisas que buscaram analisar conteúdos didáticos nos livros de sociologia.....	29
Quadro 04 -	Trabalhos que analisaram as proposituras curriculares de documentos oficiais para o ensino médio de Sociologia.....	30
Quadro 05 -	Pesquisas que se dedicaram ao estudo da recontextualização pedagógica nos livros didáticos de Sociologia.....	30
Quadro 06 -	Trabalhos que destacaram a adoção e usos dos livros didáticos de Sociologia.....	31
Quadro 07 -	Categorias de adequação da formação docente em relação à disciplina que leciona.....	39
Quadro 08 -	Livro didático <i>Sociologia</i> , editora Scipione, 2ª edição (PNLD/2018).....	74
Quadro 09 -	Capítulo 12 do livro didático <i>Sociologia</i> , editora Scipione.....	75
Quadro 10 -	L.D. <i>Sociologia em movimento</i> , editora Moderna, 2ª edição (PNLD/2018).....	75
Quadro 11 -	Capítulo 15 do livro didático <i>Sociologia em movimento</i> , editora Moderna.....	76
Quadro 12 -	Livro didático <i>Sociologia para jovens do século XXI</i> , editora Imperial Novo Milênio, 4ª edição (PNLD/2018).....	77
Quadro 13 -	Capítulo 12 do livro didático <i>Sociologia para jovens do século XXI</i> , editora Imperial Novo Milênio.....	78
Quadro 14 -	Formação e atuação profissional: autores dos livros didáticos de Sociologia.....	78
Quadro 15 -	Ilustração da sociologia ambiental – L. didáticos de Sociologia – PNLD/2018.....	95
Quadro 16 -	Situações de conflitos ambientais – L. didáticos de Sociologia – PNLD/2018.....	103
Quadro 17 -	Ilustração da sociedade de risco – L. didáticos de Sociologia – PNLD/2018.....	109

Quadro 18 - Ilustração da modernização ecológica – L. didáticos de Sociologia – PNLD/2018.....	114
Quadro 19 - Ilustração do desenvolvimento sustentável – L. didáticos de Sociologia – PNLD/ 2018.....	121

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Curricular Comum
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDSA	Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
HEP	Human Exemptionalism Paradigm
IES	Instituições de Ensino Superior
IPCC	Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LPPECS	Laboratório de Pesquisa e Prática Pedagógica em Ciências Sociais
MEC	Ministério da Educação
NEP	New Ecological Paradigm
OCDE	Organização de Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OCEM	Orientações Curriculares do Ensino Médio
ONU	Organização das Nações Unidas
PCNEM	Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PNLD	Plano Nacional do Livro Didático
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROFSOCIO	Mestrado Profissional de Sociologia em Rede Nacional
RBJA	Rede Brasileira de Justiça Ambiental
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SBS	Sociedade Brasileira de Sociologia
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Procedimentos metodológicos da pesquisa.....	14
2	LIVROS DIDÁTICOS DE SOCIOLOGIA: PESQUISAS ANTERIORES E AS CONFIGURAÇÕES DESSE MATERIAL DE ENSINO.....	21
2.1	A sociologia na escola básica brasileira: uma disciplina intermitente.....	21
2.2	As pesquisas anteriores sobre os livros didáticos de sociologia: teses e dissertações.....	26
2.3	As configurações do livro didático.....	32
2.3.1	Livro didático de sociologia enquanto currículo e ferramenta de destaque no ensino aprendizagem.....	35
2.3.2	Livro didático de sociologia: fonte de (in)formação e disseminador de conhecimentos sociológicos da escola média brasileira.....	38
3	A RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA: A SOCIOLOGIA AMBIENTAL E SUAS GRANDES TENDÊNCIAS TEÓRICAS.....	43
3.1	O meio ambiente como uma questão sociológica e a emergência da sociologia ambiental.....	43
3.2	Perspectivas sociológicas sobre as questões ambientais: conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável.....	49
3.2.1	Breves considerações sobre conflitos ambientais e suas tipologias.....	50
3.2.2	Caracterizações da Modernização Ecológica.....	54
3.2.3	Caracterizações da Sociedade de Risco.....	59
3.2.4	O paradigma em construção do Desenvolvimento Sustentável: evolução conceitual, dimensões e princípios.....	64
4	ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE SOCIOLOGIA.....	72
4.1	Apresentações das obras: autores e programas de ensino.....	72
4.2	A figuração das questões ambientais nas dimensões nacional e regional, dentro do contexto brasileiro.....	80
4.3	Categorias de análises: sociologia ambiental, conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável.....	87
4.3.1	Sociologia ambiental.....	87
4.3.2	Conflitos ambientais.....	97
4.3.3	Sociedade de risco.....	104
4.3.4	Modernização ecológica.....	110
4.3.5	Desenvolvimento sustentável.....	114
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122
	REFERÊNCIAS.....	126
	ANEXOS.....	132

1 INTRODUÇÃO

O nosso interesse em estudar os livros didáticos de Sociologia floresceu desde o ingresso no curso de licenciatura em Ciências Sociais, em 2011, na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido – CDSA. Surgiu, especialmente, a partir de debates e trabalhos desenvolvidos na disciplina de Laboratório de Pesquisa e Prática Pedagógica em Ciências Sociais (LPPECS), em torno desse material didático, fazendo-nos enxergá-lo de forma diferenciada e observar a sua significância no ensino de Sociologia na etapa média.

No decorrer desse curso, dois fatores potencializaram a nossa pretensão em analisar o mencionado material didático em sua face ambiental: o primeiro se deu com a participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência¹ – PIBID – desde o segundo período do curso até a sua conclusão; e o segundo, na atuação como professor prestador da rede estadual de ensino da Paraíba². Essas duas circunstâncias tornaram os livros didáticos de Sociologia uma das ferramentas de ensino mais presentes no planejamento e na execução das nossas mediações pedagógicas e fizeram-nos observar, de forma preliminar, limitações e lacunas em relação às abordagens acerca das questões ambientais e de sociologia ambiental.

Nessa perspectiva, a nossa motivação no desenvolvimento de pesquisas sobre os livros didáticos se constitui, sobretudo, por suas significações e protagonismo no processo de ensino-aprendizagem, o que os torna a principal ferramenta de auxílio aos professores no preparo de suas aulas. Esse recurso didático representa programas de ensino aprovados pelo Ministério da Educação (MEC) mediante uma criteriosa avaliação. Ou seja, conteúdos legitimados que se encontram presentes na maioria das escolas públicas do país, por meio do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD³–, em muitos casos, tornam-se a base curricular do trabalho docente.

Seguindo esse raciocínio, os livros didáticos de Sociologia ganham relevância na orientação docente, uma vez que ainda não há a constituição compartilhada de uma base curricular devido, especialmente, ao processo de intermitência pelo qual a disciplina passou, afetando, de forma decisiva, o desenvolvimento de pesquisas nessa área e, conseqüentemente,

¹ O PIBID é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes, na primeira metade do curso de licenciatura, uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 20 mar. 2019.

² Atuei a partir de 2012 nas disciplinas: Língua Espanhola, na qual já possuía habilitação; e Sociologia, cuja habilitação se encontrava em andamento.

³ O PNLD é um programa que tem como meta universalizar o acesso dos estudantes ao livro didático, mas esse recurso didático ainda não se encontra em todas as escolas públicas do país.

a produção de conhecimentos sobre conteúdos curriculares, metodologias de ensino, recursos didáticos e estratégias pedagógicas. Corroborando esse pensamento, Oliveira (2014) enfatiza o fato de não haver um currículo em nível nacional para a disciplina de Sociologia. Logo, o livro didático torna-se, em muitas situações, o principal meio de seleção e organização dos conteúdos a serem lecionados.

A análise de conteúdo sobre um dos principais referenciais didáticos para os professores na área da Sociologia torna-se importante, visto que essa disciplina consta com menos de um século, reduzida sua presença efetiva à metade desse tempo, e não chegou a um conjunto mínimo de conteúdos sobre os quais haja unanimidade, pois sequer há consensos em relação a alguns tópicos ou perspectivas, algo já bastante avançado nas outras disciplinas (BRASIL, 2006).

Por outro lado, as questões socioambientais têm se destacado no contexto atual e atraído pesquisas em torno dessa linha de investigação, uma vez que questões dessa ordem cada vez mais ganham dimensionalidade e importância, em virtude, principalmente, da relação conflituosa entre sociedade-natureza, causando problemáticas que podem comprometer as gerações futuras e a própria existência da humanidade. Com essa preocupação em torno do futuro para o qual a humanidade se encaminha, de forma crescente, vem se discutindo em escala mundial os problemas socioambientais por meio de fóruns, conferências e outros mecanismos, promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), com a finalidade de se encontrar alternativas para uma sociedade mais sustentável, pautada em uma nova cultura de convivência do homem com a natureza.

A incorporação dos estudos acerca das questões ambientais é recente na Sociologia. Ascendeu, especialmente, a partir da década de 1980, em decorrência das sinalizações de insustentabilidade do atual modelo de produção, que tem gerado impactos socioambientais cada vez mais acentuados e irreparáveis. Dentro dessa área do conhecimento, constituiu-se uma ramificação científica para o estudo de questões dessa ordem: a sociologia ambiental, considerada uma disciplina nova e em processo de formação. Nesse sentido, no tratamento das questões ambientais dentro dos livros didáticos de Sociologia, esta pesquisa se interessa em analisar como eles abordam esse novo campo específico da Sociologia.

Portanto, com a configuração do livro didático como um dos principais recursos de auxílio ao docente na mediação pedagógica, a juventude dessa nova sociologia específica e a emergência e importância na atualidade de se estudar as questões socioambientais, temos como questão central de pesquisa: *qual o lugar e o tratamento conferido à sociologia ambiental e seus aportes teóricos nos livros didáticos de Sociologia?*

O trabalho tem como objetivo geral identificar a sociologia ambiental nos livros didáticos de Sociologia aprovados pelo PNLD/2018 e descrever seu arcabouço teórico. Nessa perspectiva, delimitamos os seguintes objetivos específicos:

- a) Destacar as configurações do livro didático e sua constituição como principal material didático no ensino de Sociologia;
- b) Refletir a relação sociedade-natureza a partir da sociologia ambiental e suas grandes tendências teóricas;
- c) Analisar o tratamento dos livros didáticos sobre as questões ambientais a partir da sociologia ambiental e de suas grandes perspectivas teóricas.

Considerando a juventude da sociologia ambiental, podemos depreender que as questões ambientais não se encontram enraizadas dentro da Sociologia e, pela complexidade e emergência em que se apresentam no contexto atual, os livros didáticos dessa disciplina podem não estar dando a elas a devida importância. Nesse caminho, surge a hipótese de que há limitações na abordagem desse novo campo científico dentro dos livros didáticos de Sociologia.

Além da parte introdutória na qual se apresentam os caminhos metodológicos da pesquisa, esta dissertação se encontra estruturada em três capítulos.

O primeiro capítulo traz reflexões acerca do processo intermitente da Sociologia no ensino médio e apresenta um levantamento histórico das pesquisas anteriores – dissertações e teses – sobre o objeto de análise deste trabalho, o livro didático de Sociologia, buscando situar esta dissertação em relação aos estudos já desenvolvidos. Ainda, destaca o livro didático em suas configurações, trazendo, de forma breve, as diversas dimensões em que esse recurso de ensino se apresenta enquanto política pública, mercadoria, currículo, instrumento norteador do ensino-aprendizagem, fonte relevante de (in)formação docente e disseminador de conhecimentos sociológicos na escola média brasileira.

O segundo capítulo aborda a relação sociedade-natureza. Nessa perspectiva, reflete o meio ambiente como uma questão central na abordagem da sociologia ambiental, em virtude, especialmente, da produção de impactos ambientais originados da intervenção do homem sobre a natureza. Ainda, traz reflexões e discussões sobre esse novo campo científico da Sociologia e suas grandes perspectivas teóricas, as mais promissoras para o entendimento das origens e consequências das problemáticas socioambientais.

O terceiro capítulo do trabalho analisa os livros didáticos de Sociologia e subdivide-se em três partes: apresentação das obras didáticas com seus programas de ensino e as origens dos seus autores (formação e atuação profissional); a figuração das questões ambientais nas dimensões nacional e regional, dentro do contexto brasileiro, apresentada por esse material de

ensino; e a análise do comportamento desses livros didáticos a partir das seguintes categorias sociológicas: sociologia ambiental, conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável.

A produção desta pesquisa torna-se relevante para o ensino de Sociologia, visto que apresenta um panorama das questões ambientais nos livros didáticos dessa disciplina – PNLD/2018 – e traça um mapeamento da sociologia ambiental e de suas grandes tendências teóricas dentro desse material didático. Nesse sentido, no momento da elaboração do programa de ensino, dentro da sociologia ambiental, este trabalho pode orientar o professor, destacando as contribuições e as limitações de cada obra didática analisada, auxiliando, dessa forma, no planejamento e na mediação pedagógica.

Esta dissertação também pode contribuir com o desenvolvimento de futuras pesquisas que optarem por investigar a sociologia ambiental nos livros didáticos de Sociologia e as contribuições destes no processo de formação e solidificação dessa disciplina específica. Ainda, pode colaborar com os trabalhos que pretenderem produzir material didático a partir da observância de eventuais carências apresentadas por esses livros dentro desse novo campo científico da Sociologia.

1.1 Procedimentos metodológicos da pesquisa

A pesquisa parte de dois pressupostos. Primeiramente, o livro didático é um guia curricular referencial no desenvolvimento das mediações de ensino, e a maioria dos professores o adota como material didático base no planejamento de suas ações pedagógicas. Dentre as diversas condições para o seu uso de forma consistente no ensino de Sociologia, podemos destacar duas principais: essa disciplina ainda se encontra em processo de construção de uma base curricular para o ensino médio; e um considerável corpo de professores não possui formação na área que se encontra atuando, Sociologia, uma vez que essa disciplina, na maioria das escolas, ocupa apenas uma aula semanal de 45 minutos, o que a torna, em muitos casos, complemento de carga horária para professores de outros componentes curriculares, sem habilitação nessa área de ensino. Nessas condições, o livro didático, como um currículo legitimado que passou por uma rigorosa avaliação do MEC e disponibilizado para a maioria das escolas públicas, atua como o principal programa de ensino seguido e disseminado na escola básica brasileira.

Como segundo pressuposto, temos a ideia de que as questões ambientais ganham cada vez mais espaço e corpo no cenário global pela complexidade em que se constituíram no

contexto atual, configurando-se, dessa forma, em conteúdos emergentes e relevantes, passíveis de serem tratados pelas áreas do conhecimento. Embora tais temas sejam recomendados pelos documentos oficiais como temática transversal⁴, podendo ser abordados de forma conjunta entre as disciplinas, torna-se importante o seu acolhimento de forma explícita pela Sociologia em virtude do desdobramento dos problemas ambientais, cada vez mais acentuados e constantes no mundo social.

Nessa perspectiva, entendemos que a abordagem, de maneira demarcada, das questões ambientais pelos livros didáticos de Sociologia torna-se relevante para o tratamento delas, no ensino médio, por meio da sociologia ambiental. Também compreendemos que a figuração desse novo campo científico dentro desse material didático é de fundamental significância no seu processo de constituição e solidificação na Sociologia e no ensino médio.

A pesquisa se iniciou com um levantamento exploratório sobre quais livros didáticos de Sociologia foram aprovados para os anos 2018/2020, no guia digital do PNLD/2018⁵. Nesse sentido, constatamos a aprovação de cinco livros, como se observa no seguinte quadro:

Quadro 1 - Livros didáticos de Sociologia aprovados pelo PNLD/2018

Livros	Editora	Autores
<i>Tempos modernos, tempos de sociologia</i>	Editora do Brasil	Bianca Freire Medeiros, Helena Bomeny, Julia O'donnell e Raquel Balmant Emerique.
<i>Sociologia hoje</i>	Editora Ática	Celso Rocha de Barros, Henrique Amorim e Igor José de Renó Machado.
<i>Sociologia para jovens do século XXI</i>	Editora Imperial: Novo Milênio	Luiz Fernandes de Oliveira e Ricardo Cesar Rocha da Costa.
<i>Sociologia</i>	Editora Scipione	Benilde Lenzi Motim, Maria Aparecida Bridi e Silvia Maria de Araújo.
<i>Sociologia em movimento</i>	Editora Moderna	Afrânio Silva, Bruno Loureiro, Cassia Miranda, Fátima Ferreira, Lier Pires Ferreira, Marcela M. Serrano, Marcelo Araújo, Marcelo Costa, Martha Nogueira, Otair Fernandes de Oliveira, Paula Menezes, Raphael M. C. Corrêa, Rodrigo Pain, Rogério Lima, Tatiana Bukowitz, Thiago Esteves, Vinicius Mayo Pires.

Fonte: elaboração própria (2020).

O trabalho, portanto, apropriou-se da pesquisa documental e tomou como fonte de investigação os livros didáticos de Sociologia citados acima. Nesse sentido, “A pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda

⁴ O tema transversal pode ser definido como aquilo que atravessa. No contexto educacional, os temas contemporâneos transversais, são aqueles assuntos que não pertencem a uma área do conhecimento em particular, mas que atravessam todas elas, pois delas fazem parte e a trazem para a realidade do estudante. (BRASIL, Ministério da Educação, 2019, p. 7). Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implentacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 16. Mai. 2020.

⁵ Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/pnld-2018/>. Acesso em: 10 fev. 2018.

podem ser reelaborados de acordo com o objetivo da pesquisa” (GIL, 2008, p. 51). Figueiredo e Souza (2011) contribuem, enfatizando que, na pesquisa documental, a fonte de coleta de dados restringe-se a documentos escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Nesse caso, há uma diversidade de fontes documentais, estatísticas, escritos oficiais de todos os gêneros, acervos em geral, entre outros objetos.

Após a definição do objeto de estudo, os livros didáticos de Sociologia a partir da sociologia ambiental, desenvolvemos um levantamento bibliográfico desse material no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com a finalidade de apresentar uma visão panorâmica da produção científica acerca dele e, dessa forma, situá-lo em relação aos estudos já desenvolvidos nessa perspectiva. Esta pesquisa seguiu o seguinte caminho: área do conhecimento – Ciências humanas; subcategoria – Sociologia; base de bancos de teses e dissertações; palavra-chave – análise de livro didático de Sociologia.

Na sequência, realizamos uma pré-análise documental a partir da observação dos programas de ensino dos livros didáticos: capítulos, temas, subtemas, tópicos e boxes, buscando averiguar se eles abordam de forma explícita temas ligados à sociologia ambiental. Nesse sentido, constatamos que, dos cinco livros aprovados, três trazem de forma demarcada questões ambientais: *Sociologia*, *Sociologia em movimento* e *Sociologia para jovens do século XXI*.

Salientamos que os conteúdos ligados à sociologia ambiental podem figurar de forma implícita e explícita dentro da estrutura dos livros didáticos de Sociologia. Dessa forma, por uma questão de método, a pesquisa se concentrou nos capítulos, temáticas e tópicos nos quais as questões ambientais apresentam-se de forma explícita. Realizamos, assim, os seguintes recortes do material da análise: o capítulo 12 do livro *Sociologia* intitulado “O ambiente como questão global”; o capítulo 15 do livro *Sociologia em movimento*: “Sociedade e meio ambiente”; e o capítulo 12 do livro *Sociologia para jovens do século XXI*: “O mercado exclui como o gás carbônico polui?: capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental”.

No prosseguimento metodológico, apresentamos o corpo teórico-metodológico do trabalho, com especial destaque para a sociologia ambiental e suas tendências teóricas mais promissoras para o entendimento da relação sociedade-natureza e das origens dos riscos e problemáticas socioambientais: conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável.

A pesquisa se apoiou no método de análise de conteúdo de Bardin (2009). De acordo com a autora, a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicação, apropriando-se de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo apresentado nas mensagens. Essa técnica tem como intenção a inferência de conhecimento

referente às condições de produção, de forma que tal inferência recorre a indicadores quantitativos ou não.

Nessa perspectiva, Richardson (2009, p. 86) contribui, enfatizando que

A análise de conteúdo trata de descrever segundo a forma [...]. A análise de forma estuda os símbolos empregados, isto é, as palavras ou temas que são, inicialmente, selecionados e, a partir daí, verifica-se a frequência relativa de sua aparição em uma obra ou em diferentes tipos de comunicação. No caso de temas, embora se venha a medir a sua frequência relativa em diversos tipos de comunicação, torna-se necessário desdobrá-los e interpretar expressões, frases, parágrafos e, naturalmente, classificá-los em categorias adequadas. [...] Há outro tipo de análise mais qualitativa [...] que se baseia na questão de presença ou ausência de tal ou qual conteúdo particular, mais que nas frequências relativas das diversas categorias de conteúdo; ela se interessa menos pelo ‘conteúdo manifesto’ que pelo ‘conteúdo latente’ e utiliza conteúdo manifesto para deduzir as intenções dos responsáveis pela comunicação.

A abordagem deste trabalho apropriou-se, especialmente, da segunda perspectiva de análise de conteúdo citada. Ou seja, encontra-se voltada à análise de natureza qualitativa, baseando-se na presença ou ausência da sociologia ambiental dentro dos livros didáticos de Sociologia e o comportamento deles em relação a esse campo específico e seus aportes teóricos. Nesse sentido, podemos observar a qualidade dos livros analisados a partir de suas possíveis limitações/lacunas e potencialidades relativas à temática do estudo.

Ainda de acordo com Bardin (2009), as fases da análise de conteúdo organizam-se em torno de três polos: 1) a pré-análise relaciona-se à construção do corpus documental; 2) a exploração do material diz respeito à codificação dos dados brutos e suscetíveis de análise; 3) o tratamento dos resultados refere-se às inferências e interpretações.

A primeira fase, a pré-análise, “geralmente [...] possui três missões: a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final” (BARDIN, 2009, p. 121). Em virtude do PNLD/2018 configurar o material didático mais recente e presente nos bancos escolares do ensino médio, constituiu-se o corpus de análise dentro do universo dos livros didáticos de Sociologia.

Nessa fase metodológica, foram apresentadas as obras didáticas com seus respectivos programas de ensino e autores com o objetivo de se observar a figuração das questões ambientais dentro desse material. Ainda, realizamos uma pesquisa no portal da Plataforma

Lattes⁶ com a finalidade de levantar informações sobre as origens dos autores dos livros didáticos de Sociologia (formação e atuação profissional).

Na sequência do procedimento metodológico, desenvolvemos a exploração do material, fase que “consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas” (BARDIN, 2009, p. 127). Nessa perspectiva, as categorias de análises definidas para esta pesquisa encontram-se formatadas na construção do arcabouço teórico deste trabalho, constituídas pela própria *sociologia ambiental* e suas grandes vertentes: *conflitos ambientais*, *sociedade de risco*, *modernização ecológica* e *desenvolvimento sustentável*. O critério para a escolha dessas categorias, conforme mencionado anteriormente, deve-se em razão delas se constituírem as mais promissoras para o entendimento da relação sociedade-natureza na contemporaneidade e para a compreensão das origens e consequências no social das problemáticas ambientais.

A opção de trabalhar o campo da sociologia ambiental e o seu corpo teórico em construção, o meio ambiente se tornando uma questão social e, portanto, a Sociologia começando a arquitetar essa nova ramificação específica sobre ela e como a construiu. Ao mesmo tempo em que desenvolvemos essas reflexões, notamos como os livros expressam a construção teórica desse novo campo científico.

Nessa perspectiva, a partir de um corpo teórico que se encontra em formação, observarmos, inclusive, se os livros apontam para esse novo elemento importante da Sociologia e não apenas trazer o tema meio ambiente sem fazer um esforço no sentido de destacar como essa disciplina tem tentado se construir para o estudo das questões socioambientais. Portanto, a análise desta pesquisa se apoia na análise de conteúdo tomando como base categorias da sociologia ambiental.

As análises das mencionadas categorias procederam-se na observação da presença ou ausência de suas caracterizações e aspectos nas redações textuais dos livros didáticos que tratam das questões ambientais, a partir da seguinte forma: destacamos elementos dessas categorias por meio de citações e quadros ilustrativos de suas figurações e possibilitamos, desse modo, a construção de uma ponte e diálogos com as exposições desenvolvidas no capítulo teórico desta pesquisa.

Na construção dos quadros ilustrativos, levamos em consideração os seguintes elementos relativos às categorias presentes dentro do material de análise: sociologia ambiental (temáticas, conceitos e autores); conflitos ambientais (as modalidades de conflitos territoriais,

⁶ Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 20 jul. 2019.

espaciais e distributivos, em escala nacional e internacional); sociedade de risco (situações de risco e desastres/catástrofes de grandes proporções em escala nacional e internacional); modernização ecológica (conceitos/termos relacionados a essa teoria sociológica); e desenvolvimento sustentável (conceitos/termos relacionados a essa categoria).

Além das categorias da sociologia ambiental destacadas, esta pesquisa também desenvolveu uma breve análise de como os livros didáticos de Sociologia tratam as questões regionais e nacionais de cunho ambiental. Esse outro elemento de análise possibilita ao professor entrar com questões de meio ambiente em suas mediações pedagógicas a partir do comportamento desse material de ensino em relação ao tratamento de questões dessa ordem, nas dimensões nacional e regionais.

Utilizamos a técnica da categorização dentro da análise de conteúdo. De acordo com Bardin (2009, p. 145), essa técnica metodológica é

Uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob título genérico, agrupamento esse efectuado em razão das características comuns destes elementos. *O critério* de categorização pode ser semântico (categorias temáticas: por exemplo, todos os temas que significam a ansiedade ficam agrupados na categoria «ansiedade», enquanto que os que significam descontração ficam agrupados sob o título conceptual «descontração»), [...] léxicos (classificação das palavras segundo o seu sentido, com emparelhamento dos sinónimos e dos sentidos próximos) [...] (Grifo do autor).

Nessa perspectiva, adotamos o critério semântico de categorização. Por exemplo: os temas, conceitos e autores apresentados nos livros didáticos, relacionados à sociologia ambiental, ficaram agrupados dentro dessa categoria; as tipologias de conflitos ambientais figurados nesse material de ensino agruparam-se na categoria conflitos ambientais; e dessa forma, procedemos nas outras categorias de análise. Também o critério lexical, ou seja, os termos e temas com sentidos próximos a essas categorias, foram levados em consideração e categorizados. Dessa forma, “classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum existente entre eles” (Ibid., p. 146).

Na última fase da análise de conteúdo realizamos o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação. Assim, resultados brutos são tratados de maneira a tornarem-se significativos e válidos e “permitem estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais

condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise” (Ibid., p. 127). Ainda de acordo com a autora, “o analista, tendo à sua disposição resultados significativos e fiéis, pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos” (Ibid., p. 127).

Na etapa de análise de conteúdo das categorias sociológicas, construídas dentro dos aportes teóricos da sociologia ambiental, produzimos conhecimentos acerca do comportamento de cada livro didático de Sociologia em relação às abordagens das mencionadas categorias. Com a disposição de resultados representativos, tornou-se possível o desenvolvimento de reflexões em torno das questões ambientais e da sociologia ambiental e a realização de inferências e interpretações no sentido de responder aos questionamentos postos no decorrer desta pesquisa.

2 LIVROS DIDÁTICOS DE SOCIOLOGIA: PESQUISAS ANTERIORES E AS CONFIGURAÇÕES DESSE MATERIAL DE ENSINO

Este capítulo apresenta um breve percurso histórico acerca da intermitência da Sociologia na escola básica brasileira, com reflexões acerca da ausência dessa disciplina no ensino secundário. Também traz um levantamento das pesquisas anteriores – dissertações e teses – sobre os livros didáticos de Sociologia, com a finalidade de situar esta dissertação em relação aos estudos já desenvolvidos nessa perspectiva. Ainda, trata das diversas caracterizações em que o livro didático se apresenta e sua importância no processo de ensino-aprendizagem, configurado como currículo legitimado, proposto e seguido pelas escolas públicas. Nesse sentido, a presença ou ausência de determinados conteúdos no seu programa de ensino nos dá indícios acerca dos conhecimentos sociológicos que estão sendo disseminados no ensino médio.

2.1 A Sociologia na escola básica brasileira: uma disciplina intermitente

É possível depreender que o desafio da sociologia ambiental de se firmar nesse momento como um novo campo científico, com a incumbência de cuidar dos estudos relativos às questões socioambientais originadas da relação sociedade-natureza, é fruto do próprio desafio da Sociologia de se firmar e estabilizar-se como componente curricular obrigatório no ensino médio.

A presença da Sociologia na escola básica brasileira é marcada por um percurso intermitente, figurando em determinados contextos como componente curricular obrigatório; em outros, recomendou-se a abordagem de seus conhecimentos de forma transversal; também se apresentou como disciplina optativa ou facultativa nos currículos; e, na maior parte dos períodos, encontrou-se ausente dos bancos escolares.

A primeira tentativa da inclusão da Sociologia na educação brasileira ocorreu em 1870, quando Rui Barbosa, por meio de um parecer, propôs a substituição da disciplina Direito Natural pela Sociologia. No entanto, o documento não foi votado, e essa propositura não se materializou, apesar de ter representado um marco na história da Sociologia no sistema educacional e o primeiro passo para a futura figuração dessa disciplina nos ensinos superior e médio.

Após duas décadas, em 1891, houve a primeira proposta de inserção da Sociologia no ensino secundário, com a reforma Benjamim Constant: “no ensejo da reforma da educação

secundária do primeiro governo republicano, reaparece a Sociologia, agora como disciplina obrigatória nesse nível de ensino” (BRASIL, 2006, p. 101). Ainda de acordo com esse documento, com a morte do Ministro da Instrução Pública, a reforma acaba não se concretizando, assim como a possibilidade dessa disciplina integrar desde então o currículo.

Essas proposituras vão fertilizando e amadurecendo a ideia da inserção da Sociologia nos currículos dos ensinos secundário e superior, ganhando corpo e espaço nas instituições de ensino:

O certo é que lentamente a Sociologia vai ocupando espaço nos currículos da escola secundária e do ensino superior, sendo praticado o seu ensino de modo geral por advogados, médicos e militares, assumindo os mais variados matizes, à esquerda ou à direita, servindo desde sempre para justificar o papel transformador ou conservador da educação, conforme o contexto, os homens, os interesses. Nas primeiras décadas do século XX, a Sociologia integrará os currículos, especialmente das *escolas normais*, embora aparecesse também nos cursos preparatórios (últimas séries do ensino secundário – que depois seria denominado de colegial e atualmente ensino médio) ou superiores (BRASIL, 2006, p. 101).

Com um clima promissor em torno da presença da Sociologia no ensino secundário, em 1925, a Reforma Rocha Vaz⁷ torna-a disciplina obrigatória nos anos finais dos cursos preparatórios: “Embora sua efetividade ainda seja limitada pela autonomia dos Estados [...] já se tem uma situação de fato desenhada com a presença da disciplina nas escolas secundárias, indo a lei apenas consagrar oficialmente o que já parecia legítimo” (MORAES, 2011, p. 361-362).

A Reforma Francisco Campos⁸, de 1931, por sua vez, manteve o ensino de Sociologia como obrigatório no ensino secundário. Nesse sentido, essa disciplina se estabiliza no ensino secundário, “não como um componente da formação básica dos jovens (ciclo fundamental), mas, como uma das disciplinas responsáveis pela preparação de futuros advogados, [...] (cursos complementares) e professores (curso normal)” (SANTOS, 2002 apud CARIDÁ, 2014, p. 38).

A Reforma Capanema⁹, de 1942, reorganizou o currículo educacional. Essa nova configuração curricular afeta o ensino de Sociologia, que deixa de ser obrigatório na escola

⁷ Saber mais: Decreto nº 16.782-A de 13 de janeiro de 1925. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/decreto/1910-1929/D16782aimprensa.htm>. Acesso em: 10 jul. 2019.

⁸ Saber mais: Decreto nº 19.890, de 18 de abril de 1931. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>. Acesso em: 10 jul. 2019.

⁹ Saber mais: Decreto lei nº 4.244, de 09 de abril de 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 10. jul. 2019.

secundária. A partir dessa reforma, a presença da disciplina nesse nível de ensino entra em um processo de intermitência.

Com a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 4.024/61), a Sociologia permanece como disciplina optativa ou facultativa nos currículos do ensino secundário, agora colegial (BRASIL, 2006). Moraes (2011, p. 365) complementa, enfatizando que “não só não se previu o retorno da Sociologia para o colegial, como ainda não se fez alteração substancial em relação ao estabelecido na Reforma Capanema. Desse jeito, [...] tornou-se uma disciplina opcional entre mais de uma centena, mantendo-se excluída de fato do currículo”.

Sobre a institucionalização das ciências sociais a partir dos anos finais da década de 1960, Sarandy (2007, p. 75), reportando-se ao insulamento desta ciência na academia, destaca: “o que se pode dizer a respeito desse período de institucionalização das ciências sociais é que sua profissionalização e especialização extremas lhe impuseram uma condição de elevado insulamento”. Compreende-se, então, que esse distanciamento e a falta de conexões efetivas com a sociedade e com o ensino secundário enfraqueceu a presença da Sociologia nessa etapa de ensino e contribuiu para o seu afastamento dos bancos da escola média. Ainda para Sarandy (2007, p. 75), “se não temos uma visão ampla e clara sobre a prática profissional dos sociólogos no ensino médio, isso se deve ao insulamento descrito e não a uma suposta natureza da ciência”.

Com a nova LDB, Lei nº 5.692/71, não há mudanças significativas sobre o ensino de Sociologia, o qual continuou com o mesmo *status*, de natureza optativa:

A LDB seguinte, Lei nº 5.692/71, mantém esse caráter optativo, raramente aparecendo a Sociologia senão quando vinculada ao curso que, obrigatoriamente, deveria ser profissionalizante. Assim, quando aparece, a Sociologia está também marcada por uma expectativa técnica. Nos cursos de magistério – nova nomenclatura com que aparece o curso normal –, a Sociologia da Educação cumpre aquele objetivo original – dar um sentido científico às discussões sobre a formação social e os fundamentos sociológicos da educação (BRASIL, 2006, p. 102).

A partir da década de 1980, o governo flexibiliza a legislação educacional por meio da Lei nº 7.044/82¹⁰, e revoga a obrigatoriedade do ensino profissionalizante, possibilitando, dessa forma, a diversificação do currículo. Nessa perspectiva, alguns Estados passaram a recomendar a inclusão da Sociologia nos currículos escolares, a exemplo de São Paulo (BRASIL, 2006). Assim, após quatro décadas de exclusão dessa disciplina do currículo da escola secundária, renovam-se as expectativas em torno de seu retorno a esse nível de ensino.

¹⁰ Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/norma/548920/publicacao/15714604>. Acesso em: 10 jul. 2019.

Começa, então, uma longa retomada da presença da disciplina nas escolas secundárias propedêuticas, ao lado da Sociologia da Educação nos cursos de Magistério. São realizados concursos para professores em São Paulo e em outros estados, elaboradas propostas programáticas; publicados novos livros didáticos e até são feitas algumas pesquisas. Em pouco mais de uma década, vários estados vão tornando a Sociologia obrigatória, de modo que seja consolidada sua presença nos currículos (BRASIL, 2006, p. 103).

Com esse clima promissor, com o passar do tempo, um número considerável de Estados incluiu a disciplina na grade curricular de suas escolas, formalmente em leis ou até mesmo nas Constituições Estaduais: em todas as séries ou em uma delas, em todas as escolas ou em uma parte destas (MORAES, 2011).

Em 1996, é sancionada uma nova LDB, Lei nº 9.394/96, elaborada pelo senador Darcy Ribeiro. Em seu Artigo 36, § 1º, Inciso III, esse documento determina que, “ao fim do ensino médio, o educando deve apresentar domínio de conhecimentos de Filosofia e Sociologia necessários ao exercício da cidadania” (BRASIL, 1996). Esse dispositivo deu margem a diferentes interpretações acerca do lugar dessas disciplinas na escola média. Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), de 1998, interpretaram pela não obrigatoriedade da Sociologia e Filosofia, e recomendaram a abordagem de maneira interdisciplinar de seus conhecimentos pela área das Ciências Humanas, frustrando as expectativas em torno da reinserção delas no currículo da etapa média.

Um projeto de Lei, do deputado federal Padre Zimmerman, visando à alteração do artigo 36 da LDB por meio de uma redação menos ambígua e com menção explícita sobre a obrigatoriedade da Filosofia e da Sociologia no currículo do ensino médio, é aprovado em 2001. No entanto, o então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, veta-o de forma integral, justificando que a inclusão dessas disciplinas nesse nível de ensino implicaria a constituição de ônus, e que não haveria no Brasil profissionais suficientes formados nessas áreas do conhecimento para atender à demanda (MORAES, 2011).

Com as fortes pressões dos setores acadêmicos e das associações de profissionais da área de Sociologia, a exemplo da Sociedade Brasileira de Sociologia (SBS), para torná-la disciplina obrigatória no ensino médio, mesmo ela já se encontrando presente como componente curricular em muitos Estados da federação, o objetivo foi alcançado. Por força da Lei nº 11.684/08¹¹, a LDB foi alterada, trazendo em seu art. 36, inciso IV, o seguinte texto:

¹¹ Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm. Acesso em: 15 mar. 2019.

“serão incluídas a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias em todas as séries do ensino médio”. Após várias campanhas e expectativas, finalmente a Sociologia é reinserida no currículo do ensino médio de forma obrigatória. Diante desse novo cenário, apresentaram-se como principais desafios a formação de profissionais para ministrarem a disciplina e os conteúdos que deveriam ser tratados nesse nível de ensino.

Em 2017, no governo de Michel Temer – que assumiu a Presidência da República após o *impeachment* da então presidenta eleita democraticamente, Dilma Rousseff –, o currículo do ensino médio é reestruturado, e a obrigatoriedade da disciplina de Sociologia e de outros componentes curriculares torna-se ameaçada.

Por força da Lei nº 13.415¹² de 2017, a LDB é modificada, e é preconizado, em seu art. 35A, parágrafo 2º, o seguinte texto: “a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) referente ao ensino médio incluirá obrigatoriamente estudos e práticas de educação física, arte, sociologia e filosofia”.

A BNCC/2018 retoma o texto da LDB/96 em sua versão atual, preconizando que, “**na formação geral básica**, os currículos e as propostas pedagógicas devem garantir as aprendizagens essenciais definidas na BNCC. Conforme as DCNEM/2018, devem contemplar [...] estudos e práticas de: [...] VIII – sociologia e filosofia” (BRASIL, 2018, p. 476). Percebemos, portanto, que, embora os referenciados documentos educacionais determinem estudos e práticas de Sociologia, a disciplina perde o seu caráter obrigatório, uma vez que é possibilitada a diluição de seus conteúdos dentro da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas¹³. Assim, eles podem ser tratados pelas disciplinas que compõem essa área do conhecimento, retomando a interpretação dada pelas DCNEM/98¹⁴.

Portanto, podemos compreender que o desafio da sociologia ambiental, antes de tudo, é um desafio da Sociologia enquanto componente curricular no ensino médio, uma vez que a sua afirmação como disciplina nessa etapa de ensino e, conseqüentemente, o seu estudo nos bancos

¹² Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a consolidação das Leis do Trabalho – CLT –, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 15 abr. 2019.

¹³ O ensino médio está organizado pelas seguintes áreas do conhecimento: 1) Linguagens e suas Tecnologias, 2) Matemática e suas Tecnologias, 3) Ciências da Natureza e suas Tecnologias e 4) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (BNCC, 2018).

¹⁴ As propostas pedagógicas das escolas deverão assegurar tratamento interdisciplinar e contextualizado para: b) Conhecimentos de Filosofia e Sociologia necessários ao exercício da cidadania. DCNEM/98 (art. 10, parágrafo 2º).

escolares podem representar para a sociologia ambiental a ocupação de espaço e sua consolidação como campo científico dentro dessa área do conhecimento e nesse nível de ensino.

2.2 As pesquisas anteriores sobre os livros didáticos de Sociologia: teses e dissertações

A produção de pesquisas na área do ensino de Sociologia apresenta um histórico incipiente em decorrência, especialmente, do processo de intermitência da presença dessa disciplina no ensino médio ao longo do seu percurso histórico, provocando o desinteresse de pesquisadores sobre a temática. De acordo com as OCEM (2006), quando se trata do viés pedagógico, essas pesquisas ainda são mais escassas:

As pesquisas sobre o ensino de Sociologia ainda são bastante incipientes, contando-se cerca de dez títulos, entre artigos, dissertações e teses, o número de investigações efetuadas nos últimos vinte anos. Boa parte trata do processo de institucionalização da disciplina no ensino médio, o que demonstra que por um lado são pesquisas que buscam um enfoque sociológico sobre esses processos, e algumas poucas tentam discutir mais os conteúdos, as metodologias e os recursos do ensino, aproximando-se um tanto mais de questões educativas e curriculares ou relacionadas à história da disciplina (BRASIL, 2006, p. 104).

Com as mobilizações dos setores sociais, especialmente a partir dos anos 2000, que buscavam o retorno da Sociologia ao currículo do ensino médio, vemos um crescimento da produção nessa área do conhecimento, acentuando-se a partir de sua institucionalização como disciplina obrigatória, por meio da Lei nº 11.684/08:

A produção científica sobre o ensino de sociologia na educação básica alcançou um patamar considerável de acúmulo de conhecimento, seja por meio de pesquisas, artigos, comunicações em eventos ou organização de dossiês em revistas especializadas. No caso das pesquisas desenvolvidas no âmbito dos programas de pós-graduação, os dados revelam que esse crescimento se deu, sobretudo, a partir dos anos 2000, o que se justifica pela mobilização de setores sociais envolvidos nas lutas pelo retorno da disciplina nos currículos escolares, culminando com a legislação que tornou a disciplina obrigatória em todas as séries do ensino médio de todo o país, a partir de 2008 (HANDIFAS e MAÇAIRA, 2014, p. 56).

Nesse contexto promissor, percebemos, portanto, o crescimento do número de programas de pós-graduação na área das Ciências Sociais e, conseqüentemente, a criação de linhas de pesquisas em educação e ensino de Sociologia, reabilitando tais temáticas no interior dessa área do conhecimento (SILVA e LIMA, 2017). Entretanto, mesmo com o aumento da

produção de conhecimentos sobre o ensino de Sociologia, o histórico de análise dos livros didáticos da disciplina ainda é rudimentar, concentrando-se basicamente a partir do ano de 2015, com o advento de programas de mestrados profissionais, a exemplo do Mestrado Profissional de Sociologia em Rede Nacional – PROFSOCIO¹⁵.

Com a finalidade de apresentar um mapeamento da produção científica sobre o objeto de análise deste trabalho e, dessa forma, situá-lo em relação aos estudos já desenvolvidos em torno dos livros didáticos de Sociologia, realizamos um levantamento das pesquisas anteriores que analisaram esse material didático, no portal da CAPES. Nesse sentido, identificamos 15 trabalhos que, de alguma forma, relacionam-se e dialogam com esse material de ensino, mas não se constatou nenhuma dissertação/tese voltada à análise da sociologia ambiental nos livros didáticos de Sociologia. Assim, percebemos a relevância desta pesquisa, constituindo-se em um trabalho que pode contribuir para as futuras investigações nessa perspectiva.

A seguir, elaboramos um quadro com a produção sociológica sobre os livros didáticos de Sociologia, estruturado da seguinte forma: ano, autor do estudo, tema/título e a caracterização do trabalho: dissertação/tese.

Quadro 2 - Mapeamento das pesquisas anteriores sobre livros didáticos de Sociologia

Ano	Autor	Tema/Título	Trabalho
2000	MEUCCI, Simone	A institucionalização da sociologia no Brasil: os primeiros manuais e cursos	Trabalhos Dissertativos
2004	SARANDY, Flávio Marcos S.	A Sociologia volta à escola: um estudo dos manuais para o ensino médio	
2006	COAN, Marival	A sociologia no ensino médio, o material didático e a categoria trabalho	
2015	LIMA, Jorge Alexandro B. de	Sala de aula em movimento: análise e proposta de material didático acerca do tema dos Movimentos Sociais no ensino médio	
	CAVALCANTE, Thayene Gomes	Adoção do livro didático de sociologia na educação básica: estudo com docentes da rede pública da Primeira Gerência Regional de Ensino da Paraíba	
2016	SILVA, Samira do Prado	Interseccionalidades entre gênero, raça/etnia, classe e geração nos livros didáticos de sociologia	
	DESTERRO, Fábio Braga do	Sobre livros didáticos de sociologia para o ensino médio	
	GOUVÊA, Angelica Gomes da Silva	Arranjos familiares e educação: uma análise das representações dos livros de sociologia do programa nacional do livro didático de 2015	
	QUEIROZ, Jorge José Lins de	Ensino de sociologia hoje: práticas docentes e o livro didático	

¹⁵ O PROFSOCIO tem o objetivo de propiciar um espaço de formação continuada para os professores de Sociologia que atuam na educação básica ou àqueles que desejam atuar nesta área, inseridos em uma rede nacional de produção de metodologias de ensino e de pesquisa acerca das Ciências Sociais e Educação. [...] é um mestrado profissional oferecido gratuitamente, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação (MEC). Disponível em: <http://www.profsocio.ufc.br/>. Acesso em: 02 jun. 2019.

2017	COSTA, Wellington N. N. da	Sociologia em mangas de camisa: representação do negro brasileiro nos livros didáticos	
	ZEITOUNE, Rachel Romano	A Educação de Jovens e Adultos da Rede Estadual do Rio de Janeiro: uma análise dos livros didáticos de sociologia	
	ENGERROFF, Ana M. Baron	A sociologia no ensino médio: a produção de sentidos para a disciplina através dos livros didáticos	
	SOUZA, Agnes Cruz de	A sociologia escolar: imbricações e recontextualizações curriculares para a disciplina	Teses
	MAÇAIRA, Julia Polessa	O ensino de sociologia e ciências sociais no Brasil e na França: recontextualização pedagógica nos livros didáticos	
2018	SANTANA, Taís do Nascimento	Recontextualização do livro didático de sociologia: um estudo de caso no colégio estadual Olga Benário Prestes	Dissertação

Fonte: Elaboração própria (2020).

Percebemos que, até o ano de 2015, são registrados apenas três trabalhos dedicados ao estudo dos livros didáticos de Sociologia, observação já destacada anteriormente pelas OCEM (2006), quando evidenciaram a incipiente produção de pesquisas sobre essa área do conhecimento, principalmente no viés pedagógico. Com a reinserção desse componente curricular no ensino médio, a partir de 2008, e com a contemplação da Sociologia no PNLD/2012, o primeiro após o seu retorno aos bancos escolares, há uma revitalização em torno da produção científica sobre o ensino dessa disciplina e, conseqüentemente, do livro didático.

A seguir, a partir da leitura dos resumos desses trabalhos, são destacadas as produções de conhecimento sobre os livros didáticos de Sociologia, ou seja, o que se tem procurado investigar sobre esse material didático. Quais temáticas e categorias conceituais pelos quais os pesquisadores têm se interessado? De que forma se enveredaram essas pesquisas?

As duas primeiras pesquisas do quadro 2 buscaram investigar a ciência social apresentada nos livros didáticos de Sociologia: as influências teóricas, os autores referenciados, as temáticas e as categorias conceituais figuradas em suas páginas e as proposituras para o ensino dessa disciplina na etapa média. Entenderam que esse material didático contribui e representa uma parte valiosa do processo de institucionalização e legitimação da Sociologia na educação básica brasileira, e estudá-lo possibilita conhecer a ciência social que está sendo produzida no país.

A análise de conteúdo dos livros didáticos de Sociologia é uma das principais linhas de investigação dos trabalhos do quadro anteriormente destacado: das quinze produções, cinco se dedicaram à análise de conteúdo específico dentro desse material de ensino. As temáticas e categorias conceituais que se tornaram fontes de pesquisa foram as seguintes: a categoria trabalho à luz da compreensão marxista e seu entendimento no campo educacional; movimentos sociais; interseccionalidades entre gênero, raça/etnia, classe e geração; arranjos familiares –

categorias família, gênero e sexualidade; e o conteúdo sociológico étnico-racial sobre a população negra brasileira.

Essas pesquisas procuraram analisar, especialmente, as abordagens sobre essas categorias em seus aspectos teórico, metodológico e didático, ou seja, a forma como se apresentam e as representações a elas associadas nos livros didáticos de Sociologia. Os trabalhos trazem uma produção de conhecimento relevante quanto às possíveis limitações/lacunas e às potencialidades desse material de ensino sobre as categorias destacadas. Também se configuram produções importantes para as futuras pesquisas de análise de conteúdo didático e contribuem na construção de saberes acerca do tratamento pedagógico dos referenciados conteúdos, sugerindo caminhos e alternativas para a mediação pedagógica docente.

Quadro 3 - Pesquisas que buscaram analisar conteúdos didáticos nos livros de sociologia

Autor	Tema/título	Palavras-chave
COAN, Marival	A sociologia no ensino médio, o material didático e a categoria trabalho	Educação. Marxismo e educação. Educação e revolução. Ensino de Sociologia. Materiais didáticos. Capitalismo. Trabalho e mundo do trabalho.
LIMA, Jorge A. B. de	Sala de aula em movimento: análise e proposta de material didático acerca do tema dos Movimentos Sociais no ensino médio	Livro Didático. Movimentos Sociais. PNLD. Planos de Aula. Imaginação Sociológica. Florestan Fernandes. Wright Mills.
SILVA, Samira do Prado	Interseccionalidades entre gênero, raça/etnia, classe e geração nos livros didáticos de sociologia	Livros didáticos. PNLD. Sociologia.
GOUVÊA, Angelica G. da Silva	Arranjos familiares e educação: uma análise das representações dos livros de sociologia do programa nacional do livro didático de 2015	Políticas Públicas. Gênero. Sexualidade. Arranjos Familiares. PNLD.
COSTA, Wellington N. N. da	Sociologia em mangas de camisa: representação do negro brasileiro nos livros didáticos	Sociologia; Racismo; Educação; Currículo.

Fonte: Elaboração própria (2020).

Observamos que as temáticas e categorias sociológicas preferidas pelos pesquisadores são conteúdos clássicos dentro das Ciências Sociais, e já apresentam uma construção histórica e uma produção considerável de conhecimentos. Logo, a presença desses conteúdos nos livros didáticos de Sociologia é considerada previsível. Todavia, com a velocidade das transformações pelas quais a sociedade vem passando, surgem novas demandas no campo das Ciências Sociais, a exemplo das questões ambientais e do meio ambiente, tornando-se importante, dessa forma, observar como se comporta a principal ferramenta de ensino sobre esse novo paradigma.

A análise do currículo proposto para o ensino de Sociologia na etapa média é uma das linhas que se faz presente dentro dessas pesquisas. Os trabalhos que seguiram essa perspectiva

buscaram analisar e refletir, sobretudo, as proposituras curriculares dos documentos oficiais – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), DCNEM, OCEM e Editais do PNLD – para o ensino dessa disciplina e as recomendações curriculares presentes nos livros didáticos: temáticas, teorias, conceitos, autores clássicos e brasileiros, bem como a estruturação/organização dos seus conteúdos. Essas produções trouxeram contribuições relevantes dentro do campo da Sociologia do currículo a partir de estudos e reflexões sobre a ciência social apresentada nos documentos curriculares oficiais voltados ao ensino da Sociologia.

Quadro 4 - Trabalhos que analisaram as proposituras curriculares de documentos oficiais para o ensino médio de Sociologia

Autor	Tema/título	Palavras-chave
DESTERRO, Fábio Braga do	Sobre livros didáticos de sociologia para o ensino médio	Conhecimento Escolar. Currículo. Ensino Médio. Livros Didáticos. Recontextualização Pedagógica.
SOUZA, Agnes Cruz de	A sociologia escolar: imbricações e recontextualizações curriculares para a disciplina	Sociologia escolar. Recontextualização. Currículo. ENEM. Livros didáticos.

Fonte: Elaboração própria (2020).

A recontextualização pedagógica nos livros didáticos de Sociologia tem se tornado uma linha de pesquisa bastante atrativa: cinco trabalhos direcionaram-se nessa perspectiva. Eles procuraram analisar a relação entre o campo curricular oficial e o campo de recontextualização pedagógica por meio do uso do livro didático, em outras palavras, o processo metodológico de apropriação dos conhecimentos científicos e o realocamento em saberes escolares nesse material de ensino.

Quadro 5 - Pesquisas que se dedicaram ao estudo da recontextualização pedagógica nos livros didáticos de sociologia

Autor	Tema/título	Palavras-chave
SOUZA, Agnes C. de	A sociologia escolar: imbricações e recontextualizações curriculares para a disciplina	Sociologia escolar. Recontextualização. Currículo. ENEM. Livros didáticos.
MAÇAIRA, Julia Polessa	O ensino de sociologia e ciências sociais no Brasil e na França: recontextualização pedagógica nos livros didáticos	Sociologia. Ensino de Sociologia. Livros didáticos. Comparação. França e Brasil. 2000 a 2010.
SANTANA, Taís do N.	Recontextualização do livro didático de sociologia: um estudo de caso no colégio estadual Olga Benário Prestes	Livros didáticos de Sociologia. Ensino de Sociologia. Prática Pedagógica. Recontextualização.
DESTERRO, Fábio B. do	Sobre livros didáticos de sociologia para o ensino médio	Conhecimento Escolar. Currículo. Ensino Médio. Livros Didáticos. Recontextualização Pedagógica.
ZEITOUNE, Rachel R.	A Educação de Jovens e Adultos da Rede Estadual do Rio de Janeiro: uma análise dos livros didáticos de sociologia	Livro didático. Sociologia. Educação de Jovens e Adultos. Recontextualização.

Fonte: Elaboração própria (2020).

Outro grupo de trabalho se delimitou a estudar a adoção e os usos do livro didático de Sociologia no ensino médio a partir de pesquisas sobre a prática docente, assim como a utilização desse instrumento em sala de aula. Essas produções buscaram, principalmente, produzir conhecimentos acerca do lugar do livro didático no planejamento e no desenvolvimento das aulas de Sociologia e apontaram o seu uso – excessivo em algumas situações e pouco utilizado em outras. Também destacaram as múltiplas funções em que esse material de ensino se apresenta.

Quadro 6 - Trabalhos que destacaram a adoção e usos dos livros didáticos de Sociologia

Autor	Tema/título	Palavras-chave
CAVALCANTE, Thayene G.	Adoção do livro didático de sociologia na educação básica: estudo com docentes da rede pública da Primeira Gerência Regional de Ensino da Paraíba	Livro didático. Adoção. Sociologia. Ensino Médio. Programa Nacional do Livro Didático.
QUEIROZ, Jorge José L. de	Ensino de sociologia hoje: práticas docentes e o livro didático	Ensino de Sociologia. Livro didático, prática docente.
SANTANA, Taís do Nascimento	Recontextualização do livro didático de sociologia: um estudo de caso no colégio estadual Olga Benário Prestes	Livros didáticos de Sociologia. Ensino de Sociologia. Prática Pedagógica e Recontextualização.

Fonte: Elaboração própria (2020).

A compreensão dos sentidos atribuídos e demandados à Sociologia no ensino médio, a partir do estudo dos seus suportes curriculares, também aparece como temática de interesse dos pesquisadores. O trabalho de Ana Engerroff (2017)¹⁶ optou por esse caminho e construiu conhecimento em relação à produção de sentidos para essa disciplina, através dos livros didáticos, por meio da análise de seus conteúdos.

Esse breve levantamento dos estudos sobre os livros didáticos de Sociologia torna-se um processo relevante para a construção desta pesquisa, uma vez que possibilita o mapeamento dos trabalhos já desenvolvidos sobre o nosso objeto de análise para, dessa forma, situá-lo dentro das investigações já realizadas.

Ressaltamos que há uma crescente produção de teses e dissertações sobre os livros didáticos de Sociologia, mas ainda de forma embrionária, principalmente em relação à análise de conteúdo. A respeito do objeto de estudo deste trabalho – análise da sociologia ambiental nos livros didáticos de Sociologia –, conforme mencionado anteriormente, não foram encontradas produções, o que demonstra a relevância da pesquisa e suas contribuições para o ensino de Sociologia na etapa média, especialmente a sociologia ambiental.

¹⁶ Observar o quadro 1.

Pressupõe-se que a limitação das questões ambientais dentro da Sociologia e a carência de estudos sobre questões dessa ordem nos livros didáticos dessa disciplina ocorrem em decorrência, principalmente, do fato de ser um tema historicamente ligado à Geografia e às Ciências, como também por seu caráter transversal. No entanto, a sociologia ambiental tem contribuído de forma efetiva na produção de conhecimentos acerca da relação sociedade-natureza.

2.3 As configurações do livro didático

Esta seção traz reflexões acerca da complexidade do livro didático a partir das suas distintas funções e destaca as diversas configurações em que esse recurso de ensino se apresenta. Evidenciamos, então, que o livro didático é um artefato complexo e com uma variedade de características, e pode ser compreendido como um

material impresso, estruturado, destinado ou adequado a ser utilizado num processo de aprendizagem ou formação; materiais caracterizados pela seriação de conteúdo; mercadoria; depositário de conteúdos educacionais; instrumento pedagógico; portador de um sistema de valores; suportes na formação de uma história nacional; fontes de registros de experiências e de relações pedagógicas ligadas a políticas pedagógicas da época; e ainda materiais reveladores de ângulos do cotidiano escolar e do fazer-se da cultura nacional (GATTI JR, 1997 *apud* CAVALCANTE, 2015, p. 21).

A função escolar do livro didático faz dele um bem cultural complexo e um lugar privilegiado para compreender mecanismos e estratégias de produção e circulação do conhecimento na sociedade (MEUCCI, 2014). Cavalcante (2015) contribui, destacando que esse recurso didático abarca diversas funções instrutivas de natureza educacional e assume outras distintas características. Trata-se de um somatório de atribuições que o torna um complexo de múltiplos potenciais pedagógicos.

Sobre as distintas caracterizações do livro didático, Choppin (2004) destaca quatro funções que esse recurso de ensino assume dentro da escola: *referencial* – representa um programa de ensino com o conteúdo que um grupo educacional elege como necessário de ser transmitido às novas gerações; *instrumental* – um conjunto de estratégias de ensino com vistas a favorecer a aquisição de competências disciplinares; *ideológica e cultural* – concebidas como um mecanismo de transmissão da língua, da cultura e dos valores da classe dominante; e a

função *documental* – ferramenta didática como um aparato de documentos com a finalidade de desenvolver o olhar crítico do aluno.

De acordo com as configurações dos livros didáticos, eles são, “a um só tempo, mercadoria, objeto de política pública, ferramenta de ensino e aprendizagem, artefato intelectual caracterizado por uma modalidade de escrita bastante singular” (MEUCCI, 2014, p. 211). Estas caracterizações, sintetizadas pela autora, são chamadas de condicionalidades dos manuais didáticos.

Ainda sobre as potencialidades desse recurso de ensino, Cavalcante (2015) destaca as suas funções enquanto mercadoria, política pública, currículo, caráter formativo e informativo, e a relação com a mediação pedagógica. Santana (2018, p. 24) corrobora, enfatizando que “o livro didático não deixa de ser um objeto complexo devido às inúmeras funções que assume, tais como: currículo, mercadoria, política pública, objeto cultural e testemunho de uma época”.

O livro didático, na condição de mercadoria, torna-se um instrumento bastante valioso, objeto de significativos investimentos, intelectual, financeiro, entre outros, além de ser um objeto disputado pelo mercado editorial. Desse modo, “ele envolve uma miríade de pessoas que o realizam como mercadoria: autor, editor, chefe de arte [...], avaliador, diretor de escola, professor, aluno e pais, só para mencionar as mais óbvias” (MUNAKATA, 2012, p. 64). Tudo isso decorre do fato de que a sua aprovação pelo PNLD pode significar um relevante faturamento das editoras, pela significativa abrangência e público que ele alcança: escolas, disciplinas, alunos e professores. Assim,

O PNLD é, sem dúvida, um grande negócio para as editoras. Ter um livro de seu catálogo escolhido por diversas escolas brasileiras é a garantia de uma vendagem certa. A produção é feita a partir da encomenda estatal. Mesmo pagando um preço bem menor do que o valor de venda do material em livrarias, as compras do governo federal têm permitido que as editoras ampliem bastante o faturamento, já que o volume de negócios é muito grande. A alta lucratividade do setor vem da enorme quantidade vendida (SILVA, 2012, p. 809).

Meucci (2014, p. 13) complementa, ressaltando que “a dinâmica editorial brasileira tem algumas especificidades. Os livros didáticos são responsáveis por mais de 50% de todas as unidades comercializadas e por cerca de 50% do faturamento de toda indústria editorial”. Seguindo esse raciocínio, a autora ainda destaca que esse mercado, produção/consumo dos didáticos, tem se tornado otimista pelas elevações do faturamento, pelo crescimento nas vendas de unidades e pelo aumento dos consumidores de livros no Brasil.

Tratar do mercado de livros didáticos no Brasil é dar ênfase a uma questão nacional de grande importância social no país, na medida em que o PNLD assegura a universalização do acesso a esses manuais para a maioria dos alunos da educação básica (CASSIANO, 2013). Vemos, portanto, a dimensão e a importância social desse programa para toda a comunidade escolar, garantindo aos professores uma base curricular para o preparo de suas aulas e o acesso ao conhecimento, pelos docentes e estudantes, por meio dos livros didáticos. Nessa perspectiva, esse recurso didático se configura em uma gigantesca política pública promovida pelo PNLD.

Com a instituição do PNLD em 1985, o acesso ao livro didático é expandido de forma gradativa para todos os estudantes de escolas públicas no território nacional: “Este programa tinha por objetivo universalizar, gradativamente, o uso do livro didático, através da distribuição gratuita dos títulos escolhidos pelos professores a todos os alunos das escolas públicas e comunitárias do país” (SILVA, 2012, p. 810). Após o atendimento de forma universal ao público do ensino fundamental, o PNLD foi ampliado em 2005 a fim de contemplar também os estudantes do ensino médio.

A política de democratização do livro didático e da leitura pode ser entendida como uma forma de contribuir e favorecer o desenvolvimento de uma educação de qualidade nas escolas públicas brasileiras e uma ação compensatória:

O Programa Nacional do Livro Didático merece uma reflexão, dada sua proporção tanto no que se refere à Política Pública, ao ideário que representa, ou ao seu processo e escolha e distribuição, pois se trata também de uma estratégia de atendimento ao estabelecido nos programas, projetos, planos e legislação em geral que visam minimizar as desigualdades sociais, mediante a oferta de educação de qualidade, mantidos mediante ações suplementares de material didático, [...] Deste modo, evidencia-se o caráter de política pública compensatória assumido pelo livro didático, quando se apresenta enquanto um instrumento capaz de levar aos filhos das classes populares o saber ao qual não tem acesso mediante livros paradidáticos, literatura variada, cinema, teatro, viagens e qualquer outra atividade sociocultural (AMARAL, 2012 apud CAVALCANTE, 2015, p. 33).

Após essa breve exposição acerca das configurações do livro didático enquanto política pública e mercadoria, passaremos a dar maior ênfase, na próxima subseção, ao livro didático de Sociologia enquanto currículo e principal instrumento norteador do ensino-aprendizagem. Essas duas caracterizações se relacionam de forma efetiva a este trabalho, na medida em que é proposta uma análise de conteúdo da ferramenta que é destaque no ensino, representando o currículo legitimado e orientado para o trabalho dos conteúdos sociológicos no ensino médio.

2.3.1 O livro didático de Sociologia enquanto currículo e ferramenta de destaque no ensino-aprendizagem

O livro didático é um dos principais recursos de ensino que o professor utiliza para o planejamento de suas aulas. A sua constituição como material-base no desenvolvimento de ações pedagógicas deve-se a diversas razões, entre elas, destacamos: é um programa de ensino aprovado pelo MEC, alinhado aos principais documentos de regulamentação e orientação da educação básica; um artefato cultural disponibilizado para todas as escolas públicas, docentes e alunos; em situações de lacunas na formação inicial do professor, na ausência de formação continuada e especialmente quando a formação não é na disciplina na qual está atuando, o desenvolvimento das aulas encontra-se centralizado em torno do livro didático.

A respeito da importância desse material didático no processo de ensino-aprendizagem, percebe-se que ele

é considerado o principal recurso pedagógico em várias pesquisas. [...] 78% dos professores entrevistados seguem exclusivamente o livro didático. [...] se deve considerar a falta de alternativas ao livro didático, uma vez que são raras as escolas que possuem uma biblioteca adequada, bem como são escassas as publicações científicas dirigidas ao público em idade escolar (FONSECA, 2013 *apud* SANTANA, 2018, p. 26).

A partir de uma pesquisa sobre os planos de ensino de estudantes de licenciatura, Sarandy (2011, p. 77) corrobora a citação anterior, ao enfatizar que

os planos de ensino de professores, tomados individualmente e em comparação a outros, se diferenciam entre si, considerados em paralelo parecem apontar para um conjunto de conteúdos que não se distanciam do que os livros didáticos e os programas oficiais sugerem (SARANDY, 2011, p. 77).

Nesse contexto, um fator que potencializa o uso do livro didático de Sociologia e a sua configuração como guia curricular é a questão dessa disciplina servir, em diversas condições, como complemento de carga horária para professores de outros componentes curriculares, que não possuem formação específica na área. Nessa perspectiva, os programas de ensino desse recurso didático ganham destaque e caracterizam-se como referenciais importantes no ensino de Sociologia. Logo, a análise de seus conteúdos torna-se relevante, uma vez que pode possibilitar a verificação dos conhecimentos sociológicos que estão sendo tratados na escola média brasileira.

É notória a constituição dos livros didáticos como um dos principais instrumentos apropriados pelos docentes no planejamento das suas ações pedagógicas. Coan (2006), citando Mohr (1995), contribui, ao evidenciar que, mesmo com o avanço das novas tecnologias educacionais, percebe-se que esse material didático ainda constitui o recurso pedagógico mais utilizado tanto no Brasil como no exterior.

Neto, Almeida e Pessoa (2015) corroboram, destacando que o livro didático é utilizado como referência pelos docentes no preparo do plano de curso para a disciplina de Sociologia. Esse instrumento ultrapassa a condição de ferramenta auxiliar da prática pedagógica, atuando como um guia curricular dessa disciplina no ensino médio, embora se constitua em um campo de tensões, como é o currículo. Ainda de acordo com esses autores:

Reconhecemos o fato de que o estudo dos atuais livros didáticos de Sociologia ainda é bastante recente, embora consideremos a intensificação dos estudos sobre a Sociologia no Ensino Médio. [...] Por outro lado, convém salientarmos que o contexto de produção e distribuição dessas obras muito tem a contribuir acerca da consolidação do conhecimento escolar de Sociologia por meio de um currículo mínimo capaz de orientar o planejamento dos professores no momento de construção da disciplina nas escolas (SOUSA NETO, ALMEIDA e PESSOA, 2015, p. 176).

Portanto, o livro didático de Sociologia transcende a condição de ferramenta didática e passa a se constituir, também, em uma referência na seleção de conteúdos tratados em sala de aula. Ele se torna um relevante subsídio às mediações pedagógicas dos professores e, dessa forma, configura-se como um dos principais suportes de seleção curricular dessa disciplina.

Na linha de raciocínio sobre a configuração desse recurso didático como principal instrumento de ensino, perpassando a condição de ferramenta à guia didático, Cavalcante (2015, p. 14) contribui, ao destacar que,

Muitas vezes, o livro didático é utilizado como a bússola para os professores que não têm formação na área, ou mesmo para os que a têm posto que as questões supracitadas corroborem para que o ensino de Sociologia, no nível médio, seja executado de forma insólita, necessitando, assim, de alguma orientação básica. Essa orientação muitas vezes é obtida por meio do livro didático que, sendo o instrumento oficial – legitimado, palpável e do cotidiano para o ensino da disciplina – ganha caráter formativo ou **funciona como programa de curso**. Isso ocorre porque há um grande debate sobre o que lecionar em Sociologia, quais conhecimentos são relevantes e quais os métodos mais pertinentes para a adequação das teorias científicas para os estudantes da educação básica (Grifo nosso).

Silva (2015) confirma o exposto, enfatizando que o livro didático, em muitas situações, deixa de assumir um caráter intercessor das mediações pedagógicas para se tornar um elemento

estruturante, um verdadeiro guia para os docentes, de modo que suas proposituras curriculares assumem uma considerável relevância na definição do que é considerado conteúdo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, depreendemos que, se determinados conteúdos não se apresentarem no programa de ensino do livro didático de Sociologia, há uma acentuada probabilidade de não serem tratados em sala de aula. E, mesmo contemplados, não pressupõem a garantia de suas abordagens, pelo fato da problemática já apontada anteriormente, do espaço limitado da Sociologia na grade curricular – geralmente apenas uma aula semanal de 45 minutos. Dentre esses e outros fatores, e por ser uma temática teoricamente recente dentro da Sociologia, tratada pelo novo campo específico dessa disciplina, a sociologia ambiental, torna-se pertinente à observação das questões ambientais dentro desse recurso didático.

Na incerteza sobre quais conteúdos são mais pertinentes dentro de uma abrangência de temas passíveis de serem abordados pela Sociologia no ensino médio, o livro didático representa uma orientação para os docentes (CAVALCANTE, 2015). Além de guiar e tornar-se um relevante recurso de informação e formação docente, o livro dita o currículo trabalhado nas instituições de ensino e configura-se em fonte de rotinização de conteúdo.

Assim, “o livro didático participa da formação do currículo, na medida em que ele é produto e produtor de uma seleção de saberes, conferindo legitimidade a estes (em detrimento de outros) e, concomitantemente, legitima por estas significações o ensino de sociologia”. (ENGERROFF, 2017, p. 62). Nesse caminho, tal instrumento se constitui em um mecanismo curricular, tendo a incumbência de levar um projeto educativo e legitimar o ensino dessa disciplina nas instituições escolares.

Desterro (2016, p. 44-45) corrobora, ao destacar que o livro didático

Trata-se de um orientador legitimado do trabalho em sala de aula porque já passou pela avaliação do campo recontextualizador oficial. Como auxiliar no planejamento e na gestão das aulas, ele tem um caráter prescritivo, no sentido de que fornece um modelo de aula a ser seguido e define o que deve ser ensinado.

Souza (2017) enxerga o livro didático e o Exame Nacional do Ensino Médio¹⁷ (ENEM) como proposituras curriculares, destacando que esses materiais se encontram à disposição dos

¹⁷ Criado em 1998, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) tem o objetivo de avaliar o desempenho do estudante ao fim da escolaridade básica. Podem participar do exame alunos que estão concluindo ou que já concluíram o ensino médio em anos anteriores. O Enem é utilizado como critério de seleção para os estudantes que pretendem concorrer a uma bolsa no Programa Universidade para Todos (ProUni). Além disso, cerca de 500 universidades já usam o resultado do exame como critério de seleção para o ingresso no ensino superior, seja

docentes em seu cotidiano escolar e que, de certo modo, indicam uma agenda de conteúdos para a Sociologia, como substanciais fontes de uma padronização curricular para a disciplina. Torna-se pertinente, nesse quesito, destacar que a prova do ENEM é realizada por área de conhecimento e não por questões de Sociologia. Ou seja, dentro da área das Ciências Humanas e suas tecnologias são abordados conteúdos referentes a essa disciplina.

Além de se configurar como um propositor, o livro didático também pode ser considerado um controlador. Gouvêa (2016), citando Soares (2001), destaca as diversas pesquisas realizadas no Brasil e em outros países acerca desse instrumento de ensino como controlador do currículo por meio das políticas de avaliação direcionadas a ele, a exemplo dos Editais do PNLD.

Os livros didáticos, por meio do PNLD, têm a função de assegurar o controle do currículo efetuado nas instituições de ensino, e, a partir das avaliações nacionais, como o ENEM e o Sistema de Avaliação da Educação Básica¹⁸ (SAEB), por exemplo, verificam se o currículo está sendo efetivamente desenvolvido nas escolas. Dessa forma, o livro didático, em suas múltiplas dimensões, encontra-se vinculado aos conteúdos de ensino, às implicações curriculares, à cultura escolar e às intervenções governamentais por meio do PNLD (GOUVÊA, 2016).

Na próxima subseção passaremos a destacar o livro didático de Sociologia em suas dimensões enquanto fonte de formação e informação e como disseminador de conhecimentos sociológicos na escola média brasileira.

2.3.2 Livro didático de Sociologia: fonte de (in)formação e disseminador de conhecimentos sociológicos na escola média brasileira

Conforme destacado anteriormente, o livro didático de Sociologia assume um papel relevante no processo de ensino-aprendizagem, configurando-se o principal referencial

complementando ou substituindo o vestibular. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/enem-sp-2094708791>. Acesso em: 20 abr. 2019.

¹⁸ O SAEB é composto por um conjunto de avaliações externas em larga escala que permitem ao INEP realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do estudante, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino ofertado. Por meio de provas e questionários, aplicados periodicamente pelo INEP, o SAEB permite que os diversos níveis governamentais avaliem a qualidade da educação praticada no país, de modo a oferecer subsídios para a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento de políticas com base em evidências. As médias de desempenho do Saeb, juntamente com os dados sobre aprovação, obtidos no Censo Escolar, compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>. Acesso em: 20 abr. 2019.

curricular para os professores dessa disciplina. A intenção não é menosprezar esse recurso de ensino legitimado, mas evidenciar a sua importância como mecanismo de informação e formação e divulgação dos conhecimentos sociológicos no ensino médio.

Silva (2012), a partir de uma pesquisa realizada com professores, destaca que cerca 80% desses profissionais têm no livro didático o principal recurso utilizado não só como ferramenta pedagógica, mas também como fonte de consulta pessoal. Dessa forma, “o livro acaba sendo também o grande responsável pela informação e formação dos professores” (SILVA, 2012, p. 806). No caso da disciplina de Sociologia, esse papel de (in)formação torna-se mais acentuado, uma vez que, conforme mencionado anteriormente, muitos de seus docentes não têm formação nessa área de ensino e acabam tomando o livro como fonte de estudo e referência no planejamento de suas aulas.

A nota técnica nº 020/2014 do MEC (indicador de adequação da formação do docente da educação básica) traz o seguinte quadro da formação docente em relação à disciplina que leciona:

Quadro 7 - Categorias de adequação da formação docente em relação à disciplina que leciona

Grupo	Descrição
1	Docentes com formação superior em licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluída.
2	Docentes com formação superior em bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.
3	Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.
4	Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores.
5	Docentes que não possuem curso superior completo.

Fonte: Brasil, Ministério da Educação (2014).

Em seguida, esse documento traz a distribuição dos docentes das disciplinas da grade curricular comum do ensino médio, segundo as categorias de formação inicial propostas – dados agregados para o Brasil. Podemos destacar os dados estatísticos da situação da Sociologia: no primeiro grupo, a disciplina se encontra na última posição em relação às demais, com apenas 22,6%; os outros 77,4%, representando o percentual de professores que está lecionando a Sociologia no ensino médio sem a formação específica, encontram-se distribuídos nos demais grupos, com destaque para o terceiro, com aproximadamente 56%. Destaca-se, portanto, a importância do livro didático dessa disciplina no processo de informação e formação docente, principalmente em virtude da não formação na área de atuação desses profissionais.

Ainda a respeito da formação dos professores que lecionam Sociologia e o número reduzido de aulas dessa disciplina, Oliveira (2014, p. 292) contribui, realçando que,

Na maior parte dos estados nordestinos, assim como no restante do país, a proporção predominante dos profissionais que lecionam Sociologia não possui formação acadêmica para tanto, e mesmo quando a possuem encontram limites estruturais para produzir uma ‘desnaturalização da realidade social’, tal qual preconizado pelas Orientações Curriculares Nacionais de Sociologia (BRASIL, 2006), considerando o limitado número de aulas semanais, normalmente apenas uma hora aula.

A atuação de profissionais não habilitados no ensino de Sociologia ocorre por diversas razões. Dentre elas, é possível destacar a carência de professores formados nessa área de ensino para o atendimento da demanda surgida por força da Lei 11.684/08. Além disso, há a questão, já evidenciada anteriormente, da reduzida carga horária dessa disciplina na grade curricular, o que implica, em diversas situações, na complementação (com a Sociologia) de carga horária para profissionais formados em outras áreas do conhecimento.

Também percebemos que, com o retorno da Sociologia ao currículo do ensino médio, por força da lei anteriormente destacada, há uma preocupação em formar e capacitar os futuros profissionais e os que estão atuando nessa disciplina. Nessa perspectiva, observam-se avanços, como a abertura de diversos cursos de licenciaturas em Ciências Sociais/Sociologia; programas de pós-graduação, a exemplo do PROFSOCIO; e a abertura, ainda de forma incipiente, de concursos públicos para essa área do conhecimento.

Muitos docentes que receberam o desafio de ministrar a disciplina de Sociologia tiveram que lidar com a improvisação. Tornou-se, assim, bastante corriqueira a emissão de opiniões pessoais, achismos, especulações sem a devida fundamentação teórica e discussões assistemáticas sobre os fenômenos sociais (CAVALCANTE, 2015, p. 34). Assim, a autora destaca as potencialidades formativas do livro didático de Sociologia, preenchendo e/ou amenizando lacunas:

O professor que não tem formação na área de Ciências Sociais ou que teve uma formação pouco específica na licenciatura, por exemplo, tem no livro didático um material de apoio com bastantes elementos que podem contribuir para amenizar, embora que superficialmente – mas devido ao caráter e emergência se torna significativo – uma das grandes problemáticas que o ensino de Sociologia enfrenta na educação básica: o de docentes sem formação específica. O professor pode lê-lo, estudá-lo e, assim, se inteirar das temáticas e teorizações selecionadas como importantes de serem repassadas aos estudantes (CAVALCANTE, 2015, p. 35).

Observamos, portanto, o caráter formativo e informativo do livro didático de Sociologia, desempenhando, dessa forma, um papel relevante na construção de conhecimentos sociológicos. Silva (2012) contribui com essas caracterizações dessa ferramenta de ensino, destacando a sua evolução no sentido de se tornar um material mais completo para atender as necessidades dos docentes:

Cientes da ação formadora que os livros didáticos exercem, os pareceristas do [...] PNLD têm dedicado atenção especial ao manual do professor. Este critério tem sido um ponto comum em todas as edições do Programa. Nas edições 2005, 2008 e 2011, por exemplo, no Guia do Livro Didático afirmava-se que o manual do professor não deve se restringir à mera apresentação de respostas prontas aos exercícios formulados na coleção. Os manuais devem apresentar os pressupostos teóricos e metodológicos da obra e servir como uma ferramenta auxiliar à reflexão e prática docentes. Se o livro didático já é um instrumento de destaque excessivo no cotidiano das salas de aula, credita-se a ele também responsabilidades adicionais como a de formação do professor (SILVA, 2012, p. 807).

Desterro (2016, p. 44) corrobora a citação anterior ao ressaltar que, em relação aos “livros didáticos voltados para o Ensino Médio, duas exigências são fundamentais: a perspectiva da integração curricular por áreas do conhecimento e a forte ênfase no papel formativo do Manual do Professor”.

Além do caráter informativo e formativo que esse recurso didático possui, ele também se configura como disseminador de conhecimentos sociológicos no ensino médio, tornando-se um mecanismo imprescindível para a legitimação e consolidação desses saberes nos bancos escolares. Desse modo,

O livro didático pode atuar como um incentivador para formação docente, ferramenta para promoção do pensamento crítico e reflexivo e, no caso da sociologia, o livro didático pode acabar contribuindo para com a legitimação, efetivação e divulgação do conhecimento sociológico entre os alunos da educação básica em nível nacional (SANTANA, 2018, p. 25).

Simone Meucci (2007) também destaca que os livros didáticos de Sociologia se constituíram nos primeiros veículos de difusão do conhecimento sociológico no Brasil. A autora, ao referir-se às iniciativas e aos esforços dedicados à institucionalização dessa disciplina na década de 1930, enfatiza que o aparecimento dessa ferramenta de ensino fazia parte da mobilização para a rotinização dos conhecimentos nas instituições educacionais brasileiras.

Considerando que a Sociologia passa por processos de intermitências desde 1870, quando Rui Barbosa tentou sem sucesso incluí-la nos currículos oficiais, até os dias atuais, o livro didático se constitui em um mecanismo importante para o fortalecimento da disciplina no

currículo escolar. Nesse contexto, Santana (2018) destaca que esse instrumento didático pode contribuir com a presença e manutenção da Sociologia no currículo escolar, uma vez que serve para delimitar e legitimar os conhecimentos ensinados na escola e para diferenciá-la das demais disciplinas do currículo.

Esta seção refletiu sobre as diversas configurações e complexidades em que os livros didáticos se apresentam e destacou-os como principal recurso didático que norteia a elaboração das mediações pedagógicas. No ensino da disciplina de Sociologia, esse material didático representa um guia curricular relevante, exercendo várias funções, em decorrência das particularidades já mencionadas anteriormente, em que o ensino desse componente curricular se encontra inserido. Como por exemplo, a constituição desse recurso didático em um instrumento formativo docente e disseminador dos conhecimentos sociológicos nos bancos escolares, contribuindo de forma efetiva, na institucionalização e fortalecimento da Sociologia, especialmente, em sua nova ramificação específica, a sociologia ambiental.

3 A RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA: A SOCIOLOGIA AMBIENTAL E SUAS GRANDES TENDÊNCIAS TEÓRICAS

Este capítulo reflete acerca da relação sociedade-natureza a partir da sociologia ambiental e seu arcabouço teórico, especialmente as suas grandes vertentes teóricas: conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável. A razão para a concentração nessas perspectivas sociológicas, conforme destacado na metodologia, dá-se em virtude delas se constituírem as mais promissoras para o entendimento das origens e consequências das problemáticas socioambientais na contemporaneidade.

3.1 O meio ambiente como uma questão sociológica e a emergência da sociologia ambiental

A problemática e os conflitos ambientais incorporam-se aos estudos das ciências sociais pelas suas configurações como fatores implicados na vida social e no conseqüente desdobramento como temas sociais emergentes. Desse modo, a Sociologia possui um papel importante em produzir conhecimentos e dar respostas à sociedade sobre fenômenos dessa ordem.

Nas últimas décadas do século XX, a degradação da natureza alcançou *status* de problema global e tem mobilizado todo o planeta em torno dessa questão. A partir da década de 1960, grupos de sociólogos começaram a dar importância à questão ambiental e a perceber sua relevância e abrangência, então o tema passou a ocupar a agenda de governos, organizações internacionais, movimentos sociais e setores empresariais em escala mundial (FERREIRA, 2004).

A necessidade de um olhar diferenciado dos sociólogos para os problemas ambientais concentra-se na concepção de que estes têm raízes em processos sociais e não naturais. Dilemas, como, por exemplo, o desequilíbrio ambiental, refletindo em ameaças e riscos socioambientais, emergem da relação sociedade-natureza e desencadeiam fenômenos de ordem social. Nessa perspectiva, têm surgido linhas de pesquisas acerca dessas questões, dentro das ciências sociais e da sociologia ambiental.

A constituição do meio ambiente como objeto epistêmico é recente e identificado como tema concernente às pesquisas sociológicas. Depreende-se que seu surgimento como campo de estudos na área está vinculado a um processo de demanda de análises teóricas capazes de

articular o social e o natural, podendo-se identificar, na constituição daquela que se convencionou chamar de sociologia ambiental, um de seus primeiros acolhimentos. No entanto, gradativamente, outras áreas da Sociologia passaram a incorporar temáticas ambientais em suas problematizações, compondo um amplo leque de interpretações sobre as interfaces entre essa disciplina e as questões ambientais (FLEURY, ALMEIDA e PREMEBIDA, 2014).

Constituída a partir do objetivo de resgatar a materialidade as análises sociológicas, está na raiz da sociologia ambiental a constatação de que sociedade e natureza devem ser analisadas de forma interligadas (FLEURY, ALMEIDA e PREMEBIDA, 2014). Essa concepção traz possibilidades relevantes, norteando os estudos ambientais a considerar a interligação social-natural e a não os dissociar em suas abordagens. Sobre a importância da constituição da sociologia ambiental, Ferreira (2006) afirma que ela nasce como resposta à intensificação dos impactos socioambientais decorrentes da expansão econômica ou à reação deflagrada por evidências da degradação.

A sociologia ambiental, como disciplina, vem percorrendo um longo trajeto em busca de alicerces práticos e teóricos; não se trata apenas de incorporação de um objeto a uma disciplina estabilizada. A demanda é por discussão e reelaboração constante, pois, como um tema de extrema relevância para a sociedade e a academia, e que perpassa ambas as esferas, é importante que seja incorporado cada vez mais às ciências sociais (DÜPPRE, 2016).

Catton e Dunlap foram os pioneiros em debater a sociologia ambiental e tentar conferir a ela uma definição e uma identidade particular. No final da década de 1970, esses autores publicaram artigos nos quais apresentaram uma crítica ecológica tanto à sociologia clássica quanto à contemporânea, apontando na história dessa área a ausência de qualquer preocupação com a base ecológica da sociedade, e delinearão a proposta de criação de uma sociologia ambiental (LENZI, 2006).

A crítica de Catton e Dunlap sobre a ausência dos fatores ambientais nas análises sociológicas parte do pressuposto de que o antropocentrismo do pensamento sociológico ignorava a problemática ambiental. Buttel (1992, p. 71), referindo-se a essa concepção, enfatiza que, em grande parte, culpam-se “os legados antropocêntricos dos teóricos clássicos-especificamente ao enfatizar, todos eles, a necessária primazia sociológica nas explicações dos fenômenos sociais, negligenciando a incorporação de variáveis ecológicas em suas análises”.

Esses autores delinearão dois grandes paradigmas para os estudos sociológicos. À visão antropocêntrica do mundo, que norteia as teorias modernas e têm por base visões por outro lado divergentes entre as teorias clássicas, denominaram de Paradigma da Excepcionalidade Humana (Human Exemptionalism Paradigm – HEP). E, para contrastar o HEP, propuseram o

Novo Paradigma Ecológico (New Ecological Paradigm – NEP), que encontra suas premissas na dependência das sociedades humanas ao ecossistema (BUTTEL, 1992).

O segundo paradigma (NEP) encontrava-se ancorado em um conjunto de premissas que tornariam a Sociologia mais voltada às questões ambientais, a saber:

1. Os seres humanos são apenas uma das muitas espécies que de maneira interdependente estão envolvidas nas comunidades bióticas que moldam nossa vida social.
2. As complexas ligações entre causa e efeito e o *feedback* na trama da natureza produzem muitas consequências não-involuntárias a partir da ação social intencional.
3. O mundo é finito, existindo assim limites potenciais físicos e biológicos que reprimem o crescimento econômico, o progresso social e outros fenômenos da sociedade (CATTON & DUNLAP, 1978 apud BUTTEL, 1992, p. 80).

Catton e Dunlap apresentaram uma concepção ampla do que entendiam por sociologia ambiental e não conferiram uma delimitação para esse novo campo científico. Para eles, “o estudo das interações entre meio ambiente e sociedade compreende o núcleo da sociologia ambiental” (CATTON e DUNLAP, 1979 apud LENZI, 2006, p. 28). Os autores reconheceram que essas interações são complexas e variadas, levando os sociólogos a investigarem um leque diversificado de fenômenos. Dessa forma, propuseram uma estrutura analítica baseada no conceito de complexo sociológico, inter-relacionando estruturalmente populações, organizações, ambiente e tecnologia. Nesse contexto, dois conceitos se tornaram importantes: ecossistemas e capacidade de suporte. Essa estrutura analítica teria a incumbência de fornecer os meios necessários para avaliar os variados níveis existentes na relação entre sociedade e meio ambiente (LENZI, 2006).

A partir desses pressupostos, compreende-se que, em sua fase tradicional e emergente, a sociologia ambiental tinha como principal objeto de estudo os recursos naturais, sobretudo as questões relacionadas às limitações desses recursos e às práticas humanas como ameaças à capacidade de suporte dos sistemas ambientais. Assim,

A sociologia ambiental veio a expressar, então, uma tendência a ver os estudos sobre a escassez de recursos “naturais”, os desastres ‘naturais’ e as áreas ‘selvagens’ como mais importantes do que os estudos sobre, por exemplo, “ambiente construído”. Enquanto os primeiros pareciam tratar de um ambiente mais ‘natural’, este último estaria imbuído da ideia de uma natureza mais ‘artificial’, nesse caso, estudos sobre ‘recursos naturais’ não só deram surgimento à sociologia ambiental, como também acabaram sendo vistos como os estudos mais representativos da área (LENZI, 2006, p. 29).

Lenzi (2006) observou limitações nos trabalhos de Catton e Dunlap voltados à criação da sociologia ambiental. Ele destaca que o novo paradigma ecológico proposto por esses autores

não ficou claro como seria, tendo em vista a própria tensão criada entre o pensamento sociológico e o biológico. Também considera que o grande problema para a criação de uma sociologia ambiental não se encontra centralmente no antropocentrismo antiecológico, ou seja, na negligência sociológica sobre as questões ambientais, mas na divisão de trabalho existente entre ciências naturais e sociais. Ainda, observa o fato de cientistas sociais considerarem o meio ambiente como tema específico das ciências naturais e a tentativa dos autores clássicos de separar a Sociologia da Biologia como produtos de uma divisão de trabalho que ocorria entre as ciências naturais e as sociais no início do século XX.

A proposta de Catton e Dunlap de ecologizar a Sociologia “fez-se através da tentativa de incorporar diretamente, no arcabouço conceitual da sociologia, ideias especificamente associadas ao pensamento ambiental, assim como conceitos provindos das ciências biológicas” (LENZI, 2006, p. 37). Problemáticas dessa ordem, que afetaram a sociologia ambiental em seu estágio embrionário, contribuíram no processo de constituição e reorientação da disciplina, colocando-a como desafio no contexto contemporâneo. Assim, a apropriação de conceitos e teorias sociais seriam capazes de incorporar e explicar dilemas e conflitos ambientais, evitando, dessa forma, cair no reducionismo naturalista.

Os trabalhos de Catton e Dunlap representaram esforços no sentido de redefinir e institucionalizar a sociologia ambiental. Também acenderam o debate em torno das questões ambientais na perspectiva sociológica e abriram caminhos rumo à solidificação da disciplina dentro das ciências sociais. Buttel (1992) colabora, enfatizando que o projeto desses autores serviu para reorientar a disciplina sociológica nos moldes de um novo paradigma ecológico, de forma a reunir a Sociologia e a Biologia.

Em reação às implicações epistemológicas, suscitadas pela tentativa de redefinição do campo disciplinar da sociologia ambiental proposto por Catton e Dunlap, formulou-se uma nova estratégia de recepção epistemológica, que se caracteriza pela revisão das teorias sociológicas com vistas à constituição de subsídios para a interpretação da problemática ambiental. Essa revisão seguiu duas direções – a primeira compreende a retomada das compreensões dos clássicos da Sociologia para a análise de distintos aspectos da questão ambiental, tendo como principal representante dessa perspectiva, Allan Schnaiberg, que defendeu a tese da contradição entre expansão econômica e equilíbrio ecológico (FLEURY, ALMEIDA, PREMEBIDA, 2014).

Hannigan (2009) também destaca que, dentro da sociologia ambiental, provavelmente a explicação mais influente da relação entre o capitalismo, o Estado e o meio ambiente pode ser encontrada nos trabalhos de Allan Schnaiberg. Este autor delinea a natureza e o gênese de

relações contraditórias entre a expansão econômica e a degradação ambiental. Ainda para Hannigan (2009, p. 40), “Schnaiberg detecta a tensão dialética que acontece em sociedades industriais avançadas como uma consequência do conflito entre a cadeia de produção e as demandas de proteção ambiental”.

A segunda direção interpretativa “caracteriza-se pela tentativa de subordinar a análise dos problemas ambientais às estratégias convencionais de abordagens empregadas para o entendimento de outros problemas sociológicos” (FLEURY, ALMEIDA, PREMEBIDA, 2014, p. 41). Os autores ainda destacam que essa linha de interpretação agrupa diversos matizes, a exemplo dos conceitos de sociedade de risco (BECK, 1992) e da modernização ecológica (MOL; SPAARGAREN, 1993), o que renovou o debate sociológico, conformando uma guinada ambiental na Sociologia. Tais conceitos, juntamente com o de desenvolvimento sustentável e conflitos ambientais, serão retomados, de forma mais detalhada, na próxima seção.

Dentro da sociologia ambiental, a dimensão realista-materialista¹⁹ das abordagens perde força, ganhando espaço junto às perspectivas alinhadas ao construtivismo social. Dessa forma, esse novo campo científico da Sociologia passou a ter como principal objeto de estudo o aspecto social dos dilemas e questões ambientais, ou seja, como o ambiente é percebido e construído socialmente como um problema ou questão pública (FLEURY, ALMEIDA e PREMEBIDA, 2014, p. 42).

O principal representante do construtivismo social é o sociólogo John Hannigan. Ele considera que a principal propriedade dessa corrente é a preocupação com a forma pela qual os sujeitos determinam o significado do seu mundo. Desse modo, “no que diz respeito à questão ambiental, sua análise consiste em demonstrar que os problemas ambientais não existem por si mesmos, mas constituem o resultado de um processo de construção social multifacetado” (Ibid., p. 42).

Os construcionistas sociais não rejeitam a validade da preocupação sobre poluição, escassez de energia e tecnologia de ponta. Eles insistem que a atividade central para os sociólogos ambientais não é documentar essas problemáticas, mas demonstrar que elas são produtos de um processo de dinâmica social de definição, negociação e legitimação (HANNIGAN, 2009).

Passaremos, nesse momento, a considerar os objetivos e os temas de pesquisa em que a sociologia ambiental contemporânea tem se debruçado. Lenzi (2006) delineou três principais

¹⁹ Realista, centrada na perspectiva de Catton e Dunlap; materialista, alinhada aos trabalhos de Schnaiberg.

áreas de interesse dessa disciplina: a) práticas sociais e mudanças climáticas; b) conhecimento e interpretações sobre o meio ambiente; c) política ecológica.

Os cientistas sociais têm defendido que um dos principais focos de interesse da sociologia ambiental deveria ser a relação entre *práticas sociais e mudança ambiental*. Para eles, um dos fatores que deveria ser explicado pela sociologia ambiental é o impacto de práticas sociais que acabam causando ao meio ambiente (LENZI, 2006). A relação entre práticas sociais e meio ambiente é uma das principais arenas de atuação da sociologia ambiental. Os estudos dessa disciplina sobre as práticas sociais e os impactos ambientais contribuem para o entendimento de processos que podem produzir riscos à sociedade, como os advindos das queimadas e do desmatamento que favorecem o aquecimento global; bem como as práticas industriais e de consumo que ao se apropriarem dos recursos naturais têm provocado limitações e escassez.

Como mencionado anteriormente, *conhecimento e interpretações sobre o meio ambiente* é outra área de interesse da sociologia ambiental contemporânea. Dentro dessa área, dois pontos importantes podem ser destacados: o conhecimento científico como um mecanismo essencial para o reconhecimento público de problemas ambientais e as formas pelas quais grupos socioculturais interpretam e avaliam a natureza (LENZI, 2006). Seguindo nessa perspectiva,

Uma vez que o reconhecimento público desses problemas é medido por algum tipo de conhecimento, um dos objetivos da sociologia ambiental passa a ser a avaliação das diversas maneiras em que o ambiente pode ser visto por grupos sociais e as diferentes formas pelas quais um problema ambiental pode ser definido. Sociólogos ambientais deveriam, então, preocupar-se com as diferentes 'leituras culturais da natureza' (URRY; MACNAHTEN, 1998), e pesquisar os modos diversos pelos quais o ambiente é percebido e avaliado por grupos sociais, sejam eles sociedades inteiras, comunidades, movimentos sociais, institutos de pesquisa, etc. (LENZI, 2006, p. 41).

Conforme destacado anteriormente, a terceira área pela qual a sociologia ambiental contemporânea tem se interessado é *política ecológica*. Com as ameaças ambientais modernas, organizações governamentais e não governamentais, além de movimentos ambientalistas, têm se mobilizado, em escala mundial, em favor de ações políticas voltadas à proteção da natureza e ao combate à destruição ambiental.

Nessa perspectiva, a atuação do Estado tem sido observada e questionada, uma vez que ele é visto, geralmente, como um dos principais agentes promotores da degradação ambiental na modernidade e, dessa forma, muitos o veem como incapaz de promover uma política

ecológica efetiva. Como alternativa à intervenção do Estado sobre a natureza, o movimento ambientalista tem se fortalecido e atraído a atenção de muitos cientistas sociais, tornando-se um dos principais agentes de enfrentamento de práticas socioculturais e políticas que têm causado dilemas socioambientais.

Nos últimos anos, a sociologia ambiental tem procurado redirecionar os seus estudos socioambientais. De acordo com Lenzi (2006), os conceitos de Modernização Ecológica, de Desenvolvimento Sustentável e os trabalhos de Anthony Giddens e Ulrich Beck (Sociedade de Risco) costumam ser associados a esse redirecionamento da sociologia ambiental. Ainda para esse autor, essas três perspectivas são consideradas como vitais para a ecologização da Sociologia nos últimos anos. Juntando-se a elas, podemos acrescentar a perspectiva dos conflitos ambientais que têm se destacado no Brasil e se tornado promissora nos estudos sobre questões desse caráter.

Dentre as diversas tendências teóricas que se dedicam aos estudos das questões ambientais dentro da sociologia ambiental, deter-nos-emos, de forma mais específica, nas destacadas no parágrafo anterior, uma vez que elas são consideradas as mais promissoras para o entendimento das origens e dos problemas socioambientais no contexto atual.

3.2 Perspectivas sociológicas sobre as questões ambientais: conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável

Nas últimas décadas, presenciamos uma acentuada aceleração das mudanças ambientais, as quais têm uma forte relação com o comportamento humano. A forma conflituosa de convivência entre sociedade-natureza originou diversos problemas socioambientais com diferentes aspectos e magnitudes globais. Entre eles, é possível destacar: poluição ambiental em variadas escalas, degradação das florestas, danos à camada de ozônio, aquecimento global, desertificação, perda da biodiversidade, acúmulo de lixo tóxico, deliberação de substâncias, produtos altamente tóxicos, entre outros (CAMARGO, 2003). Com a produção desses e de outros dilemas de tal ordem, constituíram-se as mencionadas perspectivas sociológicas com a finalidade de se entender as origens e as consequências dos problemas socioambientais, assim como apontar alternativas para uma sociedade mais sustentável.

3.2.1 Breves considerações sobre conflitos ambientais e suas tipologias

Dentro dos estudos sociológicos sobre as questões ambientais, uma das perspectivas mais promissoras é a dos conflitos ambientais. Segundo Alonso e Costa (2002a), o surgimento das investigações sobre conflitos dessa ordem começou a partir da década de 1990, ressaltando a complexidade das questões ambientais e a impossibilidade de reduzi-las a instituições ecológicas. Ainda para os autores, essa perspectiva possibilitou um enfoque eminentemente sociológico para a questão ambiental, destacando, especialmente, atores e arenas, processos de constituição e resolução de conflitos; também apontou que, além dos valores, os conflitos em torno de problemáticas ambientais podem se delimitar de forma exclusiva a interesses. Essas duas dimensões, valores e interesses, apresentam-se empiricamente mescladas.

Alguns autores relacionam os conflitos ambientais ao modo de desenvolvimento econômico vigente na atualidade. Já outros evidenciam que conflitos desse caráter se originam sempre que uma atividade econômica provoca escassez dos recursos naturais e compromete a qualidade de vida de determinados grupos sociais (ALONSO e COSTA, 2002a). Observamos a emergência dos conflitos ambientais produzidos a partir de práticas econômicas incongruentes com a natureza, as quais apropriam-se dos recursos naturais sem preocupação com suas limitações e acabam afetando o direito de determinados segmentos sociais, principalmente os mais vulneráveis economicamente, de acessar e utilizar os serviços ambientais.

Ancorada na concepção da construção social dos problemas ambientais, de John Hannigan, emerge a perspectiva construtivista do conflito ambiental. Desse modo, “esta vertente privilegia o modo pelo qual os atores ‘constroem’ problemas ambientais e seu desdobramento em conflitos” (ALONSO e COSTA, 2002a, p. 12). Ainda de acordo com esses autores, os trabalhos de Guivant (1998) são exemplos de produções que seguem essa corrente, privilegiando a construção social da percepção ambiental. Eles ainda acrescentam que essa perspectiva apresenta vantagens de cunho explicativo, especialmente na descrição das dimensões culturais de construção de determinados dilemas e disputas como questões ambientais.

Segundo Alonso e Costa (2002a), Pacheco e colaboradores construíram outra abordagem para os conflitos ambientais. Eles negam tanto a constituição da questão ambiental como problema social quanto a sua manifestação em termos de valores. Enfatizam que as causas do problema ambiental se encontrariam relacionadas à dinâmica social e econômica das sociedades, que envolvem uma diversidade de atores. Assim, defendem “incorporar [...] aspectos não-econômicos, como o estilo de vida dos atores, suas trajetórias sociais,

comportamentos e conflitos de interesses” (PACHECO *et al*, 1992, p. 48 apud ALONSO e COSTA, 2002a, p. 13). Temos aqui, portanto, a estruturação dos conflitos ambientais em torno de dois polos, de valores e interesses sociais, de forma simultânea.

Esses autores propõem a combinação de perspectivas para os estudos dos conflitos ambientais, ao enfatizarem que são

uma área em formação e um campo profícuo para a combinação de perspectivas. O construtivismo significa um avanço na explicação da dimensão cognitiva dos conflitos ambientais. A teoria do processo político, de outro lado, pode corrigir o nivelamento de poder e recursos das explicações culturalistas, restritas a análises de discursos. A combinação destas duas perspectivas oferece uma via promissora para futuras investigações empíricas (ALONSO e COSTA, 2002a, p. 14).

De acordo com os autores, essas perspectivas conciliam em uma mesma análise os seguintes elementos: “histórico-estruturais, políticos e culturais de uma questão ambiental. Assim se entrelaçam política, cultura e história. Compõe-se um quadro mais complexo, multifacetado, dinâmico, da problemática ambiental” (ALONSO e COSTA, 2002b, p. 130).

Fleury, Barbosa e Júnior (2017) apontam quatro abordagens que, para eles, configuram os conflitos ambientais como campo de pesquisa na atualidade brasileira: a primeira se refere àqueles que dialogam com a sociologia ambiental considerada de amplitude global, encaminhando suas pesquisas a partir de discussões sobre as teorias da modernização ecológica e sociedade de risco, do conceito de sustentabilidade, dentre outros; a segunda se apropria da base teórico-metodológica da sociologia crítica, discutindo conflitos ambientais a partir de relações simbólicas e de poder e dominação; a terceira discute conflitos ambientais através de análises sobre povos tradicionais e projetos de grande magnitude de desenvolvimento; já a quarta correlaciona as questões ambientais à proposição cosmopolítica.

Dentro da segunda abordagem mencionada no parágrafo anterior, Zhouri e Laschefski (2010; 2014) são autores que têm se destacado. Em seus trabalhos e grupos de pesquisa, “o eixo central da formulação dos conflitos ambientais são relações de expropriação e dominação, frequentemente conduzidas por projetos de desenvolvimento” (FLEURY, BARBOSA e JÚNIOR, 2017, p. 239).

A análise dos conflitos ambientais a partir de perspectivas guiadas pela sociologia crítica “influenciou em grande parte os trabalhos decorrentes no Brasil, tendo como um de seus principais eixos a valorização das disputas por apropriação social da natureza nestes conflitos, destacando a sua dupla dimensão, material e simbólica” (FLEURY, BARBOSA e JÚNIOR, 2017, p. 234).

Sobre o surgimento dos conflitos ambientais, Zhouri e Laschefski (2010, p. 14) enfatizam que eles emergem das distintas práticas de apropriação técnica, social e cultural do mundo material. Para eles, “tais conflitos não se restringem apenas a situações em que determinadas práticas de apropriação material já estejam em curso, mas se iniciam mesmo desde a concepção e/ou planejamento de certa atividade espacial ou territorial”. Ainda de acordo com esses autores,

Esses conflitos ambientais denunciam contradições nas quais as vítimas não só são excluídas do chamado desenvolvimento, como também assumem todo o ônus dele resultante. Ou seja, eles evidenciam situações de injustiça ambiental, que é a condição de existência coletiva própria a sociedades desiguais onde operam mecanismos sociopolíticos que destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, segmentos raciais discriminados, parcelas marginalizadas e mais vulneráveis da cidadania (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2014, p. 04).

Para efeito analítico, esses autores consideram três modalidades diferentes de conflitos ambientais – os distributivos, os espaciais e os territoriais. Os primeiros estão alinhados à citação anterior, apontando as desigualdades sociais em torno do acesso e da utilização dos recursos naturais. Nessa perspectiva, eles estão relacionados à (in)justiça ambiental referente à distribuição de forma desigual desses bens comuns essenciais à sobrevivência humana.

Segundo Zhouri e Laschefski (2014), há um número considerável de situações concretas em que distintos grupos sociais lutam pelo acesso à água potável, por exemplo. Esses autores complementam, destacando que “os conflitos ambientais distributivos não se restringem apenas ao nível discursivo dos grandes debates ambientais, no mundo real há inúmeros conflitos que envolvem o acesso aos recursos das florestas, da água, dos minérios, entre outros” (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2010, p. 18).

Podemos relacionar essa tipologia de conflito ambiental com os dilemas em torno do acesso à água potável no Semiárido brasileiro²⁰. Citemos como exemplo a estratégia de desenvolvimento para essa região, ancorada na concepção de combate à seca, que construiu um número considerável de grandes açudes, poços artesianos e outras formas de produção de água

²⁰ A região ocupa cerca 12% do território nacional (1,03 milhão de km²) e abrange 1.262 municípios brasileiros, considerando a delimitação atual divulgada em 2017 (Resolução 115, de 23 de novembro de 2017, da Sudene). Aproximadamente 27 milhões de brasileiros/as (12% da população brasileira) vivem na região, segundo informação divulgada pelo Ministério da Integração Nacional. A maior parte do Semiárido situa-se no Nordeste do país e também se estende pela parte setentrional de Minas Gerais, ocupando cerca de 18% do território do Estado. No Nordeste, dos seus nove Estados, metade tem mais de 85% de sua área caracterizada como semiárida. Disponível em: <http://www.asabrazil.org.br/semiario>. Acesso em: 10. Out. 2019. Saber mais ver (SILVA, 2010).

nas grandes propriedades rurais. Esses investimentos estatais, mas de caráter particular, até mesmo pela força política dos grandes latifundiários, não resolveu o problema do acesso à água potável de forma democrática; pelo contrário, acentuou-o, uma vez que a água, além de escassa, passou a ser limitada e controlada pelos proprietários dos latifúndios, servindo como uma arma política de influência e controle do sufrágio universal das comunidades em torno das fazendas, pela própria dependência criada sobre a figura do grande proprietário rural. É perceptível, nessa circunstância, a injustiça ambiental na forma desigual de acesso aos recursos naturais, nesse caso, a água.

A segunda tipologia de conflitos ambientais, os espaciais, compreende efeitos ou impactos ambientais que ultrapassam os limites territoriais de diversos grupos sociais, a exemplo dos derivados de emissões de gases, poluição da água e entre outros dessa ordem (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2010). Dessa forma,

Trata-se de conflitos que não surgem necessariamente em torno de disputas territoriais entre grupos com modos distintos de apropriação ou produção do espaço. Ressaltam-se por serem decorrentes de situações em que as práticas sociais de um grupo provocam efeitos ambientais negativos que afetam outros grupos através dos fluxos espaciais, como, por exemplo, pelo lançamento de poluentes no ar ou na água e a contaminação de solos. A abrangência de tais efeitos, em muitos casos, é difusa, com intensidades regionais variadas, que não podem ser circunscritas em determinados territórios, seja em um sentido estritamente físico-geográfico, seja no sentido antropológico das territorialidades (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2014, p. 9-10).

Percebe-se que esse tipo de conflito perpassa as fronteiras territoriais e pode atingir uma diversidade de grupos sociais, até mesmo toda a humanidade, como, por exemplo, o aquecimento global causado pela emissão de gases poluentes na atmosfera. Observa-se também a presença da injustiça ambiental, uma vez que o desenvolvimento de práticas que deterioram o meio ambiente, de determinados grupos sociais, pode impactar diretamente em outros grupos, e o ônus dessa prática recai em todos e não apenas no causador.

A terceira tipologia de conflitos ambientais, os territoriais, concentra-se em situações nas quais “existe sobreposição de reivindicações de diversos seguimentos sociais, portadores de identidades e lógicas culturais diferenciadas, sobre o mesmo recorte espacial” (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2010, p. 22). Como exemplo, esses autores citam uma área para a implantação de uma hidrelétrica *versus* territorialidades da população afetada. Essas situações de conflito ocorrem, em muitos casos, na apropriação de territórios dos povos tradicionais por empresas privadas e estatais, desterritorializando-os. Dessa forma,

Os conflitos ambientais territoriais surgem, então, quando este sistema de apropriação do espaço, com suas consequências sociais e ambientais, se choca com os territórios gerados por grupos cujas formas de uso dependem, em alto grau, dos ritmos de regeneração natural do meio utilizado. Com frequência, tais formas de uso são vinculadas a uma socialização do grupo em princípios de reciprocidade e coletividade mais do que competitividade. O território é entendido como patrimônio necessário para a produção e reprodução que garante a sobrevivência da comunidade como um todo (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2014, p. 9).

A apropriação do sistema capitalista da base territorial de grupos sociais, removendo-os do seu habitat, além de significar a perda da terra, também representa uma verdadeira desterritorialização, visto que, em muitas situações, a nova localização com condições físicas diferentes pode não permitir a retomada de suas práticas culturais de origem, assim como a desestruturação da memória e da identidade centradas nos seus territórios anteriores, havendo, dessa forma, uma perda material e simbólica dos seus modos de socialização (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2014, p. 9).

Nessa breve exposição acerca dos conflitos ambientais, apresentaram-se diversas concepções de entendimento sobre a perspectiva teórica. No entanto, para efeito de análise a partir dos livros didáticos de Sociologia, consideraremos as modalidades de conflitos destacadas anteriormente pelos autores Zhouri e Laschefski (2010; 2014).

3.2.2 Caracterizações da Modernização Ecológica

A modernização ecológica é um conceito amplo e tem recebido diversos usos e tentativas de definição na literatura. Não é nossa intenção defini-la, mas destacar as suas principais caracterizações. Essa perspectiva sociológica propõe a compatibilidade entre políticas econômicas e ambientais e defende a ideia de que as inovações tecnológicas associadas a princípios ecológicos podem promover a sustentabilidade ambiental. Em outras palavras, o crescimento econômico e a proteção ecológica podem caminhar juntos, de forma harmonizada.

Lenzi (2006, p. 60) segue nessa perspectiva e afirma que:

Podemos concluir que a linha narrativa central do discurso da ME se sustenta na ideia de que pode haver uma compatibilidade entre crescimento econômico e proteção ambiental. É um discurso que vê a crise ambiental como resultado das falhas ou deficiências das instituições das sociedades modernas, mas que acredita que as reformulações dessas instituições podem promover um processo de proteção ambiental.

Hannigan (2009), citando Spaargaren e Mol (1992), destaca o entendimento dessa teoria como uma troca ecológica do processo de industrialização em uma direção que leva em consideração a manutenção da base de sustentação existente. Ele ainda evidencia que, “moldado no espírito do relatório Brundtland²¹, a modernização ecológica como desenvolvimento sustentável ‘indica a possibilidade de transpor a crise ambiental sem deixar o caminho da modernização’” (HANNIGAN, 2009, p. 47). Dessa forma, essa teoria compreende que o desenvolvimento industrial e tecnológico, em vez de causar a destruição ambiental, oferece alternativa à crise ecológica. Ou seja, não enxerga a proteção ambiental como um empecilho para o sistema econômico, mas como uma base de sustentação para o crescimento econômico sustentável.

Para Lenzi (2006), em sua dimensão sociológica, essa teoria fornece uma série de conceitos voltados ao entendimento da origem da degradação ambiental moderna, avaliando de que forma as sociedades reagem aos seus dilemas socioambientais. Ainda para esse autor, essa teoria, “indica a possibilidade de superar a crise ambiental enquanto fazemos usos das instituições da modernidade, sem abandonar o padrão de modernidade” (MOL, 1995 apud LENZI, 2006, p. 48). Sobre a importância da modernização ecológica para a sociologia ambiental, esse autor destaca que

A importância da ME para a sociologia ambiental parece residir tanto na importância que ela confere à possibilidade de integração entre economia e ecologia como também na importância que atribui ao Estado como ‘condutor’ dessa mudança. [...] as mudanças professadas pela ME estabelecem uma forte presença do Estado, tanto para desencadear a integração entre economia e ecologia como para suprir as falhas e insuficiências do mercado em levar adiante esse processo (LENZI, 2006, p. 48).

Portanto, a partir do paradoxo crescimento econômico *versus* proteção ambiental, nasce a modernização ecológica, que tem como proposição central a integração entre essas duas concepções. Essa teoria busca redefinir a relação entre economia e meio ambiente, propondo compatibilizar crescimento econômico e proteção ambiental e defendendo a ideia de que esses dois termos podem caminhar de forma harmonizada, a partir de uma reestruturação ecológica da sociedade industrial contemporânea.

Para controlar o impacto ecológico rumo a uma eficiência ambiental, é necessário implementar políticas ambientais que incentivem a inovação tecnológica na economia. Lenzi

²¹ Relatório Brundtland, “O nosso futuro comum”, apresentado em 1987, por Gro Harlem Brundtland, presidente da comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. Esse documento propõe diversas práticas socioeconômicas alinhadas ao meio ambiente com a finalidade de se caminhar rumo ao desenvolvimento sustentável. Saber mais ver (CMMAD, 1991).

(2006), citando Jacobs (1991), aponta quatro tipos de mecanismos que o Estado pode usar para alcançar as metas ambientais: mecanismos voluntários, regulação de comando, gastos públicos e incentivos financeiros. Ainda de acordo com esse autor, o primeiro seriam as ações, de forma voluntária, que a sociedade civil realiza para proteger o meio ambiente; o segundo inclui medidas administrativas tomadas pelo governo com o suporte da lei; o terceiro pode ocorrer de duas formas diferentes, a de subsídio e a de ações diretas do governo; já o quarto busca tomar as atividades ambientalmente perigosas menos atrativas em termos econômicos, tornando-as mais onerosas.

Milanez (2009, p. 79) contribui com a modernização ecológica, apontando quatro pressupostos centrais dessa teoria:

(1) confiança no desenvolvimento científico e tecnológico como principal estratégia para solucionar problemas ambientais; (2) desenvolvimento de soluções preventivas para os problemas ambientais; (3) possibilidade de se alcançar, simultaneamente, objetivos ambientais e econômicos; e (4) tomada de decisão baseada no envolvimento direto e cooperativo dos grupos interessados.

Lenzi (2006) corrobora a citação anterior, mais precisamente conforme o segundo pressuposto mencionado, ao destacar uma das concepções centrais da modernização ecológica, a ecologização do crescimento econômico. De acordo com o autor, essa concepção tem como perspectiva a substituição de tecnologias curativas²² por tecnologias preventivas²³, estas últimas são consideradas essenciais para a desvinculação do crescimento econômico dos *inputs* dos recursos ecológicos e para a introdução de mecanismos e princípios econômicos dirigidos à proteção ambiental. Nessa perspectiva, compreende-se que a modernização ecológica procura promover um crescimento de modo qualitativo, buscando não depender tanto dos recursos naturais, a partir do uso de recursos renováveis e de agregação de valor a sua produção. Em outras palavras, um crescimento econômico ecológico.

Milanez (2009) aponta quatro perspectivas da modernização ecológica: mudança social, política pública, inovação ambiental e tendência macroambiental. De acordo com ele, na primeira perspectiva, a modernização ecológica apresenta-se através da adoção de práticas

²² São tecnologias que não visam alterar o sistema produtivo, mas introduzir sistemas tecnológicos que capturam as emissões de poluentes no espaço com a finalidade de amenizar os seus impactos sobre o meio ambiente (LENZI, 2006).

²³ Tecnologias limpas, elas buscam evitar ou reduzir as emissões de poluentes antecipadamente no espaço. Seu foco é sobre as causas da degradação ecológica e não sobre os efeitos. Estas tecnologias encontram-se baseadas no princípio da prevenção. O principal interesse da modernização ecológica estaria em promover a incorporação desta modalidade de tecnologia (LENZI, 2006).

sociais de produção e consumo alinhadas às racionalidades econômica e ambiental. Como exemplo, destaca o consumo verde, que para Milanez (2009, p. 81), em relação a essa nova forma de consumo, “a ME argumenta que o desenvolvimento de tal prática criaria nichos de mercados e aumentaria as vantagens competitivas de empresas que decidissem modificar seus produtos e processos, reduzindo seu impacto ambiental”.

A modernização ecológica a partir da política pública encontra-se relacionada às ações do governo e à elaboração de políticas públicas ambientais. Dentro desse processo, essa teoria tem questionado a construção das políticas de caráter ambiental apenas pela tecnocracia, e propõe a participação dos setores produtivos e dos movimentos sociais, uma vez que eles têm conhecimentos relevantes das problemáticas e das soluções ecológicas (MILANEZ, 2009).

A modernização ecológica como inovação ambiental encontra-se focalizada no desenvolvimento de novas tecnologias ambientais e procura identificar o desenvolvimento de processos produtivos que sejam mais harmônicos com o meio ambiente (MILANEZ, 2009). Ainda para este autor,

De certa forma, pode-se argumentar que a inovação ambiental se encontra no cerne da teoria da ME. Partindo do princípio de que a ME desconsidera a redução de consumo como estratégia para reduzir os problemas ambientais (pois ela não traz benefícios econômicos), somente mudanças no processo de produção seriam capazes de reduzir os problemas ambientais. Sendo assim, os componentes de mudança social e política pública teriam como principal função criar condições ou motivar o desenvolvimento e adoção de inovações ambientais (MILANEZ, 2009, p. 84).

A última perspectiva, a modernização ecológica como tendência macroambiental, refere-se ao deslocamento do crescimento econômico e seus respectivos impactos ambientais (MILANEZ, 2009). Ou seja, nesse processo, quando se utiliza a modernização ecológica, o crescimento econômico ocorre de forma mais elevada que os impactos ecológicos, ao contrário dos processos de modernização tradicional, nos quais o crescimento econômico e os impactos ambientais aumentam na mesma proporção.

A teoria da modernização ecológica tem sofrido críticas, principalmente por se concentrar somente na dimensão industrial e negligenciar a dimensão capitalista e outras variantes sociais na explicação das causas da degradação ambiental na modernidade. Porém, o industrialismo não pode ser considerado, e nem atribuído a ele a causa exclusiva das transformações ambientais modernas (LENZI, 2006).

Essa teoria também tem sido questionada quanto a sua pressuposição de um futuro que caminha em direção a uma produção alinhada à sustentabilidade. Hannigan (2009), citando

Schnaiberg (2002), enfatiza que teóricos dessa perspectiva podem estar sendo ingênuos, por argumentarem que uma produção de práticas verdes nas arenas constitui uma poderosa terceira força e parte de uma trajetória em direção ao futuro caracterizado pela sustentabilidade. Ao contrário, as empresas que fazem melhoramento ambiental somente o fazem sobre pressão direta da regulação do Estado ou da ação do movimento social. Ainda argumenta que, em vez disso, esses melhoramentos podem não ser reais, tendo sido alcançados somente através da “contabilidade criativa” ou falsos relatórios.

Milanez (2009) aponta três principais limitações da modernização ecológica. Para ele, a primeira seria uma visão desbalanceada dos defensores dessa teoria entre valores econômicos e ambientais. Ou seja, uma falta de equilíbrio entre essas duas dimensões, uma vez que alguns teóricos têm, visivelmente, concentrados mais esforços nos valores econômicos em detrimento dos fatores ambientais.

A segunda limitação, relacionada à dinâmica economia-meio ambiente, encontra-se em uma visão utilitarista da ecologia, considerada somente como matéria-prima para as práticas de cunho econômico. Dessa forma, embora essa teoria se configure em um referencial válido para discutir poluição e uso de recursos naturais, ela se torna insuficiente para avaliar outras questões ecológicas (MILANEZ, 2009).

A terceira limitação é a ineficácia da modernização ecológica para lidar com questões sociais:

Comumente identificada na literatura é o fato de a ME concentrar-se apenas em aspectos econômicos e ambientais e ignorar questões sociais. Diversos autores [...] condenam a ME por ela desconsiderar questões como pobreza e desigualdade social, ou mesmo injustiça ambiental (MILANEZ, 2009, p. 80).

Referindo-se a essa limitação, Lenzi (2006, p. 125) declara que a modernização ecológica tem sido criticada pelo fato de seu discurso apresentar duas deficiências, “dissociar a questão da sustentabilidade do tema da justiça social e sustentabilidade dos requisitos institucionais democráticos”. A ligação da sustentabilidade com a justiça social e a democracia encontra-se mais presente na vertente do desenvolvimento sustentável cujo destaque será dado na próxima subseção.

Com o exposto sobre a modernização ecológica, compreendemos que ela é uma teoria relevante e deve ser considerada para o entendimento das questões ambientais na modernidade emergidas da relação sociedade-natureza. Também é possível considerar a importância de seus aspectos na construção de novas alternativas para lidar com os dilemas socioambientais. Ainda,

é observada a sua significância em fornecer proposições para o debate sobre a integração entre economia e meio ambiente, enfatizando que é possível um crescimento econômico ecológico.

3.2.3 Caracterizações da Sociedade de Risco

Passaremos, nesse momento, a dar ênfase a outra perspectiva sociológica sobre as questões ambientais, a *sociedade de risco*, que tem como principal expoente o sociólogo alemão Ulrich Beck. De acordo com o autor, a produção social de riqueza é acompanhada pela produção social de riscos, na modernidade tardia. Os problemas e conflitos distributivos da sociedade da escassez sobrepõem-se aos dilemas e conflitos emergidos a partir da produção, definição e distribuição de riscos técnico-científicos fabricados (BECK, 2011, p. 23). Nessa perspectiva, o paradigma da escassez estaria sendo substituído pelo paradigma do risco, na modernidade.

Beck (2011) está se referindo aos riscos que provocam situações sociais de ameaça à humanidade em escala global – os que são produzidos no estágio mais avançado do desenvolvimento das forças produtivas:

Riscos, [...] referi-me, em primeira linha, à radioatividade, que escapa completamente à percepção humana imediata, mas também as toxinas e poluentes presentes no ar, na água e nos alimentos e aos efeitos de curto e longo prazo deles decorrentes sobre as plantas, animais e seres humanos –, diferenciam claramente das riquezas. Eles desencadeiam danos sistematicamente definidos, por vezes *irreversíveis*, permanecem no mais das vezes fundamentalmente *invisíveis*, baseiam em *interpretações causais*, apresentam-se, portanto, tão somente no *conhecimento* (científico ou anticientífico) que se tenha deles, podem ser alterados, *diminuídos* ou aumentados, dramatizados ou *minimizados* no âmbito do conhecimento e estão, assim, em certa medida, *abertos a processos sociais de definição* (BECK, 2011, p. 27. Grifo do autor).

“As incertezas fabricadas²⁴”, dentro da teoria beckiana, configuram-se em um termo central no desenvolvimento da sociedade de risco pelas rápidas inovações tecnológicas e respostas sociais aceleradas, o que, para esse autor, está originando uma nova configuração de risco global. Ele concebe a teoria, da seguinte forma:

²⁴ No centro das sociedades de risco estão as “incertezas fabricadas”. Elas se distinguem pelo fato de dependerem de decisões humanas, de serem criadas pela própria sociedade, de serem imanentes à sociedade e, portanto, não externalizáveis, impostas coletivamente e, portanto, inevitáveis individualmente. A percepção dessas incertezas rompe com o passado, com os riscos vividos e com as rotinas institucionalizadas; elas são incalculáveis, incontrolláveis e, em última análise, não mais (privadamente) asseguráveis (BECK, 2011, p. 363).

‘Sociedade de risco’ significa que vivemos em um mundo fora de controle. Não há nada certo além da incerteza. [...]. O termo ‘risco’ tem dois sentidos radicalmente diferentes. Aplica-se, em primeiro lugar, a um mundo governado inteiramente pelas leis da probabilidade, onde tudo é mensurável e calculável. Esta palavra também é comumente usada para referir-se a incertezas não quantificáveis, a ‘riscos que não podem ser mensurados’. Quando falo de ‘sociedade de risco’, é nesse último sentido de incertezas fabricadas. Essas ‘verdadeiras’ incertezas, reforçadas por rápidas inovações tecnológicas e respostas sociais aceleradas, estão criando uma nova paisagem de risco global. Em todas essas novas tecnologias incertas de risco, estamos separados da possibilidade e dos resultados por um oceano de ignorância (BECK, 2006, p. 5).

Como exemplos de tecnologias consideradas de alto risco, que fabricam incertezas e podem ameaçar a existência da humanidade, Beck (2006, p. 06) evidencia que, “com nossas decisões passadas sobre energia atômica e nossas decisões presentes sobre o uso de tecnologia genética, genética humana, nanotecnologia [...], desencadeamos consequências imprevisíveis, incontroláveis [...] que ameaçam a vida na Terra”.

Como observado anteriormente, na teoria beckiana, a origem da categoria *risco* é compreendida a partir da emergência da sociedade industrial. Esta se configura como a primeira fase da modernidade e a sociedade de risco, a segunda. Os riscos decorrentes da sociedade industrial estão associados à criação e distribuição da riqueza. Nessa fase, encontra-se em jogo a disputa entre capital e trabalho pelos frutos e benefícios gerados por um sistema industrial centrado na criação de bens materiais e serviços. Já na sociedade de risco ocorre um processo distinto, a disputa não se dá em relação ao acesso e à distribuição desses bens, mas, antes, ao poder de evitar ou distribuir os riscos gerados da própria modernização (LENZI, 2006).

Seguindo com a origem da sociedade de risco, Hannigan (2009, p. 43-44) enfatiza que

A tese de Beck começa com a premissa de que as nações ocidentais se deslocaram de uma sociedade ‘industrial’ ou de ‘classe’, na qual a questão central é como a riqueza socialmente produzida pode ser distribuída de uma maneira socialmente desigual enquanto ao mesmo tempo minimiza os efeitos colaterais negativos (pobreza e fome) para o paradigma de uma ‘sociedade de risco’, na qual os riscos e perigos produzidos como parte da modernização, especialmente a poluição, devem ser prevenidos, minimizados, dramatizados e canalizados. No último caso, o risco é visto como sendo muito mais igualmente distribuído do que era o primeiro caso. Como Beck argumenta, ‘a fome é hierárquica, a poluição é democrática’. Apesar disso, ambas, a primeira ‘a sociedade de distribuição de riqueza’ e a emergente ‘a sociedade de distribuição de risco’, contêm desigualdades e se estendem a áreas tais como centros industriais e terceiro mundo.

Sociedades de risco não são sociedades de classe. As primeiras contêm em si uma dinâmica evolutiva de base democrática que ultrapassa fronteiras, por meio da qual a

humanidade é forçada a se congrega em situação unitária das autoameaças civilizacionais (BECK, 2011). Referindo-se à globalização dos riscos civilizacionais, o autor enfatiza que eles não se limitam às divisas geográficas, como se observa na seguinte declaração:

Isto fica claro se tivermos em conta o feitio peculiar, o padrão distributivo específico dos riscos da modernização: eles possuem uma *tendência imanente à globalização*. A produção industrial é acompanhada por um universalismo das ameaças, independente dos lugares onde são produzidas: cadeias alimentares interligam cada um a praticamente todos os demais na face da terra. Submersas, elas atravessam fronteiras. O teor da acidez do ar carcome não apenas as esculturas e tesouros artísticos, mas há muito corroeu também os marcos de fronteira. Mesmo no Canadá acidificam-se os mares, mesmo nos extremos setentrionais da Escandinávia morrem as florestas (BECK, 2011, p. 43. Grifo do autor).

Observa-se que, nessa perspectiva, os novos riscos andam lado a lado com a globalização da produção industrial, tornam-se independentes da localidade onde são produzidos e ganham escopo universal. Por exemplo, temos o fenômeno climático do aquecimento global que perpassa as fronteiras sociais, rompe as divisas políticas e geográficas e configura-se em um fenômeno de proporção global.

Beck ainda enfatiza que esses riscos podem atingir a todos – independentemente da posição social –, até mesmo os seus produtores:

Com a distribuição e incremento dos riscos surgem *situações sociais de ameaças*. Estas acompanham, na verdade, em algumas dimensões, a desigualdade de posições de estrato e classe sociais, fazendo valer, entretanto uma lógica distributiva substancialmente distinta: os riscos da modernização cedo ou tarde acabam alcançando aqueles que os produziram ou que lucraram com eles. Eles contêm um *efeito bumerangue*, que implode o esquema de classe. Tampouco os ricos e poderosos estão seguros diante deles (BECK, 2011, p. 27. Grifo do autor).

Lenzi (2006, p. 134), referindo-se a esse aspecto da sociedade de risco, destacado na citação anterior, enfatiza que: “riscos ecológicos de grandes consequências podem provocar situações em que não há norma alguma que possa restringi-los a grupos específicos”. Observa-se, dessa forma, uma democratização dos riscos ecológicos, que ultrapassam barreiras sociais e todos se encontram na posição de riscos e podem ser atingidos por eles, até mesmo, os seus causadores.

Um dos aspectos centrais da sociedade de risco é a produção e o crescimento dos riscos, na modernidade, a partir do desenvolvimento tecnoindustrial. Beck (2011) estabelece a interligação entre o tripé “ciência, tecnologia e risco”, através do envolvimento direto da ciência

por meio da tecnologia na origem e proliferação dos riscos socioambientais, que transcendem as fronteiras geográficas e sociais e de amplitude global, como os provenientes do buraco na camada de ozônio, por exemplo.

Dentro de tal perspectiva, conforme esse autor, o crescimento econômico que a ciência propicia através do desenvolvimento tecnológico de riscos elevados reflete na produção de problemáticas sociais e ecológicas de grandes consequências. Podemos citar como exemplos os acidentes nucleares com substâncias radioativas e a contaminação do ar, das águas, dos solos e dos alimentos por toxinas e poluentes. Beck (2011), ao referir-se a esse aspecto, denomina-o de cegueira econômica em relação aos riscos e enfatiza que,

No esforço pelo aumento da produtividade, sempre foram e são deixados de lado os riscos implicados. A primeira prioridade da curiosidade científico-tecnológica remete à utilização produtiva, e só então, num segundo passo, e às vezes nem isto, é que se consideram também as ameaças implicadas (BECK, 2011, p. 73. Grifo do autor).

Nesse sentido, no gradativo processo produtivo, há uma tendência de os riscos ambientais serem negligenciados, uma vez que, “ao se deixar instrumentalizar pela esfera econômica, buscando uma produtividade crescente a qualquer custo, a ciência desenvolve uma cegueira sistemática diante dos riscos e perigos ambientais” (LENZI, 2006, p. 138). Dessa forma, a ciência é vista por Beck como um veículo a serviço do desenvolvimento econômico. Para ele, na medida em que ocorre a especialização do conhecimento técnico-científico, potencializa-se a produção e a proliferação dos riscos socioambientais, em virtude da tendência de serem negligenciados e legitimados dentro desse processo.

Um exemplo de negligência e legitimação dos riscos socioambientais são os “limites de tolerância”. Beck (2011) destaca que limites de tolerância para a presença de poluentes e toxinas admissíveis no ar, na água e nos alimentos têm, em relação à distribuição de riscos, um sentido comparável ao que apresenta o princípio de desempenho para a distribuição de riqueza. Eles, ao mesmo tempo, admitem as emissões tóxicas e legitimam-na dentro dos limites que são estipulados. Nesse contexto, para o autor, aquilo que ainda se encontra admissível é, “por sua definição em termos sociais, ‘inofensivo’ - independente do quão daninho seja. Pode muito ser que os limites de tolerância evitem o pior, mas eles nem por isto deixam de ser um ‘álibi’ para envenenar um pouquinho a natureza e o ser humano” (BECK, 2011, p. 78. Grifo do autor).

Seguindo tal concepção, os limites admissíveis do consumo de toxinas e poluentes configuram-se em um envenenamento coletivo normalizado e pode refletir em problemáticas de grandes proporções e, até mesmo, em danos irreversíveis ao meio ambiente e à sociedade,

já que, com a estipulação dos teores máximos, “*a definição de pesticidas, junto com todas as ‘substâncias tóxicas não pesticidas’ que em razão dela deixam de ser registradas, revelam-se indicações no caminho de um envenenamento de longo prazo do ser humano e da natureza*” (BECK, 2011, p. 79. Grifo do autor).

A partir da arquitetura científica de um limite de tolerância, Beck (2011, p. 82) destaca erros e, conseqüentemente, a produção de riscos, ao afirmar que “*é um equívoco estender os resultados de um experimento com animais as reações dos seres humanos*”. Para ele, os resultados de experimentos de testes de segurança de certas substâncias em animais, podem não representar uma confiabilidade, devido às variações das reações entre os animais às substâncias, e dificilmente são similares às reações humanas. Nesse sentido,

O experimento que ocorre com o ser humano não ocorre. Ou mais precisamente: ele ocorre na medida em que a substância é administrada às pessoas, como aos animais, em certa dosagem. Não ocorre no sentido em que as reações das pessoas sejam registradas e avaliadas. O tipo de efeitos sobre os animais de laboratórios não teve de fato qualquer valor preditivo para o ser humano, mas apesar disto ele foi cuidadosamente protocolado e cotejado (BECK, 2011, p. 8. Grifo do autor).

Nessa perspectiva, a experimentação científica é um fator desencadeador de ameaças e perigos à sociedade, uma vez que certas substâncias e tecnologias requerem testagens fora dos laboratórios para que sua segurança seja avaliada. Por sua vez, esse processo expõe a sociedade à insegurança, na medida em que são liberadas toxinas sem nenhum conhecimento dos seus impactos socioambientais, por exemplo. Nesse sentido, para Beck (2011), em diversas situações, torna-se praticamente inalcançável um conhecimento confiável sobre a segurança de tecnologias ou substâncias antes que elas sejam disseminadas na sociedade.

Outro aspecto categórico, de fundamental importância dentro da teoria da sociedade de risco, é a impossibilidade de se atribuir a responsabilidade pela produção dos riscos na modernidade. A essa característica, Beck (2006) chama de “irresponsabilidade organizada”. Para ele, a questão de determinar quem é o responsável pela geração dos riscos e quem tem que pagar pelos danos transformou-se em uma disputa sobre as regras de evidência e as leis de responsabilidade. E a razão para isso é que o verdadeiro duelo se dá entre a ideia de que alguém é responsável e a ideia de que ninguém é responsável. Seguindo nessa perspectiva, o autor ressalta que

Políticos dizem que não estão no comando, que eles no máximo regulam a estrutura para o mercado. Especialistas científicos dizem que meramente criam oportunidades tecnológicas: eles não decidem como elas serão

implementadas. Gente de negócios diz que está simplesmente respondendo a uma demanda dos consumidores. *A sociedade tornou-se um laboratório sem nenhum responsável pelos resultados do experimento* (BECK, 2006, p. 8. Grifo nosso).

Lenzi (2006, p. 147), em relação à irresponsabilidade organizada destacada por Beck, enfatiza que esse aspecto diz respeito a uma “normalização do perigo”. Para o autor, “ela ajuda a explicar como e por que as instituições modernas são forçadas a conhecer a realidade dos perigos e catástrofes, mas, ao mesmo tempo, recusam a sua existência, gravidade, origem e, principalmente, sua responsabilidade sobre elas”. Para exemplificar a irresponsabilidade organizada, podemos destacar a emissão de poluentes no espaço e seus desdobramentos no social, como a poluição do ar, em escala mundial, em que todos contribuem em maior ou menor grau para que ocorra. Nesse caso, torna-se impossível responsabilizá-la exclusivamente a um determinado indivíduo ou até mesmo a uma específica corporação ou organização.

A sociedade de risco tem sofrido críticas e uma delas vem do construtivismo social dos problemas ambientais. A crítica concentra-se, de acordo com essa corrente, no fato de Beck dimensionar, ao mesmo tempo, os riscos socioambientais como realidade empírica e construções sociais. Beck não enxerga nenhuma contradição essencial entre retratar um mundo no qual o risco é persistente e possivelmente apocalíptico enquanto se observa que tais riscos ambientais se encontram praticamente abertos a definições e construções sociais (HANNIGAN, 2009).

A partir dessa sucinta exposição acerca dos aspectos centrais da sociedade de risco, podemos evidenciar que essa teoria trouxe contribuições relevantes para o entendimento das origens e consequências das problemáticas ambientais emergidas na modernidade, especialmente, a produção acentuada dos riscos socioambientais globais de grandes consequências a partir dos avanços tecnoindustriais. A Modernidade, nesse contexto, é chamada por Beck de reflexiva em virtude das ameaças e incertezas geradas por ela em relação ao futuro da humanidade.

3.2.4 O paradigma em construção do desenvolvimento sustentável: evolução conceitual, dimensões e princípios

Esta subseção não pretende utilizar uma definição única do conceito do desenvolvimento sustentável, mas, a partir da apresentação de sua evolução conceitual, dimensões e princípios, busca construir um melhor entendimento do termo. Utilizamos essa

estratégia devido à diversidade de usos do conceito na literatura, dificultando a construção de uma definição que abarque todas as perspectivas existentes.

De acordo com Sachs (2008), desde a década de 1970, a atenção direcionada às questões ambientais suscitou uma ampla reconceituação do desenvolvimento. Para ele, durante as três décadas que separaram a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente (a de 1972 – realizada em Estocolmo) e a cúpula sobre desenvolvimento sustentável (sediada em Joanesburgo – 2002), esse conceito foi refinado, implicando dois importantes avanços epistemológicos. O primeiro ocorreu com a renomeação do termo *ecodesenvolvimento*²⁵, substituído por desenvolvimento sustentável. Para Sachs (2008, p. 36), o desenvolvimento sustentável

Obedece ao duplo imperativo ético da solidariedade com as gerações presentes e futuras, e exige a explicitação de critérios de sustentabilidade social e ambiental e de viabilidade econômica. Estritamente falando, apenas as soluções que considerem estes três elementos, isto é, que promovam o crescimento econômico com impactos positivos em termos sociais e ambientais merecem a denominação de desenvolvimento.

Visualizamos, portanto, três componentes fundamentais para a promoção do desenvolvimento sustentável: as sustentabilidades social, ambiental e econômica. No segundo avanço epistemológico, o conceito de desenvolvimento passa a ser redefinido em termos de universalização e do exercício efetivo de todos os direitos humanos, bem como direitos coletivos ao desenvolvimento e ao meio ambiente (SACHS, 2008). Dessa forma, podemos resumir a evolução da ideia de desenvolvimento, no último século, “apontando para a sua complexificação, representada pela adição de sucessivos adjetivos – econômico, social, político, cultural, sustentável – e, o que é mais importante, pelas novas problemáticas” (SACHS, 2008, p. 37).

Em 1987, é apresentado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), o Relatório Brundtland, “*o nosso futuro comum*”, considerado por muitos autores a base institucional do conceito de desenvolvimento sustentável. Esse documento é considerado um texto pioneiro e a referência principal em ressaltar as questões morais implicadas no termo sustentabilidade (LENZI, 2006).

De acordo com o relatório Brundtland, o desenvolvimento sustentável é:

²⁵ Em 1973, o secretário geral de Estocolmo-72, Maurice Strong, utilizou pela primeira vez a palavra *ecodesenvolvimento* para definir uma proposta de desenvolvimento ecologicamente orientado (CAMARGO, 2003, p. 66).

Aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chave: o conceito de ‘necessidades’, sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade; a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender as necessidades presentes e futuras (CMMAD, 1991, p. 46).

A partir dessa definição de desenvolvimento sustentável, compreendemos que ele pode representar um mecanismo de garantia do atendimento das necessidades básicas do presente e das gerações futuras. Ainda de acordo com esse documento, em seu sentido mais amplo, a estratégia do desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre a humanidade e o meio ambiente.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como *Rio-92*, *Eco-92* ou *Cúpula da Terra*²⁶ foi um evento significativo nas discussões sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável e é considerado um dos mais promissores encontros mundiais do século XX: “O encontro chamou a atenção do mundo para a dimensão global dos perigos que ameaçam a vida na terra e, por conseguinte, para a necessidade de uma aliança entre todos os povos em prol de uma sociedade sustentável” (Agenda 21, 1995 apud CAMARGO, 2003, p. 54).

Na década de 1980, surge a concepção sociológica do desenvolvimento sustentável, resultado de intensas discussões e críticas relacionadas ao modelo de crescimento econômico predominante. Essa perspectiva revelou-se uma nova forma de perceber as viabilidades existentes entre meio ambiente e desenvolvimento, e bastante significativa do ponto de vista socioambiental (CAMARGO, 2003). Segundo essa autora, o conceito de desenvolvimento sustentável, após ser difundido pelo relatório *nosso futuro comum*, passou quase uma década para se tornar amplamente conhecido nos meios políticos, consolidado apenas a partir da Rio-92.

Para Camargo (2003, p. 75),

Em seu sentido mais amplo, a concepção de desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre a humanidade e a natureza. O objetivo seria caminhar na direção de um desenvolvimento que integre os interesses sociais, econômicos e as possibilidades e os limites que a natureza define uma vez que o desenvolvimento não pode se manter se a base de recursos naturais se

²⁶ A Rio-92 – Agenda 21 – foi identificada como uma agenda de trabalho para o século XXI. Por meio dela, procurou-se identificar os problemas prioritários, os recursos e os meios necessários para enfrentá-los, bem como as metas a serem atingidas nas próximas décadas (CAMARGO, 2003, p. 55).

deteriora, nem a natureza ser protegida se o crescimento não levar em conta as consequências da destruição ambiental.

O conceito encontra-se associado a uma nova visão de mundo que abarca diversas dimensões da realidade: econômica, social, ambiental, cultural, política e educacional. Nos últimos anos, o discurso ambiental tem-se intensificado e ganhado importância, especialmente, na formulação de políticas públicas, modelos e teorias de desenvolvimento ancorado na perspectiva da sustentabilidade. Esse conceito é, na atualidade, um tema indispensável às discussões sobre políticas de desenvolvimento que visam sinalizar uma alternativa às teorias e aos modelos tradicionais de desenvolvimento, desgastados numa série infinita de frustrações (CAMARGO, 2003). A autora, ainda, ressalta que

O termo desenvolvimento sustentável tem evoluído, desde o seu surgimento, de forma a abarcar em si todas as questões que inter-relacionam meio ambiente e desenvolvimento humano. Possui a dimensão crítica da necessidade de coexistência e coevolução dos seres humanos entre si e com as demais formas de vida do planeta, além de ser também concebido como um novo paradigma que relaciona aspirações coletivas de paz, liberdade, melhores condições de vida e de um meio ambiente saudável (CAMARGO, 2003, p. 15).

Silva (2010, p. 178-179) contribui com o conceito, enfatizando que a base do pensamento sobre o desenvolvimento sustentável seria a combinação do crescimento econômico com “a produção das riquezas necessárias à satisfação das necessidades de toda a população, com a incorporação de direitos (humanos, civis, culturais, sociais e econômicos), preservando o equilíbrio ecológico”.

Destacada de forma sintetizada a evolução conceitual do desenvolvimento sustentável, passaremos a considerá-lo em suas dimensões ambiental, social, econômica, política e cultural. Segundo Silva (2010), o desenvolvimento sustentável requer a combinação de diversas dimensões da realidade. Para ele, a primeira delas é a ambiental, que tem por base a transformação das relações entre a sociedade e a natureza a partir de uma consciência ecológica. Nessa dimensão, as pessoas reconhecem os limites da capacidade de suporte ambiental e desenvolvem um espírito de pertinência à natureza.

Camargo (2003) corrobora, ao colocar como um dos desafios da sustentabilidade a produção de uma relação sociedade-natureza equilibrada. Para ela, a sociedade necessita reavaliar o seu relacionamento com o meio ambiente e buscar alternativas mais viáveis a longo prazo para toda a humanidade, ou seja, a formação de uma nova ética centrada em novos valores ambientais com vistas a uma convivência harmônica entre o homem e a natureza.

A segunda dimensão, a social, “expressa a perspectiva includente do desenvolvimento como estratégia de redução das disparidades de renda e de riqueza, com um patamar razoável de homogeneidade social” (SILVA, 2010, p. 184). Ainda de acordo com o autor, a sustentabilidade do desenvolvimento implica a conquista de novos direitos – a qualidade de vida ultrapassa a promessa do bem-estar da sociedade de consumo e abrange a realização das distintas aspirações dos seres humanos.

A terceira dimensão, a econômica, diz respeito à “promoção do crescimento das forças produtivas e da produtividade ambientalmente equilibrada, com a construção de novas dinâmicas de geração e de redistribuição social das riquezas” (Ibid., p. 185). Esse autor complementa, ao enfatizar que,

Sob a ótica da sustentabilidade, o objetivo estratégico das atividades econômicas deveria ser a elevação da produtividade global, incentivando atividades produtivas adaptadas às condições ecológicas da região, baseando-se na utilização racional dos recursos naturais e na valorização do trabalho humano. Expressa, portanto, uma nova racionalidade que valoriza as formas de produção apropriadas aos ecossistemas como potenciais para um crescimento econômico equitativo e sustentável (SILVA, 2010, p. 185).

A quarta dimensão da sustentabilidade, a política, requer “um processo contínuo e participativo de conquista da cidadania, com a democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, incluindo a capacidade de participação na formulação e implementação de projetos de desenvolvimento” (Ibid., p. 185). Logo,

do ponto de vista do poder, a sustentabilidade implica o avanço dos processos de gestão participativa que modifique as estruturas dominantes e excludentes do poder político e econômico. Esse modelo de gestão negociada e contratual é fundamental, por exemplo, nas políticas de gestão ambiental e requer a sensibilização e a participação ativa dos atores envolvidos como condição fundamental para seu sucesso (SILVA, 2010, p. 185).

Na dimensão política da sustentabilidade, as decisões são tomadas de forma democrática, priorizando-se a gestão participativa dos atores sociais envolvidos nos processos que afetam as suas realidades. Essa tipologia dimensional requerida pela sustentabilidade encontra-se muito presente na gestão dos empreendimentos solidários.

A quinta dimensão, a cultural, “é a construção de uma nova racionalidade contextualizada do desenvolvimento, ou seja, deve considerar as diferentes realidades socioambientais, valorizando a diversidade cultural dos povos” (Ibid., p. 185). Para Silva (2010), nessa dimensão, constrói-se uma nova racionalidade ecológica, alicerçada em valores e

orientações de base ambiental, e se busca reorientar o comportamento das pessoas e as políticas de desenvolvimento adotadas, a nível local e mundial.

Ao apontar que a sustentabilidade requer uma nova percepção da realidade, Camargo (2003) endossa o pensamento do parágrafo anterior. Para ela, a formação de uma consciência ecológica individual e coletiva a partir dos problemas sociais e ambientais que se apresentam na realidade, com amplitude global, implica uma mudança em relação à percepção de novos valores voltados a construção de um futuro sustentável. Nesse sentido, “para superarmos tantos conflitos e limitações e adotarmos uma ética de viver sustentavelmente, precisamos reexaminar nossos valores e alterar nosso comportamento” (CAMARGO, 2003, p. 105).

Essa autora aponta desafios para o desenvolvimento sustentável, entre eles, promover o bem-estar humano, ao mesmo tempo respeitando os limites da capacidade de suporte do meio ambiente. Assim, “A qualidade de vida está diretamente relacionada com a qualidade do mundo natural. Por isso, devem-se procurar padrões de vida compatíveis com os limites da própria natureza” (CAMARGO, 2003, p. 84).

Outro desafio do desenvolvimento sustentável seriam os problemas de escopo global e a necessidade de soluções globais, ou seja,

a realidade cada vez mais detectável e incontestável de que as maiores ameaças ao habitat humano são globais, de modo que as diretrizes para protegê-lo e preservá-lo terão que ser globais. A globalização dos problemas ambientais exige soluções igualmente globais. Uma floresta destruída ou uma região desertificada em algum ponto remoto da terra com certeza afetará outras regiões, mesmo que distante do problema (CAMARGO, 2003, p. 84).

Passaremos a levar em consideração dois princípios, que em nosso entendimento são termos fundamentais para a constituição do desenvolvimento sustentável, *justiça ambiental* e *democracia ambiental*. Tomaremos como base Lenzi (2006), que faz uma associação desses princípios com o conceito de sustentabilidade a partir do relatório Brundtland, “nosso futuro comum”.

Conforme observado anteriormente, o relatório Brundtland apresenta uma definição de desenvolvimento sustentável associada à justiça social, na medida em que concebe a constituição desse conceito a partir da satisfação das necessidades humanas básicas tanto do presente quanto das gerações futuras. Nesse sentido, pensar em justiça social nos leva a considerar questões ambientais, como, por exemplo, a justiça ambiental, no sentido de assegurar o acesso das pessoas aos recursos naturais essenciais à satisfação de suas necessidades básicas, como a terra e os bens disponíveis nela e os advindos de sua exploração.

A perspectiva do desenvolvimento sustentável expressa nesse relatório pressupõe uma sustentabilidade mínima e a existência de aspectos ambientais, sem os quais não é possível a satisfação das necessidades humanas básicas. A não garantia de um padrão mínimo de qualidade dos recursos ambientais pode comprometer a possibilidade de satisfação dessas necessidades. Nessa perspectiva, assegurar os recursos ambientais não se coloca como uma questão meramente econômica, mas também de justiça social (LENZI, 2006).

De acordo com Lenzi (2006), a sustentabilidade envolve questões de justiça social nos sentidos positivo e negativo: o primeiro está relacionado ao acesso a recursos ambientais; e o segundo diz respeito a se encontrar livre de ameaças ecológicas que comprometam a integridade física e a autonomia dos indivíduos. Ele define sustentabilidade mínima, a partir desses dois sentidos, da seguinte forma:

Num primeiro momento, sustentabilidade mínima pode ser definida de uma forma negativa, ou seja, o esforço para eliminar ou diminuir ao máximo os riscos ambientais à vida humana. Toda e qualquer intervenção humana no meio ambiente apenas será legítima na medida em que não gere perigos para os outros humanos. Porém, uma concepção desse tipo não parece suficiente e pode ser complementada incorporando um sentido mais positivo, associado ao uso que fazemos do ambiente. Ela poderia ser definida como a capacidade de fornecer oportunidades iguais, tanto para as gerações presentes como para as futuras, de um consumo ambiental mínimo (definido a partir de necessidades humanas básicas) sem comprometer, ao mesmo tempo, as capacidades ambientais de realizarem suas várias funções (LENZI, 2006, p. 107-108).

A justiça ambiental está imbricada no sentido positivo da sustentabilidade mínima. Ela se configura na garantia do acesso igualitário dos seres humanos aos recursos ambientais. Ou seja, todos deveriam ter assegurado – tanto as gerações presentes como as futuras – o acesso a um padrão mínimo de consumo de bens e serviços ambientais. Nessa perspectiva, um dos desafios do desenvolvimento sustentável seria promover e garantir a justiça ambiental.

É possível também estabelecer uma relação entre sustentabilidade e democracia. Para Lenzi (2006), estes dois termos têm sido compreendidos como vinculados um ao outro. Ele observa que a democracia tem sido vista como uma das condições para o desenvolvimento sustentável, uma vez que a participação e a capacitação representariam fatores decisivos para a sustentabilidade. Portanto, “optar por modelos de sustentabilidade demanda algum tipo de escolha coletiva, logo de democracia” (LENZI, 2006, p. 110).

Ainda para esse autor, a modalidade de democracia mais próxima da concepção de sustentabilidade é a deliberativa. Sobre a aproximação desses dois termos ele destaca que:

A escolha de uma forma discursiva de democracia está associada ao caráter público das questões socioambientais. A sustentabilidade consiste em um bem público que deve ser distribuído. Serviços ambientais vitais aos seres humanos podem ser vistos como bens públicos em dois sentidos. Em primeiro lugar, devem ser coletivamente consumidos e são, portanto, indivisíveis. Isso significa que o valor desses bens não poderá ser avaliado individualmente. Além disso, decisões individuais poderiam acarretar consequências para outras partes envolvidas. Em segundo lugar, esses bens podem ser alvo de debate moral, o que torna difícil a redução de sua avaliação e termos meramente monetários (LENZI, 2006, p. 111-112).

Nesse sentido, outro desafio do desenvolvimento sustentável encontra-se na promoção da democracia ambiental, imbricada no processo democrático deliberativo, no qual as pessoas podem decidir de forma coletiva sobre questões de cunho ambiental, como, por exemplo, o modo equitativo de acesso aos serviços e a bens ecológicos essenciais para a satisfação do presente e das gerações futuras.

A partir dessas exposições, observamos que o conceito de sustentabilidade implica no mínimo dois princípios: a justiça ambiental, no acesso de forma igualitária a serviços ambientais básicos pela humanidade; e a democracia ambiental, através do instrumento democrático por meio do viés deliberativo no processo de tomada de decisões.

Se chegarmos à conclusão de que certas condições ecológicas são cruciais para a humanidade, deveríamos procurar traduzi-las em direitos ambientais (LENZI, 2006). Portanto, o conceito de desenvolvimento sustentável pode ser compreendido como uma questão de justiça, de democracia e de direitos humanos.

As críticas endereçadas ao desenvolvimento sustentável se concentram, em sua maioria, na questão da diversidade de definições sobre este conceito, elas propõem o estabelecimento de um significado único/preciso e consensual. Embora o desenvolvimento sustentável tenha sido contestado, como tantos outros dentro das ciências sociais, ele representa um conceito de extrema relevância, na sociologia ambiental, para o entendimento da relação sociedade-natureza, bem como tem mostrado caminhos e desafios para um convívio ajustado no respeito e na responsabilidade da humanidade sobre o meio ambiente. Dentro da sustentabilidade, a vertente do desenvolvimento sustentável tem acrescentado os termos de justiça e democracia ambiental e se aproximado dos direitos humanos. Em outras palavras, ele se configurou em um termo central para a vida política.

4 ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE SOCIOLOGIA

Este capítulo analisa os livros didáticos de Sociologia aprovados pelo PNLD/2018, observando o comportamento desse material em torno da sociologia ambiental, e divide-se em três partes: a primeira apresenta as obras didáticas com seus autores e programas de ensino com a finalidade de observar as origens (formação e atuação profissional) de seus escritores e a presença das questões ambientais dentro das propostas curriculares; a segunda procura destacar como o meio ambiente é apresentado por esse material didático nas dimensões nacional e regional, a partir do contexto brasileiro; a terceira traz uma análise guiada no corpo teórico deste trabalho voltado à sociologia ambiental, observando, dessa forma, como os livros didáticos estão refletindo esse novo campo científico da Sociologia e suas grandes questões e contribuições, a exemplo das perspectivas sociológicas mais promissoras para o entendimento da relação sociedade-natureza.

4.1 Apresentações das obras: autores e programas de ensino

O primeiro livro didático, *Sociologia Hoje*²⁷, da Editora Ática, 2ª edição (2016), dos autores Celso Rocha de Barros, Henrique Amorim e Igor José de Renó Machado, com 384 páginas, o livro do estudante. Essa obra “está dividida em três unidades equilibradas e interdependentes que retratam as áreas que compõem as Ciências Sociais, ou seja, entre Antropologia, Sociologia e Ciência Política” (BRASIL, 2017, p. 22).

O segundo livro didático, *Tempos modernos, tempos de Sociologia*²⁸, da Editora do Brasil, 3ª edição (2016), das autoras Bianca Freire Medeiros, Helena Bomeny, Julia O'donnell e Raquel Balmant Emerique, com 384 páginas, o livro do estudante. A obra “está organizada em três partes distribuídas em 22 capítulos. Todos eles possuem itens, subitens, caixas de textos e boxes diversos” (BRASIL, 2017, p. 28).

Em uma consulta aos programas de ensino dessas duas primeiras obras didáticas, observamos que elas não trazem capítulos que destacam, de forma explícita, questões ambientais e de sociologia ambiental. Contudo, havia a possibilidade dessas questões serem tratadas dentro das redações textuais dos livros, em seções, subseções, tópicos, subtópicos ou outro mecanismo que as evidenciassem de modo explícito. No entanto, por meio de uma pesquisa a fim de averiguar a presença/ausência de topicalização das questões ambientais, por

²⁷ Imagem do livro didático *Sociologia Hoje*, anexo A, p. 132.

²⁸ Imagem do livro didático *Tempos modernos, tempos de Sociologia*, anexo B, p. 132.

meio de uma leitura da estrutura dos programas de ensino propostos, dentro desse material didático não se constatou demarcações desse caráter.

Apenas a obra, *Tempos modernos, tempos de Sociologia*, editora do Brasil, dentro do capítulo “O que os brasileiros consomem?”, traz um tópico com o título, “O consumo sustentável”, o qual ocupa, mesmo assim, apenas uma página desse livro (MEDEIROS *et al.*, 2016). Nesse tópico há uma explicação resumida da formação da noção de consumo sustentável e o papel do Estado nesse processo; também traz uma definição dos termos consumo consciente/responsável e consumo verde, sem nenhuma discussão sobre os mesmos; além disso, há três recomendações referentes ao consumo de produtos: escolher os que são produzidos na localidade do consumidor, os ecológicos e os de embalagens recicláveis. Contudo, essas recomendações são postas sem apresentar discussões e reflexões acerca da indicação de produtos com essas características.

Cabe aqui uma reflexão acerca da propositura curricular das duas obras didáticas citadas, em relação à ausência, de forma explícita, das questões ambientais e de sociologia ambiental em seus programas de ensino. Embora o meio ambiente seja tratado como temática transversal, podendo aparecer ou não e até mesmo figurar de forma diluída dentro dos livros didáticos de Sociologia, em nosso entendimento e hipótese, há uma necessidade de sua maior representatividade nesse material didático em razão, especialmente, dos seguintes fatores.

Primeiro, a relevância que as questões ambientais vêm alcançando nas últimas décadas, tornando-se uma das temáticas mais discutidas nos últimos anos, em virtude da ocorrência de forma mais acentuada e intensa de catástrofes e desastres socioambientais, aquecimento global, degradação dos recursos naturais essenciais à sobrevivência humana, fabricação de riscos socioambientais e entre outros, problemáticas de amplitude globais e originadas da intervenção conflituosa do homem sobre natureza. Nesse sentido, por se tratar de dilemas emergidos da relação sociedade-natureza, em nossa percepção, devem ser abordados de forma mais incisiva nos livros didáticos de Sociologia.

Segundo, é verdade que o meio ambiente segue na perspectiva transversal da abordagem de seus conteúdos e dessa forma se constituiu, mas acabou ficando restrito a um grupo da ciência ou categorias da ciência que não faziam essa transversalidade. Outro ponto, dentro desse raciocínio, encontra-se na não garantia da temática e de seus conteúdos correlatos serem trabalhados nas disciplinas, por sua configuração como tema transversal. Isso constrói o entendimento, portanto, de que ele pode estar presente, ao mesmo tempo, em todos componentes curriculares ou pode se encontrar em alguns e em outros não. Nesse sentido,

compreendemos que há a necessidade de sua apresentação de modo mais explícito e demarcado nos livros didáticos de Sociologia.

Terceiro, o tratamento das questões ambientais pelo viés sociológico, com uma visibilidade mais consistente dentro dos livros didáticos de Sociologia, nasce pela própria necessidade da autoafirmação do novo campo científico da Sociologia, a sociologia ambiental. Para que esta, portanto, tenha maior expressão, que a questão ambiental também é uma questão social e leva a outras grandes questões, a exemplo da injustiça ambiental, aquecimento global, conflitos socioambientais e entre outras problemáticas, que tem desdobramento e repercussão no social.

O terceiro livro didático, *Sociologia*²⁹, da editora Scipione, 2ª edição (2016), das autoras Benilde Lenzi Motim, Maria Aparecida Bridi e Silvia Maria de Araújo, com 392 páginas, o livro do estudante. Nessa obra, “os conteúdos estão divididos em 12 capítulos, cada um deles correspondendo a um grande tema das Ciências Sociais. Em cada capítulo há seções e subseções que tratam de temáticas específicas e conceitos relacionados ao tema central do capítulo” (BRASIL, 2017, p. 18).

Quadro 8 - Livro didático *Sociologia*, editora Scipione, 2ª edição (PNLD/2018)

SUMÁRIO	
Unidades	Capítulos
Capítulo 1	As Ciências Sociais nasceram com a modernidade
Capítulo 2	Viver em sociedade: desafios e perspectivas das Ciências Sociais
Capítulo 3	A família no mundo de hoje
Capítulo 4	O sentido do trabalho
Capítulo 5	Tecnologia, trabalho e mudanças sociais
Capítulo 6	A cultura e suas raízes
Capítulo 7	Sociedade e religião
Capítulo 8	Cidadania, política e Estado
Capítulo 9	Movimentos sociais
Capítulo 10	Educação, escola e transformação social
Capítulo 11	Juventude: uma invenção da sociedade
Capítulo 12	O ambiente como questão global

Fonte (BRASIL, 2017. Grifo nosso).

Localizadas no último capítulo, as questões ambientais e de sociologia ambiental são consideradas nesse livro didático, que as trata como temáticas relevantes para a Sociologia, com uma demarcação, discussão e reflexão em torno delas. A seguir é apresentado um quadro com os conteúdos que figuram dentro deste capítulo:

²⁹ Imagem do livro didático *Sociologia*, Anexo C, p. 133.

Quadro 9 - Capítulo 12 do livro didático *Sociologia*, editora Scipione

Capítulo 12	O ambiente como questão global
Temas e subtemas	<ul style="list-style-type: none"> • A relação ser humano-natureza; ✓ Progressão ou dominação? • Sociedade de risco; • A construção da natureza; • Ecossistemas e mudanças globais; • Os dois lados da inovação; • Desenvolvimento capitalista e meio ambiente; ✓ Crises e impasses globais; • Em busca de uma sociedade sustentável.

Fonte: Elaboração do autor (2020).

O quarto livro, *Sociologia em movimento*³⁰, da Editora Moderna, 2ª edição (2016), dos autores Afrânio Silva *et al.* Trata-se de um volume com 399 páginas, contendo seis unidades e 15 capítulos: “Em todos eles, existe uma regularidade na exposição de determinados assuntos inseridos em diferentes seções: inicia-se com ‘primeiras palavras’, passa-se às ‘considerações sociológicas’, ao ‘direito e sociedade’ e, por fim, às atividades” (BRASIL, 2017, p. 28).

Quadro 10 - L.D. *Sociologia em movimento*, editora moderna, 2ª edição (PNLD/2018)

SUMÁRIO	
Unidades	Capítulos
1. Sociedade e conhecimento: a realidade social como objeto de estudo	1. Produção de conhecimento: uma característica fundamental das sociedades humanas; 2. A Sociologia e a relação entre indivíduo e a sociedade.
2. Cultura e sociedade: cultura, poder e diversidade nas relações cotidianas	3. Cultura e ideologia; 4. Socialização e controle social; 5. Raça, etnia e multiculturalismo.
3. Relações de poder e movimentos sociais: a luta pelos direitos na sociedade contemporânea	6. Poder, política e Estado; 7. Democracia, cidadania e direitos humanos; 8. Movimentos sociais.
4. Mundo do trabalho e desigualdade social	9. Trabalho e sociedade; 10. Estratificação e desigualdades sociais.
5. Globalização e sociedade do século XXI: dilemas e perspectivas	11. Sociologia do desenvolvimento; 12. Globalização e integração regional.
6. A vida nas cidades do século XXI – questões centrais de uma sociedade em construção	13. Sociedade e espaço urbano; 14. Gêneros, sexualidades e identidades; 15. Sociedade e meio ambiente.

Fonte: (BRASIL, 2017. Grifo nosso).

Sobre a sexta unidade, que traz o título “A vida nas cidades do século XXI – questões centrais de uma sociedade em construção”, o guia do PNLD/2018 destaca:

Os três capítulos que a compõem abordam fenômenos, conceitos e processos relacionados à Sociologia urbana, à **Sociologia ambiental** e à discussão sobre gênero e sexualidade. [...]. Da Sociologia ambiental, são mobilizados autores, conceitos e teorias a respeito da relação entre ambiente, sociedade e mercado,

³⁰ Imagem do livro didático *Sociologia em movimento*, Anexo D, p. 133.

o debate do desenvolvimento sustentável, a questão das emissões de carbono e o Protocolo de Kyoto, bem como os conflitos que permeiam esse campo, relacionados à terra e à segurança e soberania alimentar. (BRASIL, 2017, p. 35. Grifo nosso).

Nessa primeira observação, ainda incipiente, este livro aborda a sociologia ambiental e as questões ambientais relativas à relação sociedade-natureza. Nessa perspectiva, torna-se necessário verificar o seu comportamento em torno das categorias de análise selecionadas por este trabalho, se são tratadas por ele e de que forma é concebido esse possível tratamento, por exemplo.

Como na obra didática anterior, as questões ambientais e de sociologia ambiental são apresentadas no último capítulo, e suas figurações são consideradas relevantes dentro do programa de ensino do livro, sendo dedicado a elas um capítulo completo, com uma variedade de conteúdos sociológicos ambientais destacados no quadro a seguir.

É importante ressaltar que o fato das temáticas ambientais serem apresentadas no último capítulo desses livros didáticos nos faz refletir que, nessa condição, esses conteúdos podem não ser contemplados no planejamento das mediações pedagógicas em virtude de diversos motivos, entre os quais é possível destacar: com a carga horária reduzida da disciplina e o tema sendo transversal, o professor pode excluir do seu planejamento e contemplar apenas conteúdos historicamente associados à Sociologia.

Quadro 11 - Capítulo 15 do livro didático *Sociologia em movimento*, editora Moderna.

Capítulo 15	Sociedade e Meio ambiente
Temas e subtemas	1. Primeiras palavras; 2. O contexto histórico da problemática socioambiental; 3. Sustentabilidades e produção de alimentos: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Concentração de terra e a produção da fome; ❖ Segurança e soberania alimentar; ❖ A valorização da agricultura familiar; ❖ Crise alimentar e globalização. 4. Modernização, transformação social e Justiça ambiental: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Justiça ambiental, modernização ecológica e conflitos ambientais no Brasil; ➤ Considerações sociológicas: a “economia verde” como estratégia de mercado; ➤ Direito e sociedade: A legislação ambiental.

Fonte: Elaboração do autor (2020).

Por fim, o quinto livro, *Sociologia para jovens do século XXI*³¹, da Editora Imperial Novo Milênio, 4ª Edição (2016), dos autores Luiz Fernandes de Oliveira e Ricardo Cesar Rocha da Costa: “O livro do Estudante, com 400 páginas, é estruturado em torno de três unidades, cada qual com oito capítulos, num total de 24 capítulos, compostos por seções e subseções que se articulam com o texto principal de cada capítulo” (BRASIL, 2017, p. 40).

³¹ Imagem do livro didático *Sociologia para jovens do século XXI*, Anexo E, p. 133.

Quadro 12 - Livro didático *Sociologia para jovens do século XXI*, editora Imperial Novo Milênio, 4ª edição (PNLD/2018)

Unidades	Capítulos
1. Sociologia e Conhecimento Sociológico	1. Sociologia: dialogando com você; 2. “Quem sabe faz a hora e não espera acontecer?” A socialização dos indivíduos; 3. “O que se vê mais, o jogo ou o jogador?” Indivíduos e Instituições Sociais; 4. “Torre de Babel”: culturas e sociedades; 5. “Sejam realistas: exijam o impossível!” Identidades sociais e culturais; 6. “Ser diferente é normal”: as diferenças sociais e culturais; 7. “A matriz está em toda parte...”: ideologia e visões de mundo; 8. “Ganhava a vida com muito suor e mesmo assim não podia ser pior”. O trabalho e as desigualdades sociais na História das sociedades.
2. Trabalho, Política e Sociedade	9. “Tudo que é sólido se desmancha no ar”: capitalismo e barbárie; 10. “Todo mundo come no McDonald’s e compartilha no Facebook?” Globalização e neoliberalismo; 11. “Um novo fast food para você”: o mundo do trabalho e a educação; 12. “O mercado exclui como o gás carbônico polui”: capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental; 13. “É de papel ou é pra valer?” Cidadania e direitos no mundo e no Brasil contemporâneo; 14. “O Estado sou eu”. Estado e Democracia; 15. “Não é só pelos R\$ 0,20 centavos?” Movimentos sociais ontem e hoje; 16. “Na telinha da sua casa, você é cidadão?” O papel da mídia no capitalismo globalizado.
3. Relações Sociais Contemporâneas	17. “Espaços de dor e de esperança.” A questão urbana; 18. “Ocupar, resistir, produzir.” A questão da terra no Brasil; 19. “Chegou o caveirão!” E agora? Violência e desigualdades sociais; 20. “A gente não quer só comida...” Religiosidade e juventude no século XXI; 21. “Onde você esconde seu racismo?” Desnaturalizando as desigualdades raciais; 22. “Lugar de mulher é onde ela quiser” Relações de gênero e dominação masculina no mundo de hoje; 23. “Cada um sabe a dor e a delícia de ser o que é.” Debatendo a diversidade sexual e de gênero; 24. “Tudo se chama nuvem, Tudo se chama rio”: nossos ancestrais, primeiros habitantes do Brasil.

Fonte (BRASIL, 2017. Grifo nosso).

Sobre a sua proposta didática, o capítulo 12 do livro traz a seguinte temática: “O mercado exclui como o gás carbônico polui: capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental”. Desse modo, considera em seu programa de ensino os dilemas ambientais. Acerca da segunda unidade, na qual se encontra o mencionado capítulo, o guia de livros didáticos, Sociologia, PNLD/2018 evidencia que

Trata das formas e fenômenos contemporâneos a partir desses três grandes temas: trabalho, política e sociedade. Destaca-se a constituição do capitalismo e sua manifestação concreta nos processos de globalização e neoliberalismo. Temas como trabalho, educação, **meio-ambiente**, Estado, democracia, cidadania, mídia e movimentos sociais são abordados, evidenciando as contradições inerentes a cada um desses fenômenos sociais (BRASIL, 2017, p. 40, grifo nosso).

Assim, observamos que esta obra didática considera as questões ambientais, dedicando a elas um capítulo completo para as suas discussões e reflexões, especialmente, a partir da problemática socioambiental do aquecimento global. A seguir elaboramos um quadro com os conteúdos propostos por este livro e relacionados à temática de pesquisa desse trabalho.

Quadro 13 - Capítulo 12 do livro didático, *Sociologia para jovens do século XXI*, editora Imperial Novo Milênio

Capítulo 12	O mercado exclui como o gás carbônico polui: capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental
Temas	<ul style="list-style-type: none"> • Entendendo as causas do aquecimento global; • O surgimento da sociologia ambiental; • Capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental. • Interdisciplinaridade: chega de meio ambiente! Lutemos por ambiente inteiro.

Fonte: Elaboração do autor (2020).

Na sequência, elaboramos um quadro ilustrativo com a finalidade de apresentar a formação (graduação, mestrado e doutorado) e a atuação profissional (área e instituição) dos autores dos cinco livros didáticos de Sociologia e, dessa forma, construímos um diagnóstico acerca das origens dos produtores desse material de ensino.

Quadro 14 - Formação e atuação profissional: autores dos livros didáticos de Sociologia

Livros	Formação	Atuação profissional
Sociologia hoje	Todos os autores possuem graduação, mestrado e doutorado em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp-SP, exceto um, que fez doutorado pela Universidade de Oxford – Reino Unido.	Dois autores são professores de graduação e pós-graduação em Ciências Sociais por universidades federais do Estado de São Paulo. Já o outro é servidor do Banco do Brasil no Rio de Janeiro.
Tempos modernos Temos de Sociologia	Duas autoras possuem graduação em Ciências Sociais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e as outras duas em História por outras instituições. Todas cursaram mestrado e doutorado em áreas que compõem as Ciências Sociais por Instituições de Ensino Superior (IES) do Estado do Rio de Janeiro, exceto uma que cursou doutorado em História no exterior.	Todas as autoras atuam como professoras. Duas em cursos de graduação em Sociologia da UERJ; e as outras duas na graduação e pós-graduação em Ciências Sociais, uma pela Universidade de São Paulo (USP) e a outra pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).
Sociologia	As três autoras possuem graduação em Ciências Sociais por IES do Paraná. Todas são mestres e doutoras: duas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), uma em História e a outra em Sociologia; e a terceira autora, mestrado em História por essa instituição e doutorado em Ciências da Comunicação pela USP.	Duas autoras são professoras aposentadas da UFPR e atuaram nos cursos de graduação e pós-graduação em Ciências Sociais; já a outra leciona nessa mesma instituição e nesses mesmos cursos.
Sociologia para Jovens do século XXI	Os dois autores dessa obra são graduados, um em Sociologia (cursado no exterior) e o outro em Ciências Sociais; eles possuem mestrado nesta área do conhecimento do conhecimento; um tem doutorado em serviço social e o outro em educação. Todas essas formações por IES do Estado do Rio de Janeiro.	Os autores são professores de IES do Estado do Rio de Janeiro, um atua no curso de Educação do Campo e o outro em Sociologia. Os dois também atuam na pós-graduação.
Sociologia em movimento	Dos dezessete autores(as) dessa obra, quinze possuem graduação em Ciências Sociais; 12 têm mestrado também nessa área do conhecimento, os outros quatro possuem esse título em outras áreas; 11 são doutores e, destes, oito têm esse título em Ciências Sociais ou em uma das disciplinas que a compõem. Todas essas formações ocorreram nas IES do Estado do Rio de Janeiro.	Quinze autores são professores de Sociologia em instituições que ofertam a educação básica: 11 atuam no Colégio Pedro II ³² , dois no CEFET-RJ ³³ e os outros dois na rede pública e privada de ensino. Os outros dois são professores de Sociologia e atuam em IES do Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: Elaboração própria (2020).

³² Oferta à educação básica, ensino técnico integrado à educação profissional, ensino superior e pós-graduação.

³³ Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca.

De forma sintetizada, visualizamos uma predominância nas formações dos autores desses livros na área das Ciências Sociais, exceto a segunda obra, cujas formações se dividem entre esta área do conhecimento e História. Nas IES do Estado do Rio de Janeiro concentram-se as formações dos autores dos segundo, quarto e quinto livros analisados. O berço das formações dos autores da primeira obra didática é a Unicamp-SP, e as formações das autoras do terceiro livro, a UFPR. Em relação à atuação profissional: os autores do segundo e quarto livros concentram-se em IES do Estado do Rio de Janeiro, já os autores da primeira obra em IES do Estado de São Paulo, e as autoras do terceiro livro, na UFPR; o quinto livro, *Sociologia em movimento*, é o que apresenta o maior número de autores, e tem como aspecto que o diferencia dos demais livros a predominância de professores de Sociologia do ensino médio e do Colégio Pedro II, no Estado do Rio de Janeiro.

Com a exposição dos programas de ensino dos cinco livros didáticos de Sociologia e a formação e atuação profissional de seus autores, podemos traçar duas conclusões. Primeiramente, podemos dizer que esses livros têm suas fontes de produção tanto em relação à formação quanto à atuação profissional de seus autores: *Sociologia hoje*, da editora Ática, no Estado de São Paulo; *Sociologia*, da editora Scipione, no Estado do Paraná; *Tempos modernos, tempos de Sociologia*, da editora do Brasil, *Sociologia para jovens do século XXI*, da editora Imperial Novo Milênio, e *Sociologia em movimento*, da editora Moderna, no Estado do Rio de Janeiro. Portanto, essas obras, em relação a suas origens, resumem-se apenas a esses três Estados, com uma larga predominância deste último.

Meucci (2014), ao analisar os livros didáticos de Sociologia do PNLD/2012, já apontava a concentração regional dos autores:

Outro dado que nos parece importante destacar é a concentração regional dos autores, que têm como sede de sua carreira (não se trata do local de nascimento) apenas três estados: dez trabalham em São Paulo, dez no Paraná e quatro no Rio de Janeiro. Este fenômeno é bastante curioso e possivelmente só poderá ser compreendido se o relacionarmos a vários fatores, dentre os quais a concentração regional dos cursos de ciências sociais e da indústria editorial (MEUCCI, 2014, p. 220).

Como segunda conclusão temos: três obras trazem de forma explícita as questões ambientais e/ou a sociologia ambiental, *Sociologia*, da editora Scipione; *Sociologia em movimento*, da editora Moderna; e *Sociologia para jovens do século XXI*, da editora Imperial Novo Milênio. Esses livros, portanto, seguem sendo objetos de análise deste trabalho a partir da observação de seus comportamentos em relação às questões ambientais nacionais e

regionais, no âmbito brasileiro, e às grandes questões da sociologia ambiental, discutidas na parte teórica e transformadas em categorias de análise.

4.2 A figuração das questões ambientais nas dimensões nacional e regional, dentro do contexto brasileiro

Esta seção procura observar e destacar como o meio ambiente é apresentado nos livros didáticos de Sociologia a partir das dimensões nacional e regional, dentro do contexto brasileiro. Ou seja, as questões ambientais e a sociologia ambiental apresentadas nesse recurso didático contemplam o contexto nacional e os regionais, a exemplo do Semiárido? A nossa hipótese é a de que esse material didático possui um olhar mais voltado às questões socioambientais da região Centro-Sul – pela própria formação e atuação profissional dos autores desses livros, concentradas nessa região – e da Amazônia brasileira, pela importância e escopo global que essa região alcançou na atualidade, muitos cientistas sociais concebem a ela o *status* de pulmão equilibrador do clima mundial.

As questões ambientais e de sociologia ambiental são retratadas na dimensão nacional, principalmente, por meio de três recursos/técnicas: primeiramente, através da tematização/tropicalismo³⁴, uma estratégia que organiza o texto em tópicos e demarca a exposição do conteúdo num lugar específico (MEUCCI, 2014). Constatamos o uso dessa técnica nos livros *Sociologia* e *Sociologia em movimento*, especialmente neste último, a partir de temáticas que retratam as questões ambientais no contexto nacional.

Um segundo recurso é a utilização de textos visuais, especialmente as imagens. Os três livros apropriam-se desse recurso, dois explorando de forma mais intensiva e o outro, moderadamente, em relação ao contexto brasileiro. Nos livros didáticos analisados, a técnica desempenha duas funções principais: exemplificar e ilustrar a temática, a teoria e o conceito que estão sendo tratados, e conectar os conteúdos abordados à dimensão brasileira.

O terceiro recurso se dá a partir do texto escrito. As temáticas, os conceitos e as teorias são abordados de forma geral e referenciados à dimensão nacional por meio de recortes dentro das redações textuais, citando exemplos de desastres socioambientais, como o de Mariana-MG, conflitos ambientais, entre outros. Todas as referenciadas obras didáticas utilizam essa estratégia de contextualização.

³⁴ Organização/estruturação da redação textual por meio de tópicos.

A análise desses livros observou que eles retratam o cenário brasileiro no tratamento das questões ambientais. Contudo, há um olhar predominantemente voltado às regiões da Amazônia e do Centro-Sul.

As questões envolvendo conflitos ambientais, especialmente os territoriais, a exemplo da luta pelo acesso à terra e aos recursos nelas disponíveis, são consideradas a partir do contexto da região Amazônica. Esse aspecto é percebido, por exemplo, na abertura do capítulo 15, intitulado “Sociedade e meio ambiente”, do livro didático *Sociologia em movimento*, a qual traz imagens de áreas desmatadas na região de Belo Monte, em Altamira-PA, e no parque indígena do Xingu, no Estado do Mato Grosso, enfatizando que a relação homem-natureza envolve variantes de diversas ordens as quais podem causar conflitos. A introdução do capítulo, com essas imagens, também nos leva a apontar que a problemática do desmatamento é enxergada a partir da mencionada região.

Seguindo nessa perspectiva – a apresentação dos conflitos ambientais a partir da região Amazônica –, são destacados os conflitos envolvendo povos indígenas e os não indígenas na luta pela terra e pelos recursos advindos de sua exploração: “Diversas ondas de migração para o interior do país foram impulsionadas tanto pela exploração de recursos vegetais (**como o látex**) e minerais (como metais preciosos) quanto pela busca de terras para a agricultura e pecuária, levando a novos conflitos” (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 348. Grifo nosso).

Ainda é possível perceber a emergência de conflitos ambientais dessa ordem, quando se destaca a preocupação sobre a defesa dos povos indígenas, uma vez que “muitos deles se encontram sujeitos à pressão de atividades econômicas na **região Amazônica**, como a extração da madeira e minérios [...] e a expansão do agronegócio” (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 349. Grifo nosso).

Um dos casos brasileiros de maior visibilidade, envolvendo a questão de conflitos ambientais – “Chico Mendes e a luta dos seringueiros” –, é tratado pelo livro *Sociologia em movimento* e evidencia a luta dos povos tradicionais da região Amazônica pela conservação de seus modos de vida. A aliança dos povos da floresta “resultou na regulamentação das reservas extrativistas como modalidade específica de regularização fundiária e o uso sustentável dos recursos naturais” (SILVA *et al.*, 2016, p. 378).

É possível observar uma grande questão nacional posta em torno dos conflitos ambientais³⁵: a luta dos povos tradicionais em defesa de seus territórios e, conseqüentemente, de seus modos de vida. Essa questão está enraizada desde a chegada dos colonizadores

³⁵ Trata-se da modalidade de conflito ambiental territorial, a luta pela posse da terra/território e os recursos nelas disponíveis e os advindos de sua exploração.

portugueses ao Brasil e se estende até os dias atuais, com ressignificações e envolvimento de diversos atores sociais, indígenas, quilombolas, povos ribeirinhos, sem-terra, extrativistas e entre outros.

Os problemas ambientais envolvendo *desmatamento e ecossistemas e mudanças ambientais* são considerados a partir dos biomas do Cerrado e da Floresta Amazônica, como se observa na seguinte citação:

O cerrado é, atualmente, o bioma brasileiro mais ameaçado pela expansão do agronegócio: quase metade de sua área já não se encontrava mais coberta por vegetação original em 2010, [...] Nas últimas quatro décadas, acelerou-se o desmatamento no **Cerrado e na floresta Amazônica**, embora recentemente essa situação tenha se modificado na **floresta Amazônica**, onde as medidas de preservação, regulamentação e fiscalização têm sido mais intensas e rigorosas. Apenas 10% do território do Cerrado se encontrava em áreas de proteção em 2014, contra 45% da floresta Amazônica (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 356. Grifo nosso).

Nesse contexto, podemos destacar o bioma Caatinga³⁶ (predominante na região Nordeste), que não se encontra apresentado nos livros de análise deste trabalho a partir das problemáticas destacadas no parágrafo anterior. Ele é um dos que mais sofreram e vem sofrendo acentuado processo predatório, com práticas econômica, ambiental e cultural inapropriadas ao contexto da região onde se encontra inserido, o Semiárido brasileiro, a exemplo do desmatamento da Caatinga para a produção de pastagens destinadas à alimentação de rebanhos bovinos³⁷ – criação inapropriada para as características climáticas da região.

O texto visual, por meio de imagens, também reforça o nosso entendimento de que este recurso didático concebe o desmatamento florestal a partir do bioma da Floresta Amazônica. Por exemplo, o livro didático *Sociologia* (2016, p. 367) apresenta uma imagem retratando a apreensão de madeira extraída de forma ilegal desse bioma, no município de Trairão-PA, em 2011.

A problemática *socioambiental da escassez de água potável global* é considerada no contexto brasileiro a partir da região Centro-Sul, como se percebe a seguir:

³⁶ O grupo de geoprocessamento do Centro Regional do Nordeste (CRN) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), em Natal (RN), apresentou resultados preliminares do monitoramento por satélite da Caatinga. Já foi mapeada uma área de aproximadamente 90 mil Km², o que representa 14% dos seis Estados e 9,15% do total da Caatinga. Até o momento, o monitoramento revela 40% de Caatinga Preservada, 45% de Caatinga Degradada, 7,2% de Solo Exposto, 6,5% de lavoura e 0,7% de corpos d'água. (Mapeamento realizado em 2013/2014). Fonte: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=3895. Acesso em: 21 jan. de 2020.

³⁷ A região conta com um rebanho de 31,2 milhões, sendo que 53% são bovinos. O superpastoreio é uma das principais causas da degradação da cobertura vegetal. Fonte: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=3895. Acesso em: 21 jan. 2020.

Outro exemplo de conjunção de fatores ambientais causados pela ação humana foi a crise, em 2014, no sistema de abastecimento de água da região metropolitana de São Paulo, a mais populosa do país. Pesquisadores apontam que a redução da cobertura vegetal no sul da floresta Amazônica e no Cerrado pode ter alterado o regime de chuvas no Sudeste do Brasil. Em conjunto com o fenômeno climático El Niño, isso fez com que as precipitações fossem insuficientes para compensar o consumo humano de água. [...] Além disso, por causa da ocupação humana de áreas de mananciais e da falta de coleta de tratamento universal de esgotos, a água de alguns reservatórios não pôde ser captada por estar poluída (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 359).

Essa ponte contextual pode ser realizada também, em nosso entendimento, com o Semiárido brasileiro, até com mais pertinência em virtude das circunstâncias e características climáticas dessa região, que tem convivido com a problemática da escassez de água potável de forma histórica e não em situações isoladas. Os fatores que causam tal problemática no Semiárido não são apenas de ordem natural, mas também emergidos da ação do homem sobre a natureza, a exemplo do desequilíbrio ambiental global, que vem provocando estiagens cada vez mais constantes e intensas; o desmatamento da Caatinga, o qual deixa o solo exposto e mais vulnerável à evaporação hídrica; o desperdício de água em plantações de monoculturas em larga escala, com técnicas rudimentares e entre outras variáveis.

As abordagens voltadas a *desastres de grandes proporções socioambientais e a perspectiva da sociedade de risco* estão predominantemente relacionadas a eventos da região Centro-Sul. As três obras didáticas retratam o rompimento de barragens de rejeitos de minérios no município de Mariana-MG, em 2015, que causou uma série de problemas socioambientais:

O rompimento de duas barragens de rejeitos da exploração de minério de ferro no Estado de Minas Gerais, gerando um ‘tsunami de lama **tóxica**’ que, além de destruir completamente o distrito de Bento Rodrigues, [...] e todas as demais localidades que encontrou pelo caminho, deixou mais de vinte pessoas mortas ou desaparecidas, e poluiu completamente o rio Doce, matando seus peixes e impedindo a distribuição de água potável para as cidades que ele banha, em Minas Gerais e no Espírito Santo – em cujo litoral se localiza a sua foz – atingindo cerca de 800 mil habitantes (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 172. Grifo dos autores).

O livro *Sociologia em Movimento* (2016, p. 377) trata desse desastre a partir de uma imagem do distrito de Bento Rodrigues, no município de Mariana-MG, totalmente destruído pela lama do rompimento de barragens de rejeitos de minérios. Aliás, os três livros trazem imagens da devastação dessa comunidade em virtude do mencionado evento. Já o livro *Sociologia* aborda o referenciado desastre em duas oportunidades: na abertura do capítulo 12 – “O ambiente como questão global” (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 345), destacado anteriormente,

através da imagem de uma mancha de lama que atinge a foz do rio Doce, em Linhares-ES – e dentro da temática “Sociedade de risco”, como se percebe a seguir:

Com o rompimento da barragem de fundão, 35 milhões de metros cúbicos de rejeitos foram despejados no rio Doce, um dos mais extensos da região Sudeste. Além das mortes humanas provocadas pela enxurrada nas regiões mais próximas à barragem, milhões de espécies animais que viviam ao longo do rio morreram sufocados pela falta de oxigênio, o que também prejudicou a atividade de pescadores em todo o vale do rio Doce (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 351).

Ainda observamos eventos que podem ser classificados na perspectiva da sociedade de risco e encontram-se relacionados à dimensão brasileira: “[...] **lixo radiativo**, por exemplo, não é apenas o dejetos oriundo das Usinas Nucleares de Angra dos Reis, no Rio de Janeiro” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 171. Grifo dos autores). Ainda em outro evento desse mesmo caráter, “ouviu falar no acidente com o césio 137, encontrado por crianças, no lixo, em 1987, em Goiana?” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 170).

As questões ambientais envolvendo o *aquecimento global* e seus desdobramentos no aspecto social, como, por exemplo, os fenômenos climáticos originados do desequilíbrio ambiental, são referenciados na dimensão brasileira, especialmente, a partir das regiões Centro-Sul e da Amazônia:

Então, percebe-se que o aquecimento global vem ocorrendo há algum tempo e diversos sinais de alerta já haviam sido identificados, tais como o aumento dos períodos de secas, cada vez mais frequente; o aumento da temperatura dos oceanos, provocando chuvas mais intensas e a maior ocorrência de furacões, tufões e ciclones, que passaram a afetar várias regiões do planeta – até o Brasil. Em março de 2004, **no sul do país**, tivemos o registro do nosso primeiro furacão, com ventos acima de 120 km/h, batizado de *Catarina* (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 168. Grifo em negrito é nosso).

Seguindo nessa mesma perspectiva, “de fato, o clima parece ter ‘enlouquecido’! Ainda no Brasil, nesse século XXI, uma seca inesperada fez com que barcos encalhassem nos **rios da Amazônia**, algo que nunca poderia se imaginar, tempos atrás” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 168. Grifo nosso).

Os dilemas socioambientais relacionados a *injustiça e desigualdade ambiental*³⁸ são conectados à realidade brasileira principalmente por meio de imagens e abordados com predominância da região Amazônica. Por exemplo, em imagens destacadas pelo livro *Sociologia em movimento*, entre elas podemos destacar: uma que retrata a problemática das

³⁸ Saber mais sobre esses conceitos na próxima seção, mais precisamente dentro do tópico: Sociologia ambiental.

enchentes, mostrando uma inundação no Acre e enfatizando que a maior parte das vítimas são grupos vulneráveis que moram em áreas irregulares (SILVA *et al.*, 2016, p. 375); e outra com ênfase em um protesto de pescadores que perderam seu meio de vida para barragens de usinas hidrelétricas, em Vitória do Xingu, que sofreu impactos ambientais das obras da usina de Belo Monte, Altamira-PA (SILVA *et al.*, 2016, p. 379).

As questões envolvendo a *sustentabilidade* são conectadas à dimensão nacional e apresentadas, em sua maior parte, a partir das regiões do Centro-Sul e da Amazônia. Essa perspectiva pode ser observada, por exemplo, quando o livro *Sociologia* trata da produção de biocombustíveis como uma prática sustentável:

Atualmente, produtos de culturas de larga escala do **centro-sul do Brasil**, como o óleo de soja e a gordura de origem animal, respondem pela maior parte da produção de biodiesel. Na produção total de biocombustíveis, porém, o etanol obtido da cana-de-açúcar ainda predomina (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 356. Grifo nosso).

A referida perspectiva ainda pode ser observada a partir das concepções do preservacionismo e do conservacionismo, consideradas práticas associadas à sustentabilidade, através de duas imagens do livro *Sociologia em movimento*: a primeira se refere ao parque nacional do pantanal do Mato Grosso, uma unidade de proteção integral, relacionando-o a ideia do preservacionismo, cuja ideologia se baseia na proteção integral da natureza em relação ao contato com as sociedades humanas (SILVA *et al.*, 2016, p. 360); já a segunda imagem destaca a reserva de desenvolvimento sustentável, Piagaçu – Purus, no Estado do Amazonas, conciliando a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento sustentável (SILVA *et al.*, 2016, p. 360).

Quando a sustentabilidade é associada à produção de alimentos, são destacadas três grandes questões sociais entrelaçadas ao meio ambiente, o tripé concentração de terras, produção da fome e reforma agrária. Esse tripé será discutido na próxima seção, ao ser relacionado à categoria de análise do desenvolvimento sustentável. A concentração de terras e a produção de alimentos voltada ao mercado econômico e à produção da fome são relacionadas à realidade brasileira com predominância da região Centro-Sul, como se pode perceber por meio de duas imagens do livro *Sociologia em Movimento*.

A primeira, de um grande latifúndio em Bandeirantes-PR, evidencia que este modelo de produção prioriza questões econômicas em detrimento dos direitos humanos, e também enfatiza que a fome, na maior parte das situações, tem origens em questões políticas, sociais e econômicas (SILVA *et al.*, 2016, p. 364). Já a segunda, de uma colheita de milho em Cornélio

Procópio-PR, ressalta que os avanços técnicos e a implementação de métodos capitalistas aumentaram a produção de alimentos, mas com a finalidade de obter lucro e não o acesso de todos à alimentação (SILVA *et al.*, 2016, p. 366).

Ao final desta seção temos condições de responder a indagação posta anteriormente. As questões ambientais apresentadas nesse material de ensino contemplam o contexto brasileiro e os regionais, a exemplo do Semiárido?

Conforme observado, a dimensão nacional é considerada dentro das obras didáticas de análise. As temáticas são tratadas de forma geral e conectadas ao contexto brasileiro por meio da delimitação de conteúdo, apresentação de imagens e através de recortes dentro da redação textual. Já as dimensões regionais encontram-se referenciadas de forma desproporcional, com uma predominância das questões ambientais das regiões Amazônia e Centro-Sul. Em relação ao Semiárido brasileiro, não se observou nenhuma tentativa de ponte didática com essa região.

A hipótese colocada, no início desta seção, de que os livros de Sociologia têm um olhar mais voltado às questões socioambientais das regiões Centro-Sul e Amazônia confirma-se. Podem-se destacar três possíveis fatores para a apresentação do meio ambiente se encontrar concentrada nessas regiões:

Primeiro, a ocorrência de eventos de grandes proporções socioambientais no Sudeste, como, por exemplo, o rompimento de barragens de rejeitos de minérios no município de Mariana-MG, considerado um dos maiores desastres brasileiros, de ordens social e ambiental. Segundo, o planeta está focado na Floresta Amazônica brasileira e ela se encontra no debate mundial em razão de diversas questões vivenciadas por esse bioma, desmatamentos e queimadas, por exemplo – problemáticas como essas contribuem para o fenômeno climático do aquecimento global que atinge todo o planeta por meio do desequilíbrio ambiental. Terceiro, conforme mencionado anteriormente, a formação e a atuação dos autores dos livros didáticos de Sociologia concentram-se em apenas três Estados: Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, e esse aspecto pode influenciar um olhar a partir das questões ambientais da região Centro-Sul.

A partir desses três fatores, podemos hipotetizar que os futuros livros didáticos do PNLD/2021, no tratamento das questões ambientais e conseqüentemente de sociologia ambiental, devem seguir na mesma perspectiva anteriormente destacada, uma vez que ocorreu novamente outro desastre socioambiental em Minas Gerais, Brumadinho, em 2019, com as mesmas características do ocorrido em Mariana, rompimento de barragens de rejeitos de minérios, mas com proporções muito maiores em relação a perdas humanas. Ademais, a Amazônia brasileira se encontra atualmente em um de seus maiores debates de todos os tempos,

em nível mundial, por conta da intensidade de queimadas³⁹ e desmatamentos⁴⁰ na região, que se acentuou em 2019. Além disso, o aglomerado de editoras que dominam a produção de livros didáticos se encontra situado no Centro-Sul. Esse aspecto é um dos indicadores da origem (formação e atuação profissional) dos autores desses livros, que se junta com o já apontado por Meucci (2014), da concentração de cursos de Ciências Sociais nessa região.

4.3 Categorias de análise: sociologia ambiental, conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável

Esta seção tem como finalidade observar e refletir como os livros didáticos de Sociologia se comportam em relação ao novo campo científico da Sociologia, a sociologia ambiental. Dentro de seu arcabouço teórico, apresentam-se como principais perspectivas para o entendimento da relação sociedade-natureza: conflitos ambientais, modernização sociológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável. A sociologia ambiental e essas perspectivas teóricas constituíram-se as categorias de análise deste trabalho.

A análise se desenvolverá a partir das seguintes dinâmicas: observação da presença/ausência do corpo teórico de cada uma dessas categorias nos livros didáticos, relacionando o apresentado por esse material de ensino com o construído na parte teórica deste trabalho; e apresentação de quadros ilustrativos, destacando o comportamento de cada livro sobre as mencionadas categorias, a partir da figuração de autores, temáticas, conceitos, entre outros elementos.

4.3.1 Sociologia ambiental

A sociologia ambiental é um campo científico considerado novo e em processo de formação, necessitando, dessa forma, demarcar e constituir seu próprio espaço dentro da Sociologia e diante das outras áreas do conhecimento, a exemplo da Biologia e da Geografia.

³⁹ A **agência espacial americana (Nasa)** destacou que 2019 é o pior ano de queimadas na Amazônia brasileira desde 2010. Segundo texto publicado na noite desta sexta-feira (23) e divulgado em sua conta no Twitter, é “perceptível o aumento de focos de queimadas grandes, intensas e persistentes ao longo das principais rodovias no centro da Amazônia do Brasil”. Fonte: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/08/23/nasa-diz-que-2019-e-o-pior-ano-de-queimadas-na-amazonia-brasileira-desde-2010.ghtml>. Acesso em: 18 jan. 2020.

⁴⁰ Os alertas de desmatamento na Amazônia detectaram suspeitas de extração de madeira em uma área 40,5% maior no período que se encerrou em julho de 2019 do que a média dos três períodos anteriores (ago./15 a jul./16; ago./16 a jul./17; e ago./17 a jul./18). Se considerados apenas os dados do último mês, a área da Amazônia com **alerta de desmatamento subiu 278%** em julho de 2019, se comparada ao mesmo mês de 2018. Fonte: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/08/18/balancos-oficiais-de-desmatamento-da-amazonia-confirmam-dados-de-sistema-de-alertaentenda.ghtml>. Acesso em: 18 jan. 2020.

A importância de sua constituição e autonomia ganha cada vez mais corpo em virtude do processo acelerado de produção de conflitos e riscos socioambientais emergidos da relação sociedade-natureza. Nesse sentido, os livros didáticos de Sociologia se configuram em um recurso imprescindível no processo de formação e solidificação dessa nova área específica, delimitando-a e trazendo sua participação em temáticas em que sua contribuição parecer necessária. Dessa forma, podemos questionar: os livros didáticos fazem a demarcação desse novo campo científico, a sociologia ambiental? Como eles abordam essa nova sociologia específica?

A sociologia ambiental apresenta-se de forma demarcada no livro *Sociologia para jovens do século XXI*, na seguinte temática: “O surgimento da sociologia ambiental”. Entendemos que esse aspecto representa um esforço da obra didática, no sentido de destacar o meio ambiente como uma questão sociológica a partir dos estudos envolvendo a relação sociedade-natureza, e que a Sociologia tem uma área específica para tratá-lo, como se percebe na seguinte citação:

Tudo o que vimos até o momento, neste capítulo, é apenas um exemplo das temáticas que são tratadas pela Sociologia a respeito das relações envolvendo as diversas sociedades e o meio ambiente. A partir de 1970, estes estudos passaram a fazer parte do que se chamou de *sociologia ambiental* (OLIVEIRA; COSTA, 2016, p. 170. Grifo dos autores).

Um dos aspectos observados dentro da temática destacada no parágrafo anterior é a ausência de autores considerados clássicos pertencentes à sociologia ambiental. Em nosso entendimento, seria relevante trazer contribuições dos autores fundadores desse novo campo científico, Catton e Dunlap, ou outros consagrados dentro da história da formação dessa disciplina, a exemplo de Alan Schnaiberg. No entanto, em nossa compreensão, a ausência de autores desse caráter não diminui a importância e a pertinência da apresentação desse campo, de forma demarcada, dentro desse material de ensino.

Outro ponto que nos parece importante é a apresentação de duas linhas de pesquisas da sociologia ambiental nesse livro didático. A primeira se refere à integração do aporte teórico desse campo científico com os estudos de outras disciplinas, passando a considerar a dimensão ambiental em temas que antes eram acolhidos, exclusivamente, por outras áreas. Essa linha de pesquisa é resultado do esforço histórico da sociologia ambiental em demarcar sua presença nos estudos ambientais que envolvem o aspecto social. A segunda linha parte da “percepção de que a poluição não é ‘democrática’, ou seja, ela não atinge a todas as pessoas da mesma forma.

Os mais pobres são exatamente os que mais são afetados pela exposição aos riscos ambientais” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 171).

A citação do parágrafo anterior traz, de forma implícita, um termo bastante difundido dentro da sociologia ambiental, a *(in)justiça ambiental*. Ele também se apresenta no livro *Sociologia*, tanto de modo implícito quanto de forma delimitada: “o uso desigual de recursos e serviços ambientais gera reivindicações por **justiça ambiental** em várias partes do mundo” (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 366. Grifo nosso).

No entanto, é no livro *Sociologia em movimento* que esse conceito recebe uma maior atenção, apresentado de modo demarcado na temática “Modernização, transformação social e justiça ambiental” e definido no boxe “Justiça ambiental”, da seguinte forma:

Conjunto de princípios que assegura que nenhum grupo de pessoas suporte uma parcela desproporcional de degradação ambiental. [...] Dessa forma, entende-se por injustiça ambiental a condição de desigualdade, operada e sustentada por mecanismos sociopolíticos, que destina maior parte das consequências dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, seguimentos discriminados, marginalizados e vulneráveis da sociedade (SILVA *et al.*, 2016, p. 375).

Dentro da perspectiva da (in)justiça ambiental é destacado o sociólogo Robert Bullard⁴¹ com o conceito **zonas de sacrifício**, ou seja, “territórios da discriminação que concentram situações de injustiças ambientais” (SILVA *et al.*, 2016, p. 375). São citadas, como exemplo de zonas de sacrifício, as moradias construídas em locais irregulares, apresentando situações de riscos de diversas ordens para os seus moradores (inundação, deslizamentos, falta de saneamento básico e entre outros).

Cabe ressaltar que a compreensão da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA) sobre esse termo é mais abrangente que o conceito originado nos Estados Unidos na década de 1960, definindo-o a partir de um conjunto de princípios e práticas que:

- a – asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;
- b – asseguram acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;
- c – asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;

⁴¹ Robert D. Bullard, responsável pelo primeiro mapa da desigualdade ambiental utilizado como base empírica de denúncias pelos movimentos nos Estados Unidos. (ACSELRD, 2010, p. 112).

d – favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso (ACSELRAD, 2004, p. 13-20 apud ACSELRAD, 2010, p. 112).

Desse modo, o entendimento da RBJA sobre esse conceito contempla as duas perspectivas apresentadas anteriormente nos livros didáticos sobre injustiça ambiental: o acesso e consumo dos bens naturais de forma desigual entre os grupos sociais; e os riscos socioambientais produzidos por atividades econômicas e operações políticas não são democráticos, ou seja, eles são distribuídos de forma desigual entre os grupos sociais, dentro dos quais os mais afetados são os desprovidos economicamente.

A sociologia ambiental de Allan Schnaiberg alinhada à dimensão realista-materialista, que defende a incongruência entre expansão econômica e equilíbrio ecológico, encontra-se presente no material desta análise. O livro *Sociologia para jovens do século XXI* traz reflexões, nesse sentido, na abordagem da temática “Capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental”, a partir do Filósofo István Mészáros, ao destacar: “Mas, segundo Mészáros, a continuidade da expansão das forças produtivas do capital, no atual momento, passou a representar a destruição completa da natureza e, por conseguinte, da própria espécie humana” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 174). Ainda acrescenta: “Para Mészáros, portanto, as opções são apenas duas, uma excluindo a outra: ou a humanidade aposta na construção de um novo modelo de sociedade, ou caminha, de olhos fechados, para a sua autodestruição” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 174).

Nessa mesma perspectiva, essa obra didática traz o geógrafo David Harvey com a teoria da “destruição criativa da terra”, enfatizando que, no decorrer da história, produziu-se uma segunda natureza – “a natureza remodelada pela ação humana. Entretanto, nos últimos dois séculos, com o capitalismo, o crescimento dessa ‘destruição criativa’ sobre a terra tem aumentado enormemente” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 175). E complementa: “Na opinião de Harvey, por mais que muitos agentes (instituições, empresas etc.) atuem na produção dessa ‘segunda natureza’, os dois principais agentes da nossa época, que promovem a ‘destruição criativa da terra’, são o Estado e o Capital” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 175).

O livro *Sociologia*, na temática abordada em “Desenvolvimento capitalista e meio ambiente”, também expressa a forma contraditória entre avanço econômico e equilíbrio ecológico:

Grande parte dos recursos naturais, considerados bens comuns do ponto de vista ecológico, é limitada e não renovável. Ao fazer uso indiscriminado desses recursos em suas estratégias de desenvolvimento, a sociedade industrial desconsidera o fato de que eles podem não estar disponíveis em futuro próximo, destaca a cientista política Elinor Ostrom (1933-2012) (SILVA *et al.*, 2016, p. 377).

Seguindo nessa mesma linha, o livro *Sociologia em movimento*, na redação da temática “Contexto histórico da problemática socioambiental”, destaca:

A partir dos anos 1990, motivada pela internacionalização do debate sobre meio ambiente e possíveis fontes renováveis de energia, a Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu conferências sobre as questões ambientais. Nesse momento, cresceu no mundo a adesão a ideia de que o ritmo de crescimento capitalista e da sociedade de consumo é incompatível com a preservação do meio ambiente (SILVA *et al.*, 2016, p. 362).

O construtivismo social da sociologia ambiental, cujo principal representante é o sociólogo John Hannigan, figura nas páginas dessas obras didáticas de forma implícita. Para este autor, a principal propriedade dessa corrente é a preocupação com a forma pela qual os grupos sociais determinam o significado do seu mundo. Na dimensão ambiental, parte da perspectiva de que os problemas ambientais não existem por si mesmos, eles são produto de um processo de construção social.

O livro *Sociologia em movimento*, na abordagem da temática “Contexto histórico da problemática socioambiental” e do boxe intitulado “O Clube de Roma⁴² e o relatório Os limites do crescimento”, encontra-se alinhado à perspectiva do parágrafo anterior, como se observa na seguinte citação:

Diferentes setores da sociedade voltaram sua atenção para a dimensão social das questões ambientais. A consciência de que a exploração indiscriminada dos recursos naturais resultaria em problemas compartilhados entre todos os membros de uma sociedade provocou mudanças na relação com o meio ambiente. A partir da segunda metade da década de 1960, os impactos ambientais foram incorporados à discussão política sobre os modelos de desenvolvimento possíveis para a sociedade, em especial pelos grupos críticos do modelo capitalista. O relatório *os limites do crescimento*, encomendado pelo Clube de Roma, foi importante para a divulgação dos problemas ambientais. Nesse relatório, havia um alerta para a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais e de uma catástrofe ambiental planetária,

⁴² O Clube de Roma foi formado em abril de 1968, pela reunião de um grupo de 30 especialistas de várias áreas [...], que tinham como objetivo discutir o tema do meio ambiente e o do **desenvolvimento sustentável**. Esse grupo passou a se reunir periodicamente em Roma e, em 1972, encomendou e publicou o relatório *Os limites do crescimento*, elaborado por uma equipe de especialistas do Massachusetts Institute of Technology (MIT), importante centro de pesquisa dos Estados Unidos (SILVA *et al.*, 2016, p. 362).

caso fossem mantidos os níveis mundiais de crescimento econômico (SILVA *et al.*, 2016, p. 361. Grifo do autor).

Portanto, percebemos, nessa citação, dentro de um contexto específico, a construção social de problemas ambientais em escala global, em decorrência da apropriação indiscriminada de bens comuns e, conseqüentemente, com a geração de riscos à humanidade. A partir da constatação da problemática, a sociedade procura mudar seu comportamento na relação com o meio ambiente.

Ainda, é possível observar na citação anterior, a presença de uma das áreas contemporâneas de interesse da sociologia ambiental destacada por Lenzi (2006), *conhecimento e interpretações sobre o meio ambiente*, mais precisamente na linha de pesquisa “o conhecimento científico como um mecanismo essencial para o reconhecimento público de problemas ambientais”, que se encontra dentro da corrente construtivista. A partir do reconhecimento, essa disciplina avalia as diversas maneiras como o ambiente pode ser visto por grupos sociais e as formas pelas quais uma questão ambiental pode ser definida (LENZI, 2006).

Dentro dessa área de interesse da sociologia ambiental, ainda se apresenta outra linha de pesquisa, “as formas pelas quais grupos socioculturais interpretam e avaliam a natureza”, como se percebe no livro *Sociologia*, no desenvolvimento da temática “A construção da natureza”:

A antropologia contemporânea também contribuiu para o estudo recente das causas e conseqüências da intervenção humana ao apresentar estudos questionando a própria definição do que é natureza. Trabalhos como o da antropóloga britânica Marilyn Strathern [...], por exemplo, mostram que a divisão entre natureza e cultura que a sociedade ocidental costuma realizar não tem um correspondente exato em outras sociedades. Ou seja, a própria ideia do que seja natureza é uma criação (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 354).

Deprendemos, dessa forma, que o relacionamento entre sociedade-natureza varia de acordo com o contexto histórico e com as diferentes leituras culturais dos grupos sociais sobre o meio ambiente, tendo reflexos nos modos de apropriação dos recursos naturais e serviços ambientais, como também as percepções sociais acerca dos problemas ambientais.

A sociologia ambiental, a partir do aquecimento global e das mudanças climáticas, é amplamente difundida dentro do material didático de análise deste trabalho. Na redação textual da temática “Ecossistemas e mudanças globais”, o livro *Sociologia* destaca que

Outra preocupação de escala global é a situação da atmosfera. Em fevereiro de 2007, um relatório da ONU, elaborado por 600 cientistas de mais de 40

países, afirmou que **o aquecimento global** é causado, primordialmente, por atividades humanas – entre elas, a queima de petróleo e seus derivados, a queima de carvão, queimadas agricultura em larga escala e destruição das florestas tropicais. Essas atividades levam a uma concentração inédita de gases do **efeito estufa** na atmosfera. Estudos indicam que as temperaturas estão subindo, assim como o nível dos mares (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 357. Grifo nosso).

O livro *Sociologia em movimento* também trata do aquecimento global e das mudanças climáticas no desenvolvimento do tema “O contexto histórico da problemática socioambiental”, e no boxe intitulado “O protocolo de Kyoto⁴³ e o mercado de carbono”, como se percebe na seguinte citação:

Na Eco-92, também foi criada a Convenção das Nações Unidas sobre as **Mudanças Climáticas**. Em decorrência do encontro, os países se comprometeram a modificar seus modelos de produção para reduzir impactos no meio ambiente e, com isso, amenizar eventuais mudanças climáticas. Esse comprometimento tornou-se explícito no Protocolo de Kyoto (SILVA *et al.*, 2016, p. 363. Grifo nosso).

Mas é no livro *Sociologia para jovens do século XXI* que o aquecimento global tem um amplo tratamento. Uma considerável parte do capítulo destacado no quadro 13 é dedicada a essa temática: a introdução e a temática “Entendendo as causas do aquecimento global”, apresentando-se de forma demarcada. “Diferentemente [...] das outras mudanças climáticas que afetaram o planeta, as atuais alterações do clima não são fenômenos naturais, previstos para acontecer com a Terra: **o aquecimento global está sendo provocado e acelerado pelo próprio homem**” (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 169. Grifo dos autores). Ainda é explicitamente destacado na seguinte citação:

No início do ano de 2007, o tema do **aquecimento globo** surgiu em todos os meios de comunicação como um grande alerta para a humanidade; o relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (ou IPCC, sua sigla em inglês), elaborado por 2500 cientistas de 130 países, sob a coordenação da Organização das Nações Unidas (ONU), anunciou que as mudanças climáticas no clima da Terra são irreversíveis e colocam em risco a própria sobrevivência do ser humano. Segundo o relatório, a temperatura média do planeta poderá aumentar, neste século XXI, de acordo com os cientistas

⁴³ Acordo ambiental fechado durante a 3ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, realizada em Kyoto, Japão, em 1997. Foi o primeiro tratado internacional para controle da emissão de gases de efeito estufa na atmosfera. Entre as metas, o protocolo estabelecia a redução de 5,2%, em relação a 1990, na emissão de poluentes. Uma delas determinava a redução de 5,2%, em relação a 1990, da emissão de gases do efeito estufa, no período compreendido entre 2008 a 2012. O protocolo também estimulava a criação de formas de desenvolvimento sustentável para preservar o meio ambiente. Fonte: Agência Senado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/protocolo-de-kyoto>. Acesso em: 20. Jan. 2020.

‘otimistas’, entre 1,8 e 4 graus Celsius... (OLIVEIRA; COSTA, 2016, p. 170. Grifo dos autores).

É possível identificar, nas citações anteriores referentes à temática “aquecimento global e mudanças climáticas”, a presença de uma das três áreas de interesse da sociologia ambiental contemporânea destacada por Lenzi (2006), “práticas sociais e mudança ambiental”, especialmente a partir de práticas sociais, culturais e políticas contraditórias com o equilíbrio ambiental, desenvolvidas pela sociedade sobre a natureza.

A terceira área pela qual a sociologia ambiental tem se interessado na contemporaneidade, a “política ecológica”, a partir da mobilização de movimentos ambientalistas e organizações governamentais e não governamentais, com a finalidade da implementação de políticas públicas efetivas voltadas à proteção ambiental, é contemplada, principalmente, nos livros *Sociologia em movimento* e *Sociologia*. Como exemplos de ações desse caráter são destacados: a realização da ECO-92 ou Rio-92, com o objetivo de discutir propostas de conciliação entre desenvolvimento socioeconômico e preservação ambiental; o protocolo de Kyoto, que entrou em vigor em 2005, no qual países se obrigam a reduzir a emissão de gases poluentes; a conferência Rio+20 sobre desenvolvimento sustentável, em 2012, no Rio de Janeiro; entre outros eventos dessa ordem.

A seguir, elaboramos um quadro ilustrativo referente ao comportamento dos livros didáticos sobre a categoria sociologia ambiental, o qual destaca: autores que dialogam com as questões ambientais; temas apresentados de forma demarcada; e conceitos que aparecem de modo delimitado, destacado ou mencionado, relacionados a essa disciplina específica.

Quadro 15 - Ilustração da sociologia ambiental – L. didáticos de Sociologia – PNL D/2018.

SOCIOLOGIA AMBIENTAL			
L.D	Temas	Conceitos/termos	Autores
Sociologia	<ul style="list-style-type: none"> - Relação ser humano-natureza; - Progresso ou dominação?; - Sociedade de risco; - A construção da natureza; - Ecossistemas e Mudanças globais; - Consciência ecológica; - Os dois lados da novação; - Desenvolvimento capitalista e Meio ambiente; - Crises e empasses globais; - Em busca de uma sociedade sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Alienação</i>; - Aquecimento global; - Desenvolvimento sustentável; - Desertificação; - <i>Distribuição ecológica</i>; - <i>Dumping ecológico</i>; - Efeito estufa; - <i>Justiça ambiental</i>; - Obsolescência programada e psíquica; - <i>Racismo ambiental</i>; - Sociedade de risco. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anthony Giddens; - Boaventura Santos; - Bruno Latour; - Edgar Morin; - Eduardo de Castro; - Elinor Ostron; - Elmar Altvater; - Joan Alier; - Jurgen Habermas; - Marilyn Strathern; - Max Horkheimer; - Pierre-Félix Guattari; - Theodor Adorno; - Ulrich Bech.
Sociologia em movimento	<ul style="list-style-type: none"> - O contexto histórico da problemática socioambiental; - Sustentabilidade e a produção de alimentos; - Concentração de terras e a produção da fome; - Segurança e soberania alimentar; - Agricultura familiar; - Crise alimentar e globalização; - Modernização; - Transformação social; - Justiça ambiental; - Modernização ecológica; - Conflitos ambientais no Brasil; - Revolução e economia verde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aquecimento global; - Chuva ácida; - <i>Conservacionismo</i>; - <i>Desenvolvimento sustentável</i>; - Desertificação; - Desigualdades ambientais. - Efeito estufa; - Injustiça social e ambiental; - Justiça ambiental - Modernização ecológica; - <i>Preservacionismo</i>; - <i>Racismo ambiental</i>; - <i>Zonas de sacrifício</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Allan Schnaiberg. - Antonio Candido; - Henri Acselrad; - Josué de Castro; - Raymond Murphy; - Ricardo Abramovay; - Roberto Bullard; - Vandana Shiva.
Sociologia para jovens do século XXI	<ul style="list-style-type: none"> - As causas do aquecimento global; - O surgimento da sociologia ambiental; - Capital; - Desenvolvimento econômico; - A questão ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aquecimento global; - <i>Destruição criativa da terra</i>; - <i>Efeito estufa</i>; - Poluição/não democrática; - <i>Segunda natureza</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - David Harvey; - Fátima Portilho; - Friedrich Engels; - Gustavo Lima; - István Mészáros; - Karl Marx; - Selene Herculano.
<p>Notas explicativas:</p> <p>*Todos os temas apresentados na segunda coluna aparecem de forma demarcada dentro dos livros, em formato de tópicos, subtópicos, boxes e outros.</p> <p>*Os conceitos/termos em negrito apresentados na terceira coluna aparecem-se de modo demarcado dentro das redações textuais, em forma de tópicos, subtópicos, boxes e outros; os apresentados em <i>itálico</i> aparecem de forma destacada; já os demais são apenas mencionados dentro das redações textuais.</p>			

Fonte: Elaboração do autor (2020).

A apresentação deste quadro nos leva a algumas considerações. É possível perceber a presença da sociologia ambiental dentro dos livros didáticos de Sociologia, como, por exemplo: o avanço do capitalismo e a depredação da natureza presentes na parte temática, e o fenômeno

do aquecimento global apresentado na parte conceitual, destacados por todos os livros; a figuração das perspectivas teóricas, sociedade de risco, modernização ecológica, conflitos ambientais e desenvolvimento sustentável; a presença de autores que contribuíram de forma efetiva com a formação dessa disciplina – Allan Schnaiberg (citado de forma sucinta, em referência a desigualdade ambiental), Ulrich Beck e Anthony Giddens.

Entretanto, também são observadas ausências importantes, que não se apresentam de forma explícita nesse material de ensino, tais como: o construtivismo social dos problemas ambientais e o seu principal representante, o sociólogo John Hannigan, conforme mencionado anteriormente, é possível identificar essa corrente teórica, mas de forma implícita; os fundadores da sociologia ambiental e suas contribuições, Catton e Dunlap, que não são lembrados dentro dessas obras didáticas.

Percebemos, também, uma figuração fragmentada de conteúdo dentro do campo analisado e uma considerável desproporcionalidade em relação a temáticas, conceitos, perspectiva teóricas e autores, propostos a partir desse novo campo específico. Por exemplo, a perspectiva da sociedade de risco aparece delimitada exclusivamente no livro *Sociologia*, enquanto conflitos ambientais e modernização ecológica apresentam-se apenas no livro *Sociologia em movimento*.

Vemos essa discrepância de forma mais nítida na apresentação dos autores, cuja figuração do mesmo autor não ocorre em mais de uma obra didática, ou seja, nos conteúdos didáticos dessa ordem, as contribuições dos autores, principalmente os considerados clássicos dessa disciplina, não aparecem em mais de um livro. Contudo, cabe ressaltar que esse aspecto observado pode ser compreendido, uma vez que a sociologia ambiental, conforme enfatizado anteriormente, é uma disciplina nova e encontra-se em processo de estabilização, e sua base teórica-conceitual está em processo de construção.

Com o exposto, temos condições de nos posicionar sobre as questões destacadas no início desta subseção: os livros didáticos fazem a demarcação desse novo campo científico, a sociologia ambiental? Como eles abordam essa nova sociologia específica?

No decorrer dessa exposição constatamos que a demarcação da sociologia ambiental ocorre apenas em uma obra didática, destacando o surgimento dessa disciplina de modo sucinto e sem se referir aos seus grandes precursores. Todavia, essa sinalização representa um esforço no sentido de fortalecê-la dentro de um dos materiais didáticos mais disseminados e utilizados em dimensão nacional, o livro didático, e levá-la aos bancos escolares de todo o país.

A sociologia ambiental emerge dentro dos livros didáticos por meio de conteúdos que tratam da relação sociedade-natureza, especialmente, a partir de temas, teorias, conceitos e

autores constituídos no processo de formação histórica dessa disciplina. A abordagem de suas temáticas apresenta-se de forma bastante irregular dentro desse material didático, no sentido que se privilegiam determinados conteúdos em detrimento de outros. Por exemplo: a terceira obra didática do quadro anterior acolhe de forma mais acentuada a questão do aquecimento global e seus desdobramentos no social. Enquanto isso, a primeira apresenta uma maior dedicação aos riscos socioambientais na perspectiva conceitual da sociedade de risco. Já o segundo livro se concentra de modo mais contundente nos conflitos ambientais, na injustiça ambiental e na sustentabilidade.

4.3.2 Conflitos ambientais

A perspectiva dos conflitos ambientais ganhou expressão e espaço dentro da sociologia ambiental e tem se mostrado uma das mais promissoras abordagens para o entendimento da relação sociedade-natureza e possibilitado a construção de uma concepção sociológica nos estudos das questões ambientais. Dessa forma, pela sua configuração como uma das linhas investigativas mais representativas dentro dessa disciplina, torna-se pertinente considerá-la, na análise do comportamento dos livros didáticos de Sociologia sobre as questões ambientais, observando se eles trazem conflitos dessa ordem e como os abordam.

A análise dessa categoria parte de três tipos diferentes de conflitos ambientais, considerados por Zhou e Laschefski (2010; 2014): os territoriais, os espaciais e os distributivos. Conforme observado anteriormente, a primeira modalidade de conflitos origina-se das situações em que há sobreposição de reivindicações de diferentes grupos sociais sobre o mesmo território. As outras duas modalidades encontram-se alinhadas à injustiça ambiental. Os conflitos espaciais estão relacionados a questões relativas à poluição/contaminação, ou seja, são aqueles cujas práticas sociais de um grupo provocam danos ambientais em outros segmentos sociais por meio dos fluxos espaciais. Enquanto isso, os distributivos, geralmente vinculados à questão dos modos de produção, de circulação e de consumo, emergem das desigualdades ambientais relativas ao acesso e ao consumo dos recursos naturais, ou seja, a partir da distribuição de forma desigual dos serviços ambientais.

Entendemos que as tipologias de conflitos ambientais apresentadas são suficientes para analisarmos a presença de conflitos dessa ordem no material de análise deste trabalho. Nesse sentido, podemos questionar: os livros didáticos de Sociologia abordam os conflitos ambientais? Se os abordam, quais são as modalidades de conflitos apresentadas? Consideram as dimensões nacional e internacional, no tratamento desses conflitos?

Na apresentação do capítulo, “Sociedade e meio ambiente”, do livro *Sociologia em movimento*, são introduzidas imagens que nos levam a relacioná-las à emergência de conflitos. Uma delas destaca a obra de desvio do rio Xingu, que fez parte do processo de construção da usina de Belo Monte. Esse tema é retomado no primeiro tópico deste capítulo, “Primeiras palavras”, evidenciando que,

No próximo dia 13 de junho (de 2015), não vai haver a tradicional festa de Santo Antônio, na comunidade de mesmo nome, que existia desde a década de 1970, entre a rodovia transamazônica e o rio Xingu, em Altamira, no oeste do Pará. Não há mais comunidade, uma das primeiras a ser dissolvida porque ficava no caminho da usina hidrelétrica de Belo Monte. As 252 casas foram demolidas, e os moradores, agricultores e pescadores que levava o modo de vida tradicional das comunidades rurais da Amazônia, transferidos para cidades da região, longe do rio Xingu (PALMQUIST, 2015 apud SILVA *et al.*, 2016, p. 358).

Vislumbramos, portanto, que estamos diante de um conflito ambiental de caráter territorial, nesse caso, a desterritorialização de comunidades em torno do rio Xingu. Ou seja, a implementação da construção da hidrelétrica de Belo Monte *versus* territorialidades da população de Santo Antônio, afetando o modo de vida da comunidade e, conseqüentemente, resultando em perdas materiais e simbólicas.

O deslocamento desses grupos representa não apenas a perda da terra, mas também a desterritorialização, visto que, em diversas situações, a nova localização, com condições físicas diferentes, não possibilita a retomada dos modos de vida nos locais de origem, além do desmoronamento da memória e das identidades situadas nos lugares. Dessa forma, a comunidade perde a base material e simbólica dos modos de socialização em decorrência da sua desestruturação e vai iniciar um processo de reterritorialização (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2014).

Os conflitos ambientais apresentam-se de forma demarcada apenas no livro *Sociologia em movimento*, mais precisamente no tópico, “Justiça ambiental, ‘modernização ecológica’ e conflitos ambientais no Brasil”. Dentro desse tópico, são evidenciadas a luta e a resistência dos povos tradicionais voltadas à manutenção dos seus modos de vida, frente a atividades predatórias da sociedade industrial-capitalista sobre a natureza, as quais ameaçam a produção e a reprodução cultural e material desses povos.

A questão do desenvolvimento brasileiro, cuja principal inspiração era o processo de industrialização dos países de capitalismo central, foi até então uma fonte de constrangimento para o movimento ambientalista. Isso porque se entendia que a industrialização e a rentabilização do capital serviriam aos

propósitos desenvolvimentistas de geração de emprego e renda e, logo, contribuiriam para criar meios de superação do atraso e da pobreza. Da mesma forma, os princípios do protecionismo ambiental, importados de países como Estados Unidos e Canadá, também geravam questões sociais significativas na luta de populações tradicionais para manter suas atividades extrativistas, de seringueiros a pescadores, enquanto denunciavam práticas predatórias de madeiras e mineradoras (SILVA *et al.*, 2016, p. 377).

Esta consideração complementa a principal imagem da abertura do capítulo mencionado desta obra didática. Ao retratar uma área desmatada na região de Belo Monte, em Altamira-PA, destaca-se em sua legenda que “a relação do ser humano como o meio ambiente e a forma como este último é tratado e explorado dependem de fatores diversos, entre os quais se incluem a luta pela sobrevivência e os interesses econômicos, que podem causar conflitos” (SILVA *et al.*, 2016, p. 356). Zhouri e Laschefski (2014, p. 8) corroboram, enfatizando que

A condição básica para esta dinâmica territorial empresarial é a transformação do espaço em unidades de propriedades privadas que possam ser comercializadas como mercadorias, avaliadas pelo seu valor de troca e cada vez menos pelo seu valor do uso. Porém, não pode ser negligenciado o papel dos próprios Estados que, competindo entre si para atrair o capital externo, facilitam a aquisição de terrenos através da isenção de taxas e impostos ou disponibilizando terras públicas/devolutas para o setor privado, na forma de concessões com a finalidade de exercer determinadas atividades econômicas. Esta atitude é quase sempre justificada sob o argumento de estímulo ao crescimento econômico para a geração de emprego.

Como um caso ilustrativo da resistência de grupos sociais em defesa de suas práticas econômicas, sociais e culturais, esse livro didático destaca “Chico Mendes e a luta dos seringueiros” por meio de um boxe, evidenciando que,

Como líder seringueiro, conseguiu que a luta pela conservação do modo de vida de seus companheiros tivesse repercussão internacional. Criticava o sistema desumano de exploração dos povos tradicionais e dos recursos naturais da Amazônia. Não reivindicava a posse da terra, mas a garantia da possibilidade de grupos tradicionais extrativistas retirarem dela os recursos necessários para a sua sobrevivência, sem destruir a floresta. Suas ações e ideias promoveram profundas transformações no modo como o Estado concebia a reforma agrária e a ocupação de terras na região Amazônica (SILVA *et al.*, 2016, p. 378).

Seguindo na perspectiva dos conflitos ambientais territoriais, o livro didático *Sociologia* destaca as políticas do Estado brasileiro e as ações dos não indígenas como geradoras de conflitos com as populações indígenas. De acordo com esse livro, as migrações para o interior do país impulsionadas tanto pela exploração dos recursos vegetais (como o látex) e minerais

quanto pela busca de terras para o agronegócio tem provocado conflitos (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 348).

Portanto, percebemos a emergência de conflitos ambientais territoriais entre a territorialidade dos povos tradicionais da região Amazônica e a expansão do agronegócio e de empresas exploradoras dos recursos naturais, por exemplo. Segundo Zhouri e Laschefski (2010), grupos sociais envolvidos em conflitos dessa ordem apresentam modos distintos de apropriação ou produção do espaço territorial em disputa.

Dessa forma, de acordo com esses autores, enfocam-se conflitos entre segmentos sociais hegemônicos da sociedade urbano-industrial-capitalista e os grupos tradicionais, que não são – ou apenas de forma parcial encontram-se – inseridos nesse modelo de sociedade. Para estes grupos, a comunidade e o espaço territorial, com seus aspectos físicos, configuram-se como um recorte territorial o qual assegura a produção e a reprodução de seus modos de vida (compreendidos em suas dimensões econômicas, culturais, sociais e ambientais), que resultam em uma identidade com o território onde se vive. Já aquele segmento social, por sua vez, tem um modo de vida centrado em uma acentuada divisão do trabalho e na individualização dos sujeitos sociais que se relacionam, em grande medida, por meio da mediação do mercado capitalista (ZHOURI e LASCHEFSKI, 2014, p. 7). São percebidas, dessa forma, percepções diferenciadas desses grupos sociais em relação a seus territórios, resultando em conflitos ambientais.

Destacamos, também, a figuração dos conflitos ambientais espaciais, de forma implícita, dentro dos livros didáticos de Sociologia. Essa modalidade de conflito, geralmente, encontra-se relacionada à exposição de forma desproporcional de grupos sociais subalternos aos riscos produzidos pelo sistema de produção tecnológico-industrial. Nessa perspectiva segue o livro *Sociologia em Movimento*, ao enfatizar que “os riscos ambientais são diferenciados e distribuídos de forma desigual entre as diferentes sociedades e culturas. Essa desigualdade de exposição aos riscos é a essência dos conflitos ambientais” (SILVA *et al.*, 2016, p. 379).

Como visto anteriormente, a poluição do ar através de emissões gasosas na atmosfera também se configura em conflitos ambientais espaciais, uma vez que ações desse caráter impactam todo o planeta, por exemplo, o aquecimento global e seus desdobramentos no social e as doenças respiratórias e de pele causadas pela emissão de substâncias poluidoras no espaço. Ações dessa ordem rompem as fronteiras territoriais e afetam diversos grupos sociais em maior ou menor grau. Desse modo, o livro didático *Sociologia em movimento* traz uma imagem da poluição em Pequim, em 2015, cuja legenda enfatiza que os custos ambientais do crescimento econômico muitas vezes são pagos pelos próprios trabalhadores ou pelos grupos sociais menos

favorecidos. E mecanismos relacionados à globalização acabam por transferir esse ônus para os países desfavorecidos economicamente (SILVA *et al.*, 2016, p. 380).

Seguindo nessa mesma perspectiva, o livro didático *Sociologia para jovens do século XXI*, evidencia que

São as **queimadas**, por sinal que fazem o Brasil **o quinto maior emissor de dióxido de carbono (CO₂)** do mundo, apesar das suas emissões industriais e de veículos não serem tão significativas, se comparadas aos quatro países ou regiões que mais contribuem para o aquecimento global, pela ordem: EUA, China, União Europeia e Indonésia (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 170. Grifo dos autores).

Essa obra didática complementa, enfatizando que, “de acordo com os dados apresentados aos líderes dos 17 países participantes da Conferência do Clima realizada em Paris, em 2015 (COP-21), a concentração de CO₂ presente no ar que respiramos é a maior dos últimos 650 mil anos!” (GRANDELLE, 2015 apud ARAÚJO e COSTA, 2016, p. 170).

Portanto, essas citações simbolizam conflitos ambientais espaciais internacionais, visto que um grupo de países se apresenta como os maiores responsáveis pela poluição do planeta, refletindo em graves problemáticas socioambientais distribuídas de forma desproporcional entre os países e grupos sociais, dos quais os mais vulneráveis são os mais afetados. Nos dias atuais, conflitos desse caráter são uma das temáticas mais discutidas em escala global, por meio de conferências organizadas pela ONU e tratados firmados, a exemplo do protocolo de Kyoto, com a finalidade dos países se obrigarem a reduzir as emissões de substâncias poluentes. Contudo, países como os Estados Unidos (considerado o que mais contribui para o crescimento da poluição espacial) insistem em não assinar acordos desse caráter, alegando que “o estilo de vida americano não é negociável”.

Conflitos ambientais espaciais, na dimensão nacional, também podem ser observados, especificamente os advindos da contaminação da água, como o rompimento de barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG, em 2015. Esse rompimento contaminou a fonte de água potável que abastecia diversos grupos sociais das comunidades ribeirinhas do rio Doce e de municípios dependentes desse rio para os seus abastecimentos. Essa problemática socioambiental é provocada por um segmento social da sociedade industrial-capitalista que domina o ramo da exploração de minérios no Brasil, cujos danos ambientais, provocados por essa atividade, ultrapassaram os limites territoriais e afetaram diversas populações, principalmente as mais vulnerabilizadas.

Conforme evidenciado, os conflitos ambientais distributivos relacionam-se com situações de desigualdades ambientais de determinados grupos sociais em torno do acesso e da utilização dos recursos naturais. Podemos observar essa modalidade de conflito, de modo implícito, dentro do material analisado por esta pesquisa, como se percebe na seguinte citação:

Os países mais desenvolvidos costumam ser os maiores **poluidores, consumidores e exportadores de recursos naturais**, quando realizado o cálculo *per capita*. O cientista político Elmar Altvater (1938) mostra como isso se desdobra no que diz respeito a padrões de consumo e exploração dos recursos. Por um lado, o pequeno grupo de países desenvolvidos consome, proporcionalmente, um volume muito grande de recursos naturais; boa parte desses recursos, é fornecida pelos demais países, que ao fim acabam tendo um acesso muito mais limitado a eles (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 364. Grifo nosso).

O superconsumo dos países desenvolvidos em relação aos recursos naturais globais, a expensas dos demais países, gera situações de desigualdade ambiental e, conseqüentemente, conflitos ambientais distributivos em torno do acesso e do consumo desses bens comuns. Zhouri e Laschefki (2010) contribuem, a partir do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (1994), e mostram que 20% da população global usufruem de 80% dos recursos ambientais, enquanto apenas 20% destes estariam acessíveis aos outros 80% da população. Nesse sentido, depreendemos que as desigualdades econômicas entre os países e, internamente, entre os segmentos sociais também se reproduzem em desigualdade e injustiça ambiental.

Outra situação de ocorrência de conflitos desse caráter pode ser observada na seguinte citação:

No Brasil, as relações estabelecidas entre movimentos sociais e ambientais se caracterizará pela defesa dos ambientes culturalmente definidos (como as áreas indígenas, quilombolas, ribeirinhas etc. – comunidades tradicionais situadas na fronteira da expansão das atividades capitalistas e de mercado), pela busca de proteção social igualitária contra os efeitos de segregação e de desigualdade ambiental produzido pelo mercado e pela defesa dos direitos de acesso igualitário aos recursos ambientais (**contra a concentração de terras férteis e das águas nas mãos de poucas pessoas**) (SILVA *et al.*, 2016, p. 380. Grifo nosso).

Portanto, estamos diante de uma situação de conflito ambiental distributivo entre as populações tradicionais da Amazônia que se unem em favor dos seus modos de vida – nas faces econômica, social, cultural e ambiental –, e a sociedade urbano-industrial-capitalista (ZHOURI e LASCHEFKI, 2014), com a expansão de suas atividades capitalistas e de mercado nos territórios destas populações. Nesse sentido, entendemos que os segmentos sociais que têm um

padrão de vida economicamente elevado (e para mantê-lo é exigido um acentuado consumo de recursos naturais) vivem à custa do espaço ambiental dos grupos sociais que se encontram desprovidos de recursos econômicos.

Na sequência, é apresentado um quadro ilustrativo com as situações de conflitos ambientais (territoriais, distributivos e espaciais), observados dentro dos capítulos dos livros didáticos de Sociologia que abordam as questões ambientais e de sociologia ambiental.

Quadro 16 - Situações de conflitos ambientais – L. didáticos de Sociologia – PNLD/2018.

CONFLITOS AMBIENTAIS					
L.D	Tipos de conflitos ambientais				
Sociologia	Territoriais	Distributivos		Espaciais	
	Nacionais	Nacionais	Inter.	Nacionais	Inter.
	- Conflito entre os colonizadores portugueses e os indígenas; - Conflito entre os indígenas e a expansão das atividades capitalistas e de mercado.		- Acesso e utilização de forma desproporcional dos recursos naturais por um pequeno grupo de países desenvolvidos em relação aos outros países.		- Poluição do rio Doce provocado pelo rompimento de Barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG.
- Hidrelétrica de Belo Monte <i>versus</i> territorialidade das populações em torno do rio Xingu; - Chico Mendes e a luta dos povos tradicionais da Amazônia em defesa dos seus modos de vida.	- A luta dos povos tradicionais da Amazônia contra a concentração de terras férteis e das águas nas mãos de poucas pessoas.			- Chuva ácida em decorrência do vazamento tóxico oriundo de uma empresa do polo industrial de Cubatão-SP.	- Poluição espacial em Pequim, capital chinesa; - Desastres nucleares globais.
Sociologia para jovens do século XXI				- Poluição do rio Doce provocado pelo rompimento de Barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG.	- Poluição espacial global;

Fonte: Elaboração do autor (2020).

Com a exposição desta subseção, foi possível perceber que os conflitos ambientais figuram nos livros didáticos de Sociologia, muitas vezes de forma implícita, mas também são destacados dentro dessas obras didáticas e apresentam-se de modo demarcado em uma delas,

em referência a dimensão nacional. Nesse sentido, é possível evidenciar que os conflitos ambientais são abordados, dependendo do material de ensino, em maior ou menor grau.

Observamos, também, que os conflitos ambientais em suas modalidades territorial, espacial e distributivo não se apresentam de forma nomeada, ou seja, os livros didáticos não os denominam. No entanto, é possível identificar as suas presenças dentro das redações textuais, a partir do contexto, das situações em que figuram e das suas caracterizações.

A partir do quadro 16, vemos que as dimensões nacional e internacional são consideradas, ou não, na abordagem dos conflitos ambientais, dependendo da modalidade de conflito e do livro didático. O conflito de ordem territorial é acolhido de modo considerável nos livros *Sociologia* e *Sociologia em movimento* na dimensão nacional e, por sua vez, não aparece no âmbito internacional; a tipologia de conflito distributivo se apresenta no primeiro livro do quadro anterior, apenas na dimensão internacional, já no segundo livro somente no cenário nacional, e a terceira obra não trata dele; já o conflito de caráter espacial figura de forma considerável nos três livros didáticos e nessas duas dimensões.

4.3.3 Sociedade de risco

A sociedade de risco, uma das grandes tendências sociológicas, tem se configurado em uma das mais promissoras para o entendimento das origens dos riscos socioambientais e das situações de ameaças globais. Dentro da sociologia ambiental, essa perspectiva tem se relacionado de forma estreita com a disciplina e contribuído para o entendimento da relação sociedade-natureza e da produção de riscos a partir desse relacionamento, como, por exemplo, as emissões de poluentes e substâncias tóxicas no espaço e seus desdobramentos no social.

Para Lenzi (2006), na vertente da sociedade de risco, Beck é considerado um dos sociólogos que mais contribuíram para aproximar a Sociologia da temática ambiental. Sua obra é tomada como um ponto de partida importante para obter um entendimento da degradação ambiental moderna, das mudanças e dos conflitos que surgem em torno dela. Portanto, em nosso entendimento, torna-se relevante identificar o debate dos livros didáticos de Sociologia sobre essa perspectiva sociológica, dentro das questões ambientais.

A partir da exposição, no capítulo teórico, das caracterizações da sociedade de risco, torna-se pertinente questionarmos: os livros didáticos de Sociologia abordam esta teoria? Se a abordam, quais as situações de riscos e ameaças apresentadas? Eles destacam os grandes desastres e catástrofes nas dimensões nacional e internacional?

Dentre as obras didáticas de análise desta pesquisa, apenas o livro *Sociologia* aborda de forma demarcada a evidenciada teoria beckiana a partir da temática “Sociedade de risco”. Em sua abordagem, há a apresentação das principais caracterizações dessa perspectiva, a exemplo da produção social da riqueza acompanhada da produção de riscos socioambientais e uma sociedade caracterizada pelas incertezas e inseguranças fabricadas pelas inovações científico-tecnológicas:

Nela, os bens coletivos não são mais garantidos porque a produção social das riquezas é acompanhada pela **produção de riscos sociais e ambientais**. Viver em uma sociedade de risco implica viver em meio a **incertezas**. Há cada vez mais dificuldades de prever com **segurança** as reais ameaças provocadas pelo desenvolvimento e pela aplicação extensiva de novas tecnologias e descobertas científicas que a serviço de interesses econômicos, podem alterar para sempre as condições de vida no planeta (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 351. Grifo nosso).

A impossibilidade de se atribuir a responsabilidade pela produção dos perigos e das ameaças na sociedade de risco é outro aspecto presente dentro da redação textual desse livro didático. Referindo-se à existência de diversos riscos ao meio ambiente, à saúde e à segurança produzidos pela ação do homem, ele enfatiza que “uma característica desses riscos é a dificuldade de controlar seus potenciais efeitos e consequências, pois não sabemos como enfrentá-los e quem responsabilizar por eles” (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 352). Nesse contexto, de acordo com Beck (2011, p. 275), “a sociedade de risco é, em contraste com todas as épocas anteriores (incluindo a sociedade industrial), marcada fundamentalmente por uma *carência*: pela impossibilidade de *imputar externamente* as situações de perigos”.

Um dos aspectos centrais da sociedade de risco é a globalização dos riscos civilizacionais, que rompem divisas geográficas e barreiras sociais. Ele apresenta-se no desenvolvimento desse conceito, dentro da redação da temática anteriormente destacada: “Os riscos ambientais são globais, uma vez que atingem todas as classes sociais e países, embora não da mesma maneira nem com a mesma intensidade (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 352). Como exemplo, esse livro destaca as consequências do vazamento em uma usina nuclear, que pode romper os limites territoriais da região onde se localiza.

Dentre as diversas situações de riscos e de ameaça à humanidade, destacadas pelo livro *Sociologia* sobre essa teoria, podemos apontar os decorrentes da poluição do ar e da emissão de substâncias tóxicas no espaço:

Diversos problemas de saúde são associados a questões ambientais, como o câncer de pulmão (muitas vezes associado à poluição do ar) e o de pele

(associado à exposição excessiva à radiação ultravioleta do sol, pois a camada de ozônio tem se reduzido em função da emissão de certas substâncias químicas na atmosfera) (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 353).

Tomando como apoio a concepção beckiana, é possível evidenciar que riscos e ameaças dessa ordem são fabricados pelo avançado processo técnico-industrial com fins econômicos, e podem provocar danos socioambientais irreversíveis, em muitas situações, com um alcance universal. A partir da citação anterior, observamos que “as ameaças invisíveis tornam-se visíveis. Os danos e destruições infligidos à natureza já não se realizam apenas na esfera inverificável das cadeias de efeitos químico-físico-biológicos, mas aguilhoam de modo cada vez mais pungente os olhos, o nariz e os ouvidos” (BECK, 2011, p. 66. Grifo do autor).

Na perspectiva da produção de riscos a partir das inovações tecnológicas, essa obra didática destaca que

Outros riscos podem advir das inovações decorrentes, por exemplo, **da nanotecnologia**, um ramo da ciência que desenvolve estudos e pesquisas envolvendo a manipulação de matéria em escala atômica e molecular. Essas pesquisas permitiram a criação de novas substâncias, materiais ou componentes a serem empregados na fabricação de produtos sofisticados e em tamanho muito reduzido. No entanto, cientistas alertam que os riscos relativos à produção de materiais de dimensões tão reduzidas deveriam ser cuidadosamente mapeados. Preocupa, por exemplo, a exposição a estas substâncias de trabalhadores de indústrias como as de cosméticos e de produção de roupas sintéticas (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 353. Grifo nosso).

Observamos, portanto, que a citação encontra respaldo em Beck (2011), ao enfatizar que inovações tecnológicas aumentam o bem-estar coletivo e individual. Na elevação do padrão de vida, podem emergir efeitos negativos, a exemplo dos riscos de aplicação e de utilização, os riscos à saúde, destruição da natureza, entre outros. Essas tipologias de riscos socioambientais, produzidas pelas avançadas inovações científico-tecnológicas, também podem ser percebidas na seguinte citação:

Quem teria pensado que a refrigeração, que tem salvado tantas vidas e fez a urbanização em grande escala possível mediante a preservação da qualidade dos alimentos, acabaria por produzir o buraco de ozônio por causa dos clorofluorcarbonetos utilizados para a refrigeração; que o DDT ficaria tão disperso ao longo da cadeia alimentar a tal ponto de levar à morte de pinguins da Antártida; ou que o amianto e as tintas à base de chumbo teriam efeitos terríveis na saúde das populações humanas muitas décadas após seu primeiro uso? (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 358).

Os destacados exemplos por meio da citação anterior encontram endosso em Beck (2011), no que diz respeito aos efeitos colaterais da modernização. Também mostram dois aspectos da sociedade de risco: os riscos originam-se ao mesmo tempo vinculados espacialmente e desvinculados com um alcance global; e a *incalculabilidade* e *imprevisibilidade* dos seus efeitos nocivos (BECK, 2011).

Os livros didáticos *Sociologia em movimento* e *Sociologia para jovens do século XXI* não demarcam nem mencionam a sociedade de risco. No entanto, é possível observar aspectos dessa teoria dentro dos conteúdos de ensino que tratam das questões ambientais, como, por exemplo, o desastre de Mariana-MG/2015, em decorrência do rompimento de barragens de rejeitos de minérios. Conforme mencionado, esse evento é considerado uma das maiores catástrofes socioambientais globais, produzida pela ação humana sobre a natureza e associada à sociedade de risco em seus diversos aspectos.

Caracterizações dessa teoria podem ser observadas nos três livros didáticos desta análise, como por exemplo, as abordagens acerca do aquecimento global e das mudanças climáticas, conforme se percebe no livro *Sociologia para jovens do século XXI*:

O tema do **aquecimento global** surgiu em todos os meios de comunicação como um grande alerta para a humanidade; o relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas [...], elaborado por 2500 cientistas de 130 países, sob a coordenação da Organização das Nações Unidas (ONU), anunciou que as mudanças climáticas no clima da Terra são irreversíveis e colocam em risco a própria sobrevivência do ser humano (OLIVEIRA e COSTA, 2016, p. 167. Grifo dos autores).

O fenômeno climático do aquecimento global é compatível com as caracterizações da sociedade de risco. Ele é considerado um fenômeno global que rompe as fronteiras geográficas e sociais e pode alcançar todos, não necessariamente da mesma forma nem com a mesma intensidade. Além disso, é difícil responsabilizá-lo a um grupo ou corporação industrial específica, na medida em que todos contribuem para que ocorra, em maior ou menor grau. Dessa forma, enquanto as sociedades de classes se organizam em Estados Nacionais, as de riscos fazem emergir “comunhões de ameaça” objetivas, que, em última instância, somente podem ser abarcadas na dimensão da sociedade do risco global – perigos universais geram comunidades globais (BECK, 2011).

Para Beck (2011), a produção da energia nuclear tem gerado riscos e ameaças à humanidade, a exemplo das catástrofes socioambientais ocorridas a partir de acidentes em usinas nucleares. A emergência da sociedade de risco centrada nessa concepção pode ser observada no livro didático *Sociologia em movimento*, a partir da seguinte citação: “A gravidade

dos acidentes ocorridos em usinas nucleares revela que estas não podem ser consideradas uma solução para a produção de energia, já que qualquer vazamento de material radioativo é extremamente perigoso para os seres humanos e para o meio ambiente” (SILVA *et al.*, 2016, p. 362).

Ainda é possível constatar, nos livros didáticos analisados, outras situações de ameaças associadas à sociedade de risco, como as incertezas fabricadas a partir do desenvolvimento científico-tecnológico, por exemplo, a produção dos transgênicos e as incertezas geradas quanto ao seu consumo e a possíveis danos à saúde no futuro, num curto ou longo prazo.

Mas tampouco nós, como pessoas comuns, podemos ignorar esses novos riscos – ou esperar a chegada de provas científicas conclusivas. Como consumidores, cada um de nós tem de decidir se vai tentar evitar produtos geneticamente modificados ou não. Esses riscos, e os dilemas que os envolvem, penetraram profundamente em nossas vidas cotidianas (GIDDENS, 2003, p. 40 *apud* ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 363).

Seguindo a compreensão acerca dos transgênicos e do uso de agrotóxicos na produção de alimentos, o livro didático *Sociologia em movimento*, ao discorrer sobre a temática “Revolução verde”, destaca-a como um modelo pensado para aumentar a produção de alimentos no mundo e sua lucratividade, “por meio de alterações genéticas de sementes e uso intensivo de insumos industriais (adubos químicos e agrotóxicos), [...] esse sistema provoca a contaminação do solo, do ar e dos alimentos pelo uso intensivo de agrotóxicos” (SILVA *et al.*, 2016, p. 372).

Na sociedade de risco, Beck classifica o desenvolvimento da energia nuclear e das técnicas que têm como principal finalidade aumentar a produção, mas com uma tendência a desencadear riscos, a exemplo das mencionadas anteriormente, como a cegueira econômica. De acordo com esse autor, a fabricação de riscos tem, portanto, “seu primeiro fundamento numa *‘miopia econômica’* da racionalidade técnica das ciências naturais. Seu olhar está dirigido às vantagens produtivas. Ele incide justamente com uma *cegueira em relação aos riscos* que é sistematicamente provocada” (BECK, 2011, p. 73. Grifo do autor). Ou seja, para ele, a prioridade científico-tecnológica, em primeira instância, remete à utilidade produtiva independentemente das ameaças implicadas.

A agricultura mecanizada com o uso intensivo de adubos químicos e agrotóxicos com o objetivo de aumentar a produção agrícola, destacada anteriormente, faz emergir outro aspecto da sociedade de risco: limites de tolerância. Como por exemplo: os alimentos produzidos cujo processo utilizou essas substâncias tóxicas, contaminando-os, mesmo em uma pequena

quantidade, dentro de um limite estabelecido. Assim, seus consumidores encontram-se em um processo de envenenamento a longo ou curto prazo, com consequências incalculáveis e imprevisíveis.

Na sequência é apresentado um quadro ilustrativo com as situações de riscos/ameaças e os desastres e catástrofes de grandes proporções associados à teoria da sociedade de risco Beckiana, observados, dentro dos capítulos dos livros de análise deste trabalho, que abordam as questões ambientais.

Quadro 17 - Ilustração da sociedade de risco – L. didáticos de Sociologia-PNLD/2018.

SOCIEDADE DE RISCO ⁴⁴			
L.D	Situações de riscos	Desastres/Catástrofes de grandes proporções	
		Nacionais	Internacionais
Sociologia	<ul style="list-style-type: none"> - Acidente nuclear; - Aquecimento global; - As sementes geneticamente modificadas^A; - Contaminação de terrenos e lençóis freáticos; - Desenvolvimento da nanotecnologia; - Destruição das florestas; - Doença da vaca louca^B; - Emissão de substâncias químicas na atmosfera; - Poluição do ar; - Produtos geneticamente modificados; - Desertificação progressiva e esgotamento dos solos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rompimento de barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG^C, 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acidente nuclear de Chernobyl, 1986, na Ucrânia^D; - Acidente nuclear de Fukushima, 2011, no Japão^E; - O vazamento de gases tóxicos em Bhopal, 1984, na Índia^F.
Sociologia em movimento	<ul style="list-style-type: none"> - Acidente nuclear; - Alterações genéticas de sementes; - Aquecimento global; - Chuva ácida; - Desertificação; - Poluição do ar; - Produtos transgênicos; - Uso intensivo de insumos industriais: adubos químicos e agrotóxicos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Rompimento de barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG, 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acidente nuclear de Chernobyl-UA, em 1986; - Acidente nuclear de Fukushima/JP, 2011; - Acidente nuclear na usina de Three Mile Island, 1979, nos EUA^G; - Furacão Katrina, em Nova Orleans, 2005, nos EUA^H.
Sociologia para jovens do século XXI	<ul style="list-style-type: none"> - Aquecimento global; - Emissão de substâncias químicas na atmosfera; - Lixo radioativo; - Poluição do ar; - Queimadas e o desmatamento generalizado; 	<ul style="list-style-type: none"> - Acidente com o cézio 137, 1987, em Goiana-GO^I; - Rompimento de barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG, 2015; 	

Fonte: Elaboração do autor (2020).

⁴⁴ Os sinais de sobrescritos, nas situações de riscos e nos desastres/catástrofes do quadro 17, indicam a existência de notas explicativas sobre esses eventos, no Anexo F, p. 133.

No decorrer da exposição desta subseção, observamos que os livros didáticos de Sociologia abordam a sociedade de risco. No entanto, essa teoria apresenta-se de forma demarcada e com uma maior recepção apenas no livro *Sociologia*, o qual dedica uma considerável parte de seu conteúdo para as questões ambientais e de sociologia ambiental, a abordagem dessa teoria. Já nas outras obras didáticas, a sociedade de risco figura de modo implícito, a partir de diversas situações de riscos e ameaças à humanidade.

Outro aspecto passível de destaque refere-se à presença das situações de risco de aquecimento global e de poluição do ar nos três livros didáticos. Ou seja, na atualidade, esse material de ensino considera essas duas problemáticas como as mais ameaçadoras à humanidade. Também percebemos que a produção e o uso da energia nuclear e os produtos geneticamente modificados receberam um considerável acolhimento nos livros analisados.

No que diz respeito aos destaques dos grandes desastres e catástrofes nas dimensões nacional e internacional, constatamos: no âmbito nacional, o rompimento de barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG, 2015, figurou basicamente como o grande desastre brasileiro; já em escala global, os acidentes nucleares, especialmente o de Chernobyl, 1986, na Ucrânia, e o de Fukushima, 2011, no Japão, apresentaram-se como as grandes catástrofes. Aliás, torna-se pertinente destacar que a sociedade de risco de Beck nasce justamente em decorrência de riscos de ordem nuclear, especificamente após o acidente nuclear de Chernobyl.

4.3.4 Modernização ecológica

A modernização ecológica é outra grande perspectiva pertencente ao campo teórico da sociologia ambiental e tem se apresentado de forma bastante promissora para o entendimento da origem da degradação ecológica na modernidade. Ela surge com a finalidade de superar os problemas socioambientais produzidos pelo processo de modernização tradicional que a partir de um modo insustentável de desenvolvimento econômico, apropriou-se dos recursos naturais de forma deterioradora, provocando escassez e esgotamento dos bens comuns não renováveis.

Essa perspectiva sociológica emerge da própria necessidade do sistema industrial-capitalista em assegurar a manutenção da sua base de sustentação. Ela busca uma troca ecológica através de uma redefinição da relação entre economia e preservação ambiental, e, por meio de inovações de tecnologias ambientais, procura implementar novas técnicas de produção que possibilitem a compatibilização entre crescimento econômico e proteção ambiental, sem abandonar o padrão de modernização.

A partir das exposições no capítulo teórico, é possível perceber a importância dessa grande tendência teórica na relação sociedade-natureza. Dessa forma, entendemos ser relevante observar, nas análises das questões ambientais e de sociologia ambiental nos livros didáticos de Sociologia, a sua figuração. Nesse sentido, colocamos a seguinte questão: como a temática Modernização ecológica está presente nesse recurso didático?

A teoria da modernização ecológica apresenta-se de forma demarcada no livro didático *Sociologia em movimento*, por meio do tópico “Justiça ambiental, ‘modernização ecológica’ e conflitos ambientais no Brasil”. Dentro desta temática, o surgimento e a conceituação dessa teoria são concebidos da seguinte forma:

A adoção do discurso ambientalista por agências multilaterais, empresas poluidoras e governos fez surgir um *discurso conciliador*, mais pragmático, que passou a ser chamado de ‘ecologismo de resultado’. Esse discurso procurou neutralizar as lutas ambientais e produzir a ‘ambientalização’ também do próprio modelo capitalista de produção de riquezas, em um processo batizado de ‘**modernização ecológica**’, isto é um processo que procura *conciliar o crescimento econômico e a resolução de conflitos ambientais* com ênfase na adaptação tecnológica, economia de mercado e crença na colaboração e no consenso (SILVA *et al.*, 2016, p. 378. Grifo nosso).

Nessa citação podemos observar a presença de aspectos e pressupostos básicos da modernização ecológica, como: a ecologização do modelo industrial-capitalista de produção; a conciliação entre crescimento econômico e proteção ambiental, ou seja, a possibilidade de se alcançar, de forma simultânea, aspirações econômicas e ambientais; as inovações tecnológicas como principal estratégia na solução de problemas ecológicos; e elaboração de políticas ambientais com a colaboração dos grupos sociais interessados.

Conforme destacado na parte teórica, a modernização ecológica apresenta limitações. Dessa forma, é possível perceber caracterizações de duas tipologias dessa ordem: a visão utilitarista⁴⁵ da modernização ecológica sobre o meio ambiente, que o considera apenas como recursos primários para as atividades econômicas, tornando-se, dessa forma, essa perspectiva teórica, insuficiente para avaliar outras questões ecológicas; e sua concentração, de forma exclusiva, nos aspectos econômicos e ambientais, negligenciando, desse modo, questões de ordem social:

A ideia de justiça ambiental se fundamenta na promoção de uma cultura de direitos e na crítica às consequências da posição ambiental utilitarista, que

⁴⁵ Pela visão utilitarista, o meio ambiente é como um repositório de recursos materiais, sem nenhum componente sociocultural (SILVA *et al.*, 2016, p. 379).

defende uma modernização ecológica do capitalismo contemporâneo sem abordar a questão social ligada aos conflitos ambientais. A organização das condições materiais e espaciais de produção e reprodução da sociedade deve estar relacionada à construção de uma sociedade mais justa (SILVA, *et al.*, 2016, p. 380).

As figurações das duas tipologias de limitações da modernização ecológica, mencionadas no parágrafo anterior, podem também ser observadas nessa mesma obra didática, mais precisamente no boxe “A economia verde⁴⁶ como estratégia de mercado”, ao evidenciar que:

Ainda que a economia verde esteja relacionada à ideia de desenvolvimento sustentável, investindo em atividades menos poluentes, defendendo o aumento da eficiência energética e a prevenção da perda da biodiversidade, ela compreende os bens naturais como bens econômicos e fonte de benefícios. Essa postura é questionada pelos adeptos da justiça ambiental, que consideram a lógica política a que está submetido o aproveitamento desses recursos e criticam a apropriação socialmente desigual de seus benefícios (SILVA *et al.*, 2016, p. 381).

Observamos, portanto, caracterizações de algumas críticas endereçadas a essa teoria. Como, por exemplo, que mesmo promovendo fatores sustentáveis, ela foi constituída para atender ao sistema industrial-capitalista, aumentar a eficiência produtiva e ao mesmo tempo garantir o suporte de sustentação desse sistema. Por sua vez, deixa de lado questões relacionadas às justiça ambiental e social, na forma desigual de acesso e uso dos recursos naturais.

Ainda dentro da temática “A economia verde como estratégia de mercado”, identificamos a figuração de perspectivas da modernização ecológica, como, por exemplo, a da *mudança social*. Essa temática refere-se aos movimentos do consumismo verde e da economia verde e, conseqüentemente, a formação de um novo mercado consumidor destaca a necessidade das empresas se adequarem a essa nova realidade social:

Diante dessa realidade, distribuidores e produtores precisariam se adequar às novas demandas. Para tanto, investiram pesado em pesquisas de mercado que mostravam que os consumidores verdes dispunham de maior poder aquisitivo. [...] paralelamente, promoveram a incorporação da questão ambiental à gestão empresarial, isto é, gestores e administradores de empresas deveriam, a partir de então, fazer das preocupações ecológicas um valor agregado a seus produtos, viabilizando o consumo e o lucro (SILVA *et al.*, 2016, p. 381).

⁴⁶ Durante a década de 1970, paralelamente à crítica ao capitalismo e à sociedade de consumo, surgiu o chamado “consumismo verde”, que valorizava a natureza e a preservação da diversidade orgânica e paisagística ameaçadas pelo tipo de sociedade vigente. Já no final da década de 1980, o movimento torna-se ainda mais expressivo, configurando a chamada “economia verde” (SILVA *et al.*, 2016, p. 381).

Na modernização ecológica, a perspectiva da mudança social apresenta-se, portanto, na adoção de práticas sociais de produção e consumo economicamente e ambientalmente adequados. No caso do consumismo verde, emerge um mercado que demanda das empresas adaptação a essa nova realidade social. Criam-se, dessa forma, motivações para mudanças de padrões de produção para atender a esse novo público, que exige processos produtivos com menos impactos ambientais.

Conforme ressaltado, as outras obras didáticas não trazem de forma delimitada o conceito da modernização ecológica, assim como não o mencionam no tratamento das questões ambientais e de sociologia ambiental. No entanto, é possível perceber aspectos dessa teoria no livro *Sociologia*, especificamente na abordagem da temática “Em busca de uma sociedade sustentável”, como, por exemplo: a conciliação entre crescimento econômico e proteção ambiental a partir do “paradigma de crescimento verde”; a perspectiva de inovação ambiental como soluções para problemas ecológicos; e a modernização como política pública por meio de processos participativos de elaboração de políticas ambientais pelos grupos sociais interessados. Tais informações se constatarem na seguinte citação:

Atualmente, entidades como o Banco Mundial e a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) falam em ‘paradigma de crescimento verde’. Esse modelo busca agregar ciência, tecnologia, grupos comunitários e governos para estabelecer objetivos e metas ambientais de uma política de desenvolvimento sustentável (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 368).

Dentro do paradigma de crescimento verde, esse livro didático destaca os chamados “empregos verdes”, os quais, para ele, seriam aqueles que visam preservar e restaurar a qualidade do meio ambiente. Ainda de acordo com a obra, os defensores dos empregos verdes como estratégia de crescimento econômico “argumentam que eles ajudam a proteger os ecossistemas e a biodiversidade; reduzem o consumo de energia, materiais e água mediante utilização das estratégias de alta eficácia; minimizam ou evitam a geração de diferentes formas de lixo e poluição” (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 369). É possível observar a emergência da modernização ecológica a partir do pressuposto do desenvolvimento de soluções preventivas para os problemas ambientais, bem como através da perspectiva macroambiental, ou seja, na concepção de que a economia passa a ter um crescimento maior que os impactos ambientais.

A seguir, apresentamos um quadro ilustrativo com termos/conceitos associados à teoria da modernização ecológica, observados, nos capítulos dos livros analisados por esta pesquisa, que abordam as questões ambientais e de sociologia ambiental:

**Quadro 18 - Ilustração da modernização ecológica – L. didáticos de Sociologia –
PNLD/2018**

MODERNIZAÇÃO ECOLÓGICA	
Livros didáticos	Termos/Conceitos relacionados à Modernização Ecológica
Sociologia	<ul style="list-style-type: none"> - Empregos verdes; - Paradigma de crescimento verde. - Adaptação tecnológica; - Ambientalização do modelo capitalista de produção; - Conciliar o crescimento econômico e resolução de conflitos ambientais; - Consumismo verde; - Ecologismo de resultado; - Economia de mercado e crença na colaboração e no consenso; - Economia verde; - Marketing ecológico; - Posição ambiental utilitarista.
Sociologia em movimento	

Fonte: Elaboração do autor (2020).

A partir da exposição acerca da figuração da modernização ecológica nos livros didáticos de Sociologia, constatamos que essa perspectiva se apresenta nesse material didáticos de forma elementar, destacada e mencionada apenas no *Sociologia em movimento*. Também percebemos a presença dessa teoria, de forma implícita e contida, na obra didática *Sociologia*. Contudo, foi possível identificar nas obras a presença de seus principais pressupostos e aspectos, destacados no capítulo teórico deste trabalho.

Acreditamos que a teoria da modernização ecológica pode ocupar um espaço maior nas páginas dos livros didáticos de Sociologia, pela sua própria configuração como uma das principais tendências teóricas da sociologia ambiental, trazendo contribuições relevantes dentro dessa disciplina específica, principalmente, no entendimento da degradação ecológica na modernidade contemporânea e das tentativas de conciliação entre crescimento econômico e proteção ambiental.

4.3.5 Desenvolvimento sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável é amplo e perpassa as fronteiras das ciências, não se restringindo o seu acolhimento, exclusivamente, a uma área do conhecimento, mas a um conjunto de campos científicos. Podemos dizer, dessa forma, que é um termo agregador de diversas disciplinas, requerendo contribuições entre elas de forma colaborativa, voltadas à construção do seu entendimento.

Dentro da sociologia ambiental, o desenvolvimento sustentável vem ganhando cada vez mais espaço e tornou-se uma de suas grandes tendências teóricas, estabelecendo uma relação

estreita e dialógica. Essa perspectiva tem contribuído de forma efetiva para o entendimento da relação sociedade-natureza, especialmente nas questões envolvendo as justiça social e ambiental e a democracia ambiental. Em nosso entendimento, esses termos configuram-se em princípios norteadores do desenvolvimento sustentável e podem ser considerados elementos que o diferenciam das outras perspectivas de sustentabilidade. Também é possível observar que esse conceito preenche as lacunas deixadas pela modernização ecológica nas questões de caráter social.

A observação da categoria “desenvolvimento sustentável” nos livros didáticos de Sociologia tomará como base dois pontos. Primeiro, conforme exposto no início desta subseção, esse termo é amplo e diversas disciplinas se dedicam ao seu acolhimento. Nesse sentido, torna-se relevante identificar o debate sobre esse conceito nesse material de ensino. Ou seja, os livros didáticos de Sociologia abordam o desenvolvimento sustentável? Se o abordam, como é concebido o seu tratamento? Como segundo ponto, justiça e democracia ambiental são elementos centrais na construção do desenvolvimento sustentável. Dessa forma, cabe constatar: na abordagem desse conceito, como os livros de Sociologia lidam com esses elementos?

O conceito de desenvolvimento sustentável apresenta-se de forma demarcada apenas no livro didático *Sociologia em movimento*, em um destaque que traz a sua definição a partir do relatório Brundtland: “nosso futuro comum”. O entendimento desse conceito, partindo desse relatório, conforme mencionado na exposição teórica, encontra-se alinhado à promoção de direitos sociais básicos, como, por exemplo, o direito de todos a uma alimentação básica. A superação de questões sociais dessa ordem, voltada a uma sociedade mais equitativa socialmente, requer a efetivação de direitos ambientais centrados na justiça ambiental, como o acesso e a utilização dos recursos naturais de forma mais justa. Portanto, para se pensar em desenvolvimento econômico e social, é preciso pensar nas questões ecológicas, como a justiça ambiental.

Questões sociais, ambientais, econômicas e políticas, associadas ao desenvolvimento sustentável, podem ser observadas nessa mesma obra didática, na parte “Sustentabilidade e a produção de alimentos”. Dentro dessa temática, são discutidos elementos, que, em nosso entendimento, dialogam e relacionam-se com o conceito de desenvolvimento sustentável: *concentração de terras, reforma agrária, segurança e soberania alimentar e agricultura familiar*. Então, quais são as relações destes elementos com esse conceito? Na sequência destacaremos essas conexões.

O primeiro elemento, a concentração de terras, tornou-se um entrave para a superação da fome e da pobreza. Ele tem contribuído de forma efetiva para a emergência e a disseminação

desses fenômenos sociais, uma vez que a produção dos grandes latifundiários encontra-se voltada ao mercado e a geração de lucro, com técnicas de modernização agrícola que possibilitam a produção de monoculturas em larga escala, e com um modelo econômico agroexportador o qual ignora o combate à fome e à pobreza:

A persistência da fome é simultânea à existência de grandes propriedades de terra concentradas nas mãos de poucas pessoas e grupos, à produção voltada para o lucro e, contraditoriamente, aos grandes avanços técnicos que permitem maior produção em tempo cada vez menor. Essa simultaneidade demonstra que a fome e a pobreza não resultam de insuficiência técnica para a produção e distribuição de alimentos ou da falta de solos férteis, sendo, na verdade, consequência de problemas políticos, sociais e econômicos (SILVA *et al.*, 2016, p. 365).

Portanto, a concentração fundiária pode ser entendida como um fenômeno social opositivo aos pressupostos do desenvolvimento sustentável, quando atende a interesses contrários aos da justiça social. Nesse sentido, ela se configura como um mecanismo promotor de injustiça social e ambiental, na forma desigual de acesso à terra e usufruto dos bens gerados de sua exploração.

Seguindo esse raciocínio, podemos refletir que pensar o desenvolvimento sustentável e as justiças social e ambiental é pensar, por exemplo, a ideia da (des)concentração da terra. Conflito ambiental a partir da concentração fundiária, pelo elemento terra, base para a produção de alimentos e riquezas, não é apenas um conflito produtivo, mas também um conflito social.

Conforme ressaltado, a fome e a pobreza não são resultados da insuficiência de alimentos, mas, sim, dos mecanismos de mercado que têm se mostrado incapazes de combater fenômenos sociais dessa ordem, além da ausência de políticas públicas efetivas capazes de promover a segurança alimentar das sociedades. Para o livro didático *Sociologia em movimento*, uma dessas políticas públicas seria a implantação de uma justa reforma agrária⁴⁷. Dessa forma, “A superação desse cenário envolve políticas de garantias de direitos básicos aos mais pobres e a discussão sobre a construção de outro modelo de desenvolvimento, o qual, para muitos países, deve partir da implantação de uma **reforma agrária**” (SILVA *et al.*, 2016, p. 365. Grifo do autor). Esse outro modelo pode se alinhar ao desenvolvimento sustentável com um

⁴⁷ A reforma agrária é uma política de reorganização da estrutura fundiária que tem como objetivo democratizar a propriedade da terra e permitir o acesso de todos que quiserem nela produzir. Como as terras produtivas estão centralizadas nas mãos de poucos proprietários, para realizar essa reestruturação é necessário que o Estado desapropriar terras de grandes fazendas, muitas delas improdutivas, e as redistribua entre pequenos agricultores, camponeses e trabalhadores rurais (SILVA *et al.*, 2016, p. 365).

pressuposto central: a satisfação das necessidades básicas dos indivíduos. Entende-se, por sua vez, que a alimentação é a principal necessidade básica da humanidade.

A reforma agrária representa uma política estatal de enfrentamento da fome e da pobreza. A desapropriação de grandes propriedades de terras improdutivas e sua redistribuição entre os pequenos agricultores rurais pode reorganizar a estrutura fundiária e democratizar o acesso à terra e aos recursos ambientais nela disponíveis, além dos advindos de sua exploração. Essa democratização pode significar a soberania alimentar das famílias dos pequenos agricultores e o acesso das pessoas a uma maior diversificação de alimentos a preços mais acessíveis, a partir da quebra da hegemonia sobre a produção alimentar. Promovem-se, dessa forma, outras fontes de produção e não apenas a concentração em um pequeno grupo hegemônico.

Portanto, o segundo elemento mencionado anteriormente, a reforma agrária, pode ser visto com um mecanismo viabilizador da justiça social – especialmente no enfrentamento da fome e a da pobreza – e da justiça ambiental, na democratização do acesso à terra, por exemplo. Nessa perspectiva, ele se encontra imbricado no desenvolvimento sustentável.

O terceiro elemento, segurança e soberania alimentar, também se encontra envolvido no processo de promoção do desenvolvimento sustentável. De acordo com o livro didático *Sociologia em movimento*, a ideia de segurança alimentar⁴⁸ “consolidou-se na década de 1990 e levou ao princípio de que todas as pessoas têm direito à alimentação sadia e nutritiva, e que é dever do Estado desenvolver políticas públicas para garantir esse direito” (SILVA *et al.*, 2016, p. 367). Com esse entendimento, notamos que esse elemento traz o principal princípio do desenvolvimento sustentável a partir da definição do relatório Brandtland – “nosso futuro comum”: o da satisfação das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas necessidades.

Nessa compreensão, entendemos que a segurança alimentar representa um direito social universal – o acesso de todos a uma alimentação de qualidade. Também compreendemos que esse elemento traz em seu cerne uma ética ambiental, a responsabilidade de todos com um convívio harmônico com a natureza, com uma produção alimentar pautada nos princípios de sustentabilidade, privilegiando a produção orgânica e agroecológica, por exemplo.

⁴⁸ A Segurança Alimentar enquanto estratégia ou conjunto de ações, deve ser intersetorial e participativa, e consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/acesso-a-informacao/institucional/conceitos>. Acesso em: 20. Fev. 2020.

A soberania alimentar significa “assegurar o acesso aos alimentos para todos, em quantidade e qualidade suficiente para garantir uma vida saudável e ativa” (SILVA *et al.*, 2016, p. 369). Ainda de acordo com esta obra, esse conceito se refere

Ao conjunto de medidas que devem ser adotadas por todas as nações, tendo como princípio a ideia de que, para ser protagonista e soberano de sua existência, um povo deve possuir os recursos e apoio necessário para produzir seus próprios alimentos, com acesso a eles em qualquer época do ano e de modo adequado ao seu ambiente e seus hábitos alimentares. Portanto, políticas públicas e sociais devem ser promovidas para garantir a uma nação os recursos naturais e as condições técnicas necessários para que possa produzir em seu próprio território todos os alimentos básicos de que seu povo necessita (SILVA *et al.*, 2016, p. 367).

Vemos, pois, que o acesso ao recurso natural terra e os originados da sua exploração é condição essencial para a efetivação da segurança e da soberania alimentar. Nesse sentido, a reforma agrária é uma política pública que implica diretamente nesses elementos, sobretudo na distribuição de terras e na oferta de condições de produção aos camponeses. Também destacamos que a soberania alimentar busca promover a autonomia dos povos em relação à produção dos seus alimentos.

O Fórum Mundial de soberania alimentar, ocorrido em Mali, em 2007, corrobora esse pensamento ao evidenciar que esse elemento “garante que os direitos de acesso e a gestão da nossa terra, territórios, águas, sementes, animais e a biodiversidade estejam nas mãos daqueles que produzem os alimentos” (FÓRUM, 2007, p. 02). Ainda de acordo com esse fórum, a soberania alimentar é

Um direito dos povos a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica e o direito de decidir o seu próprio sistema alimentar e produtivo. [...] defende os interesses das gerações atuais e futuras. Oferece-nos uma estratégia para resistir e dismantelar o comércio livre e corporativo e o regime alimentar atual; orienta prioritariamente os sistemas alimentares, agrícolas, pastoris e de pesca para as economias locais e os mercados locais e nacionais; outorga o poder aos camponeses, à agricultura familiar, a pesca artesanal e o pastoreio tradicional; coloca a produção alimentar, a distribuição e o consumo como bases para a sustentabilidade do meio ambiente, social e econômica (FÓRUM, 2007, p. 01-02).

Dessa forma, a soberania alimentar encontra-se alinhada às dimensões e aos princípios do desenvolvimento sustentável: propõe produções ajustadas com a sustentabilidade ambiental, social e econômica; privilegia modelos de produção contextualizados com a realidade local; compromete-se com a qualidade de vida do presente e das gerações futuras; promove a justiça

social, na medida em que assegura direitos sociais básicos à vida, a exemplo da segurança alimentar; e traz a justiça ambiental, no acesso e usufruto de bens naturais comuns.

Também é possível perceber que, a partir da soberania alimentar, emerge um dos princípios fundamentais para o conceito de sustentabilidade, a democracia ambiental, no sentido da promoção da autonomia dos camponeses em relação ao seu sistema alimentar e produtivo. Ou seja, emerge a garantia de decidirem quais alimentos necessitam produzir e suas condições de produção, por exemplo.

Ainda, de acordo com o ponto de vista da democracia ambiental, ela ainda pode ser observada na discussão da agricultura familiar⁴⁹ (este elemento também pode ser entendido como uma forma de promoção da autonomia dos camponeses em relação aos seus sistemas produtivos), trazida pelo livro *Sociologia em movimento*. O desenvolvimento desse elemento é concebido a partir da participação popular nos processos decisórios de políticas públicas governamentais: “é nesse contexto de valorização da participação popular nas políticas públicas que devem ser propostos o desenvolvimento da agricultura familiar” (SILVA *et al.*, 2016, p. 369). Nesse sentido, compreendemos a agricultura familiar como uma política socioambiental implementada por meio do processo democrático com valorização da participação dos segmentos sociais envolvidos.

Esta obra didática caracteriza a agricultura familiar como um sistema produtivo sustentável, como se percebe na seguinte citação: “A agricultura familiar, em tese, é mais apropriada para o estabelecimento de estilos de agricultura sustentável, pelas características de maior ocupação de mão de obra e de diversificação de cultura, próprias dessa forma de organização da produção” (SILVA *et al.*, 2016, p. 369). É fato que a agricultura familiar tem se destacado pela qualidade de sua produção alinhada à sustentabilidade ambiental, social e econômica, com uma produção orgânica e agroecológica. Ela ainda é relacionada a qualidade de vida:

A industrialização do campo por grandes transnacionais não permite o desenvolvimento da agricultura familiar, que seria mais sustentável e garantiria melhor qualidade de vida tanto as populações camponesas (que plantam para o mercado) quanto às populações tradicionais (que plantam para a própria subsistência) (SILVA *et al.*, 2016, p. 370).

⁴⁹ Na agricultura familiar a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia. A diversidade produtiva também é uma característica marcante desse setor, pois muitas vezes alia a produção de subsistência a uma produção destinada ao mercado. Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1>. Acesso em: 20 fev. de 2020.

A agricultura familiar, no contexto brasileiro, é um dos elementos que mais contribui para a segurança e a soberania alimentar, com uma produção diversificada e voltada ao mercado interno. Ela tem se constituído como a principal alternativa alimentar de caráter saudável dos brasileiros, apesar de ser cultivada em uma área menor e receber menos incentivos financeiros estatais, se comparada ao agronegócio.

Portanto, podemos enfatizar que, no livro didático *Sociologia em movimento*, os elementos desconcentração de terra, reforma agrária, segurança e soberania alimentar e agricultura familiar estão interligados entre si e conectados às dimensões do desenvolvimento sustentável e promovem princípios desse conceito, especialmente justiça ambiental e democracia ambiental. Também podemos dizer que o primeiro princípio se configura a partir do acesso de forma mais equitativa à terra e aos recursos ambientais nela disponíveis, bem como aos advindos de sua exploração, a exemplo da água e dos alimentos. Já o segundo princípio encontra-se presente, especialmente, na participação coletiva dos camponeses no processo decisório de políticas públicas ambientais e na autonomia do desenvolvimento do seu sistema produtivo-alimentar, como o modo de produção da agricultura familiar. Dessa forma, tais elementos encontram-se imbricados na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

É possível perceber aspectos do desenvolvimento sustentável no livro didático *Sociologia*, especialmente dentro da temática “Em busca de uma sociedade sustentável”. Como, por exemplo, a necessidade da formação de uma sociedade com uma nova ética ambiental englobando várias dimensões da realidade. De acordo com essa obra didática, uma sociedade sustentável “tem se tornado uma necessidade e pede uma nova ética para a produção e o consumo. Essa ética, que prioriza o ambiente, gera uma consciência dos valores sociais primordiais: ecológicos, [...] sociais, econômicos, científicos, educacionais e culturais” (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 369).

Continuando com essa exposição, é apresentado, a seguir, um quadro ilustrativo com termos/conceitos associados ao paradigma em construção do desenvolvimento sustentável, observados dentro dos capítulos dos livros didáticos de Sociologia, que abordam questões ambientais e de sociologia ambiental:

Quadro 19 - Ilustração do desenvolvimento sustentável – L. didáticos de Sociologia – PNLD/2018

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
Livros didáticos	Termos/Conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável
Sociologia	<ul style="list-style-type: none"> - Consciência dos valores sociais primordiais; - Consumo sustentável; - Controle democrático sobre as organizações da sociedade; - Ética ecológica; - Nova ética para a produção e consumo; - Sociedade sustentável.
Sociologia em movimento	<ul style="list-style-type: none"> - Agricultura familiar; - Conservacionismo; - Desconcentração da terra; - Preservacionismo; - Reforma agrária; - Segurança alimentar; - Soberania alimentar.

Fonte: Elaboração do autor (2020).

Com essa breve exposição, visualizamos o acolhimento do desenvolvimento sustentável de forma desproporcional pelo material didático analisado, apenas apresentando-se nos livros *Sociologia em movimento* e *Sociologia*, especialmente dentro das redações das temáticas que tratam da sustentabilidade. Embora esse conceito seja bastante referenciado nessas obras didáticas, a sua discussão se apresenta de modo diluído dentro dos capítulos que tratam das questões ambientais, ou seja, não há uma abordagem delimitada do termo. Podemos colocar como hipótese principal para essa ocorrência, conforme mencionado anteriormente, o acolhimento do desenvolvimento sustentável não é concebido apenas por uma área do conhecimento, mas por um conjunto de disciplinas. Dessa forma, pode ser entendida a sua fragmentação, refletindo em lacunas em torno do seu tratamento nos livros didáticos de Sociologia.

Conforme observado na exposição desta subseção, aspectos e princípios do desenvolvimento sustentável apresentam-se de forma mais acentuada e nítida no livro didático *Sociologia em movimento*, que traz uma ampla discussão acerca da temática “sustentabilidade e produção de alimentos”. O desenvolvimento sustentável, assim como os seus princípios, justiça ambiental e democracia ambiental, figuram de forma implícita dentro da redação textual dessa temática a partir da discussão dos elementos concentração de terra, reforma agrária, segurança e soberania alimentar e agricultura familiar. De forma geral, portanto, podemos evidenciar que essa perspectiva teórica se apresenta de modo incipiente dentro dos livros didáticos analisados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa considerou o livro didático uma ferramenta de ensino complexa, que se apresenta com diversas configurações, e destacou a sua constituição como principal recurso didático que norteia a elaboração das mediações pedagógicas. No ensino de Sociologia, a sua significância se potencializa, podendo exercer diversas funções, entre elas: a formativa de professores que se encontram atuando nessa disciplina sem a habilitação na área; guia curricular desse componente disciplinar que se encontra em processo de institucionalização e construção dos seus conteúdos de ensino; disseminador de conhecimentos sociológicos, contribuindo, dessa forma, com o fortalecimento da Sociologia no ensino médio e, conseqüentemente, com a formação da sociologia ambiental.

O trabalho refletiu e discutiu a relação sociedade-natureza a partir do novo campo científico da Sociologia, a sociologia ambiental e seus aportes teóricos, especialmente, em suas vertentes: conflitos ambientais, modernização ecológica, sociedade de risco e desenvolvimento sustentável. Destacou, também, as contribuições dessas perspectivas teóricas em relação ao entendimento da produção dos problemas e riscos socioambientais, bem como as possíveis alternativas para uma sociedade sustentável.

Em consideração à questão que guiou esta dissertação, posta na parte introdutória, *qual o lugar e o tratamento conferido à sociologia ambiental e seus aportes teóricos nos livros didáticos de Sociologia?*, podemos respondê-la a partir das seguintes conclusões.

A pesquisa constatou que, dos cinco livros didáticos de Sociologia do PNLD/2018, apenas três trazem de forma explícita questões relacionadas aos estudos da sociologia ambiental, e, dependendo da obra, os acolhimentos ocorrem em menor ou maior extensão. Em nosso entendimento, esse aspecto aponta para a existência de lacunas dentro desse material didático relativa à abordagem das questões ambientais e seus desdobramentos no social que cada vez mais se apresentam de forma acentuada no contexto atual.

Na abordagem desenvolvida pelos livros didáticos de Sociologia sobre as questões ambientais, a dimensão nacional é considerada a partir da delimitação de temas voltados a realidade brasileira e através da conexão dos conteúdos abordados ao contexto nacional por meio de recortes dentro das redações textuais. Observamos, também, que, no tratamento das questões dessa ordem, elas são referenciadas, predominantemente, com os contextos das regiões Amazônia e Centro-Sul. Apontamos como principais variáveis: a representatividade e significância global da Floresta Amazônica no contexto atual; a ocorrência de desastres de grandes proporções, como, por exemplo, o rompimento de barragens de rejeitos de minérios

em Mariana-MG; e a formação e atuação profissional dos autores dessas obras concentradas nessa última região.

Considerando o livro didático em sua dimensão como forma de poder, com um programa de ensino/currículo legitimado e presente em grande parte das escolas públicas, esse recurso didático configura-se como um elemento que contribui para construir determinadas visões da realidade e de leitura do mundo. Nessa perspectiva, enfatizamos que a concentração dos livros didáticos de Sociologia nas questões ambientais das realidades das regiões Amazônia e Centro-Sul contribui para o apagamento, para a construção da invisibilidade das questões de cunho ambiental de outras regiões, em especial, do Nordeste. O monopólio dessas regiões sobre a temática ambiental, a partir de certo colonialismo interno nas abordagens desse recurso didático, pode ser resultante do desconhecimento ou de um maior interesse dos autores sobre determinadas regiões em detrimento de outras.

A sociologia ambiental é considerada dentro dos livros didáticos de Sociologia, mas de forma incipiente, em nossa compreensão. Ela não figura de forma explícita em todas as obras que compõem esse material de ensino e nas quais se apresenta há uma considerável fragmentação relativa a temáticas, conceitos, perspectivas teóricas e autores, pertencentes aos estudos desse novo campo científico. Em relação às abordagens dos conteúdos, observamos a preferência, em alguns casos, de autores que não desenvolveram grandes discussões dentro da sociologia ambiental, mas em outras áreas da Sociologia.

A perspectiva dos conflitos ambientais, em suas modalidades territoriais, espaciais e distributivos, encontra-se presente no campo de pesquisa deste trabalho, na maioria dos casos de forma implícita, mas também de modo demarcado – dentro do livro didático *Sociologia em movimento*. Os conflitos ambientais em suas tipologias, dependendo do livro, são tratados nas dimensões nacional e internacional, com destaque para os espaciais, que se apresentam nas três obras analisadas e nessas duas dimensões.

A sociedade de risco encontra-se concentrada no livro didático *Sociologia*, apresentando-a de forma demarcada e contemplando as suas principais caracterizações. No entanto, essa teoria também figura nas outras obras didáticas a partir das diversas situações de risco e ameaças à humanidade. O material didático analisado considera as problemáticas socioambientais, o aquecimento global e a poluição do ar as mais ameaçadoras em escala global, destacando-se, no tratamento dessas questões, o livro *Sociologia para jovens do século XXI*. Além dessas, apresentaram-se também, de forma acentuada, os riscos relativos à produção e ao uso da energia nuclear e os transgênicos. Em relação aos grandes desastres e catástrofes,

na dimensão nacional, o rompimento de barragens de rejeitos de minérios em Mariana-MG, em 2015, e, em nível global, os acidentes nucleares figuraram como os principais destaques.

A modernização ecológica apresenta-se de forma tímida nos livros didáticos de Sociologia, delimitada e mencionada apenas no livro *Sociologia em movimento*, no qual se percebeu a presença de suas principais caracterizações. Pela representatividade e significância dessa perspectiva teórica dentro da sociologia ambiental, contribuindo com a concepção da compatibilidade entre crescimento econômico e proteção ambiental, entendemos que a ela não se concede a devida atenção, o que requer uma abordagem mais efetiva por esses recursos didáticos em torno dessa categoria sociológica.

O desenvolvimento sustentável não se encontra demarcado dentro dos livros didáticos de Sociologia: ele é referenciado em apenas duas obras didáticas a partir de citações desse conceito e apresentação de sua definição de modo destacado em uma delas. No entanto, constatou-se a sua presença nos tópicos que tratam da sustentabilidade, especialmente sustentabilidade e produção de alimentos, que trazem uma considerável discussão de elementos relacionados às dimensões e aos princípios do desenvolvimento sustentável, apresentados pelo livro *Sociologia em movimento*. Contudo, evidenciamos que há lacunas nos livros analisados em torno dessa categoria, sendo desconsiderada pela maioria deles e, quando mencionada, isso não ocorre de maneira delimitada.

Portanto, esta pesquisa observou certo esforço dos livros didáticos no sentido de abordar o campo da sociologia ambiental, mas incipiente e com lacunas. Os aportes teóricos dessa disciplina, para o entendimento da relação sociedade-natureza e as origens das problemáticas socioambientais, apresentam-se de forma fragmentada, ou seja, há uma acentuada disparidade relativa ao tratamento de conteúdo dessa ordem. Não se têm consensos entre as obras didáticas em relação a autores, temáticas, conceitos e perspectivas teóricas que devem constar nos programas de ensino da sociologia ambiental, até mesmo, não é certa a sua presença de forma explícita dentro desse recurso didático, uma vez que nem todos os livros a trazem de modo delimitado. Por sua vez, entendemos que as observadas limitações podem estar relacionadas à juventude do campo, que se encontra em processo de constituição e expansão e tem atraído um considerável corpo de autores para a área de pesquisa, em razão de, cada vez mais, as questões socioambientais apresentarem-se de forma complexa na atualidade.

Esta dissertação trouxe um panorama da sociologia ambiental e seu arcabouço teórico presentes nos livros didáticos de Sociologia, partindo de uma análise do conteúdo proposto para essa disciplina específica. Nessa perspectiva, são apresentados elementos que possibilitam a reflexão em torno das lacunas e possibilidades de abordagens desse novo campo científico a

partir desse material didático. Dessa forma, este trabalho orienta e auxilia o professor nos planejamentos e nas mediações pedagógicas de conteúdos relacionados à sociologia ambiental.

A pesquisa, portanto, pode se configurar em uma produção embrionária no sentido de colaborar com as discussões e reflexões acerca da sociologia ambiental apresentada nos livros didáticos de Sociologia e, dessa forma, contribuir com as futuras pesquisas que pretendem seguir nessa perspectiva de estudo e estimular a produção de material didático voltado ao preenchimento de lacunas dos livros analisados relativas a essa sociologia específica.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. **Estud. av. [online]**. 2010, vol. 24, n. 68, p. 103-119.

ALONSO, Angela.; COSTA, Valeriano. Ciências Sociais e Meio Ambiente no Brasil: um balanço bibliográfico. **BIB - Revista Brasileira de Informações Bibliográficas em Ciências Sociais**. ANPOCS. N.º. 53, 2002, pp. 35-78. Disponível em: https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/12530/alonso_etal_2002_Ciencias.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20 jan. 2019.

ALONSO, Angela.; COSTA, Valeriano. Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: ALIMONDA, H. **Ecologia política: natureza, sociedade y utopia**. Buenos Aires: CLACSO, 2002. p. 115-135. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100930023420/7alonso.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.

ARAÚJO, Silvia Maria de; *et al.* **Sociologia: ensino médio**, volume único. Ed. 2. São Paulo: Scipione, 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BOMANY, Helena; *et al.* **Tempos modernos, tempos de sociologia: ensino médio**. Volume único. 3. Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - nº 9.394/96 (LDBEN)**. 9. Ed, Brasília: Ministério da Educação, 1996.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - nº. 9.394 (LDBEN)**. Brasília: Ministério da Educação, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação - nº. 5.692 (LDB)**. Brasília:). Ministério da Educação, 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 3, de 26 de junho de 1998. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM)**. Brasília/DF, 1998.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM)**. Brasília/DF, 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio – OCEM**. Conhecimento de Sociologia. Volume 3. Brasília: Ministério da Educação - Secretaria de educação Básica, 2006, p. 101-132.

BRASIL. Ministério da Educação. **PNLD 2018: Sociologia – guia de livros didáticos – Ensino Médio/ Ministério da Educação – Secretária de Educação Básica – SEB – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica, 2017. 55 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – **Agricultura familiar**. 2020. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1>. Acesso em: 15 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **NOTA TÉCNICA N° 020/2014**. Indicador de adequação da formação do docente da educação básica. Brasília, 21 de novembro de 2014. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/resultados/2013/notatecnica_indicador_de_adequacao_da_formacao_do_docente_da_educacao_basica.pdf. Acesso em: 25 abr. 2019.

BRASIL. **Temas contemporâneos transversais na BNCC**: contexto histórico e pressupostos pedagógicos. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 16 maio 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato_2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 20 abr. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato_2007-2010/2008/Lei/L11684.htm. Acesso em: 15 de abr. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Decreto nº 16.782 - A de 13 de janeiro de 1925**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/decreto/1910-1929/D16782aimpressao.htm>. Acesso em: jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília, 2018, (595 p.). Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 07 ago. 2019.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BUTTEL, Frederick H. A sociologia e o meio ambiente: um caminho tortuoso rumo à ecologia humana. **Perspectivas**, São Paulo, n. 15, p. 64-94. 1992.

CAMARGO, Ana Luiza de. **Desenvolvimento sustentável**: dimensões e sustentabilidade. Campinas, SP: Papirus, 2003. 5. ed. 2010.

CARIDÁ, Ana Carolina Bordini Brabo. **Sociologia no ensino médio**: diretrizes curriculares e trabalho docente. Dissertação: Florianópolis/SC, UFSC, 2014.

CASSIANO, C. C. de F. **O mercado do livro didático no Brasil do século XXI: a entrada do capital espanhol na Educação Nacional**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

CAVALCANTE, Thayene Gomes. **Adoção do livro didático de sociologia na educação básica: estudo com docentes da rede pública da Primeira Gerência Regional de Ensino da Paraíba**. Dissertação: Recife/PE, Fundação Joaquim Nabuco, 2015.

COAN, Marival. **A sociologia no ensino médio, o material didático e a categoria trabalho**. Dissertação, Florianópolis, 2006.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. Editora Fundação Getúlio Vargas - FGV – Rio de Janeiro, RJ – 1991.

COSTA, Wellington Narde Navarro da. **Sociologia em “mangas de camisa”**: representação do negro brasileiro nos livros didáticos. Dissertação: Porta Alegre/RS, UFRGS, 2017.

CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, p. 549-566, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n3/a12v30n3.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

DECLARAÇÃO DE NYÉLÉNI. **Fórum Mundial pela Soberania Alimentar**. Nyéléni, Selingue, Mali, 2007. Disponível em: https://www.cidac.pt/files/5514/2539/9126/Declarao_de_Nylny.pdf. Acesso em: 13 jan. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Lei nº 4.244**, de 09 de abril de 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decllei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº Lei nº 19.890**, de 18 de abril de 1931. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19890-18-abril-1931-504631-publicacaooriginal-141245-pe.html>. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Lei nº 7.044**, de 18 de outubro de 1982. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:1982-10-18;7044>. Acesso em: 10 jul. 2020.

DESTERRO, Fabio Braga do. **Sobre livros didáticos de sociologia para o ensino médio**. Dissertação: Rio de Janeiro, UFRJ, 2016.

DÜPPRE, Anna Carolina. **A sociologia das questões ambientais**. Circuito acadêmico: olhares das sociais sobre a produção do conhecimento. UFRJ, 2016. Disponível em: <https://circuitoacademico.com.br/2016/03/01/a-sociologia-das-questoes-ambientais/>. Acesso em: 31 maio 2018.

ENGERROFF, Ana Martina Baron. **A sociologia no ensino médio: a produção de sentidos para a disciplina através dos livros didáticos**. Dissertação: Florianópolis/SC, UFSC 2017.

FERREIRA, Leila da Costa. Ideias para uma sociologia da questão ambiental - teoria social, sociologia ambiental e interdisciplinaridade. **Revista: Desenvolvimento e Meio Ambiente**. N. 10, p. 77-89, jul./dez. 2004. Editora UFPR.

FERREIRA, Leila da Costa. **Ideias para uma sociologia da questão ambiental no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2006.

FIGUEIREDO, Antonio Macena de; SOUZA, Soraia Riva Goudinho de. **Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses: da redação científica à apresentação do texto final**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

FREURY, Lorena Cândido.; ALMEIDA, Jalcione.; PREMEBIDA, Adriano. O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectivas. **Sociologias**: Porto Alegre, n. 35, jan./abr. 2014, p. 34-82.

FLEURY, Lorena C.; BARBOSA, Rômulo Soares.; JÚNIOR, Horácio Antunes de Sant'Ana. Sociologia dos conflitos ambientais: desafios epistemológicos, avanços e perspectivas. **Revista brasileira de sociologia**, Vol. 05, nº. 11, Set/Dez/2017. Disponível em: http://www.ufrgs.br/temas/artigos/2017_FLEURY_BARBOSA_JUNIOR_sociologia.pdf. Acessado em janeiro de 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. – 2008.

GOUVÊA, Angelica Gomes da Silva. **Arranjos familiares e educação: uma análise das representações dos livros de sociologia do programa nacional do livro didático de 2015**. Dissertação: Rio de Janeiro, UFRJ, 2016.

HANNIGAN, John. **Sociologia ambiental**. Tradução de Annahid Burnett. Petrópolis-RJ; Vozes, 2009.

HANDIFAS, Anita.; MAÇAIRA, Julia Polessa. **O estado da arte da produção científica sobre o ensino de sociologia na educação básica**. Disponível em: <http://www.anpocs.com/index.php/bib-pt/bib-74/8799-o-estado-da-arte-da-producao-cientifica-sobre-o-ensino-de-sociologia-na-educacao-basica/file>. Acesso em: 22 jun. 2018.

LENZI, Cristiano Luis. **Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade**. Bauru, SP: Edusc, 2006.

LIMA, Alexandro Barbosa de. **Sala de aula em movimento: análise e proposta de material didático acerca do tema dos Movimentos Sociais no ensino médio**. Dissertação: Recife/PE, Fundação Joaquim Nabuco, 2015.

MAÇAIRA, Julia Polessa. **O ensino de Sociologia e ciências sociais no Brasil e na França: recontextualização pedagógica nos livros didáticos**. Tese: Rio de Janeiro, UFRJ, 2017.

MACHADO, Igor José Renó; *et al.* **Sociologia hoje: ensino médio, volume único**. 2. Ed. São Paulo: Ática, 2016.

MEUCCI, Simone. Notas sobre o pensamento social brasileiro nos livros didáticos de sociologia. **Revista brasileira de sociologia**. Vol. 02, nº 03, jan./jun./2014.

MEUCCI, Simone. **A institucionalização da sociologia no Brasil: os primeiros manuais e cursos**. Dissertação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas-SP, 2000.

MEUCCI, Simone. Sobre a rotinização da sociologia no Brasil: os primeiros manuais didáticos, seus autores, suas expectativas. **Mediações**, Londrina, v. 12, N. 1, p. 31-66, jan./jun. 2007.

MILANEZ, Bruno. Modernização ecológica no Brasil: limites e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 20, p. 77-89, jul./dez. 2009. Editora UFPR. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/12387>. Acesso em: 20 jan. 2020.

MORAES, Amaury César. Ensino de sociologia: periodização e campanha pela obrigatoriedade. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 31, n. 85, p. 359-382, set. Dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v31n85/04v31n85>. Acesso em: 20 abr. 2019.

MUNAKATA, Kasumi. O livro didático como mercadoria. **Pro-Posições**: v. 23, n. 3 (69), p. 51-66, set./dez 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pp/v23n3/04.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

OLIVEIRA, Amurabi. A formação inicial de professores de sociologia no Nordeste: alguns breves apontamentos. **Rev. Eletrônica Pesquiseduca**, Santos, v. 06, n. 12, p. 285-299, jul. - dez. 2014.

OLIVEIRA, Luiz Fernando de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. **Sociologia para jovens do século XXI: ensino médio, volume único**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Imperial novo milênio, 2016.

QUEIROZ, Jorge José Lins de. **O ensino de sociologia hoje: práticas docentes e o livro didático**. Dissertação: Recife/PE, Fundação Joaquim Nabuco, 2016.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SARANDY, Flávio Marcos Silva. **A sociologia volta à escola: um estudo dos manuais de sociologia para o ensino médio no Brasil**. Rio de Janeiro: Dissertação, UFRJ, 2004.

SARANDY, Flávio Marcos Silva. Propostas Curriculares em Sociologia. **Inter-legere**, s/v, n. 9, p. 61-84, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpr.br/interlegere/article/download/4405/3593/>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SARANDY, Flávio Marcos Silva. O debate acerca do ensino de sociologia no secundário, entre as décadas de 1930 e 1950. Ciência e modernidade no pensamento educacional brasileiro. **Mediações**, Londrina, v. 12, n. 1, p. 67-92, jan./jun. 2007. Disponível em: acessado em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/3389>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SANTANA, Tais do Nascimento. **A recontextualização do livro didático de sociologia: um estudo de caso no colégio estadual Olga Benário Prestes**. Dissertação: Rio de Janeiro, UFRJ, 2018.

SILVA, Afrânio de Oliveira; *et al.* **Sociologia em Movimento: ensino médio**, volume único. 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2016.

SILVA, Felipe Gervásio Pinto. **Os paradigmas que alicerçam os livros didáticos de história e geografia da coleção didática projeto buriti multidisciplinar: um olhar através das epistemologias do sul.** Caruaru/PE: Dissertação, UFPE, 2015

SILVA, Ileizi Luciana Fiorelli.; LIMA, Ângela Maria de Sousa. A formação continuada de professores/as de sociologia da educação básica e os desafios para a Pós-Graduação stricto sensu. **Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais – UFJF**, v. 12, n. 1, jan.-jun. 2017.

SILVA, Marco Antônio. A Fetichização do Livro Didático no Brasil. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 803-821, set./dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edreal/v37n3/06.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SILVA, Samira do Prado. **Interseccionalidades entre gênero, raça/etnia, classe e geração nos livros didáticos de sociologia.** Londrina/PR: Dissertação, UEL, 2016.

SILVA, Roberto Marinho Alves da. (2010). **Entre o combate à seca e a convivência com o semiárido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/livroPDF.aspx?cdlivro=176>. Acesso em: 16 jan. 2019.

SOCIEDADE DO RISCO: o medo na contemporaneidade. **Incertezas fabricadas:** entrevista com Ulrich Beck. IHU online. www.unisinos.br/ihu. São Leopoldo, 22 de maio de 2006, (p. 05-12). Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao181.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2019.

SOUSA NETO, Manoel Moreira de; ALMEIDA, Rosemary de Oliveira; PESSOA, Márcio Kleber Moraes. Ferramenta didática ou guia curricular? Percepção de professores sobre o processo de escolha dos livros didáticos de Sociologia em escolas do Ceará. **Política & Sociedade** - Florianópolis - Vol. 14 - Nº 31 - Set./Dez. de 2015.

SOUZA, Agnes Cruz de. **A sociologia escolar: imbricações e recontextualizações curriculares para a disciplina.** Tese: Araraquara/SP, UNESP, 2017.

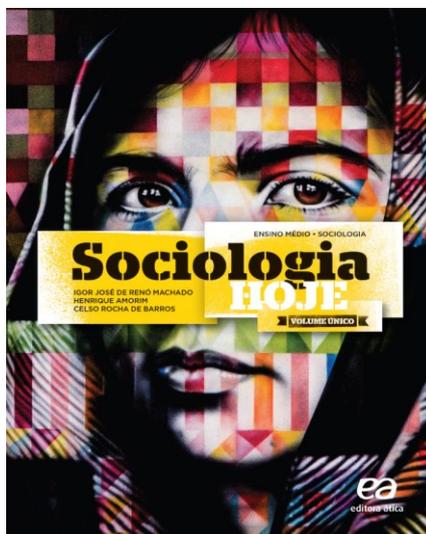
ZEITOUNE, Rachel Romano. **A Educação de Jovens e Adultos da Rede Estadual do Rio de Janeiro:** uma análise dos livros didáticos de Sociologia. Dissertação: Rio de Janeiro, UFRJ, 2017.

ZHOURI, Andrea; LASCHEFSKI, Klemens. (orgs.). (2010), **Desenvolvimento e conflitos ambientais.** 1. Ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG.

. ZHOURI, Andrea; LASCHEFSKI, Klemens. **Conflitos Ambientais.** 2014. Disponível em: https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/ZHOURI__LASCHEFSKI_-_Conflitos_Ambientais.pdf. Acesso em: 08 dez. 2019.

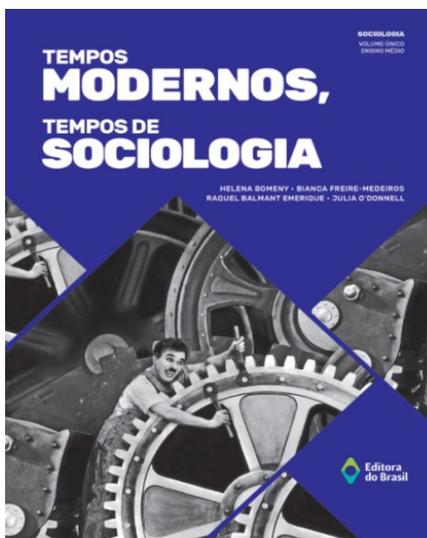
ANEXOS

ANEXO A - L. didático *Sociologia hoje*, editora Ática, 2. Ed. (PNLD/2018)



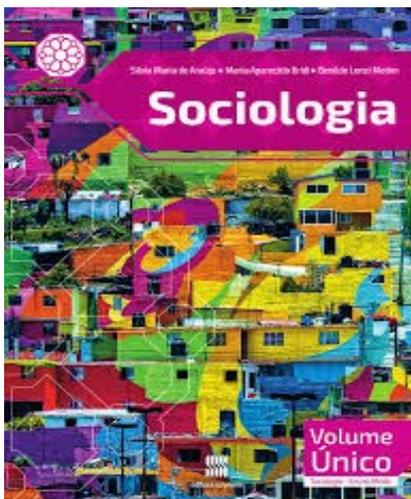
Fonte (BRASIL, 2017)

ANEXO B - L. didático *Tempos modernos, tempos de Sociologia*, editora do Brasil, 3. Ed. (PNLD/2018)



Fonte (BRASIL, 2017)

ANEXO C - L. didático *Sociologia*, editora Scipione, 2. Ed. (PNLD/2018)



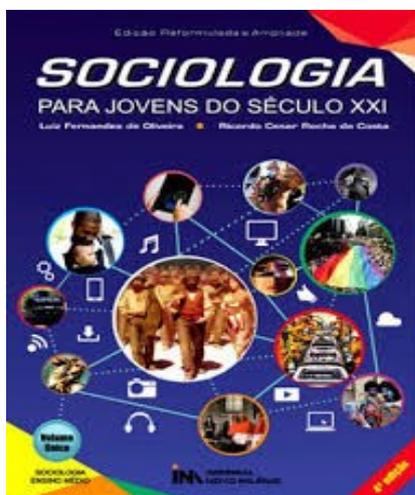
Fonte (BRASIL, 2017)

ANEXO D - L. didático *Sociologia em movimento*, editora Moderna, 2. Ed. (PNLD/2018)



Fonte (BRASIL, 2017)

ANEXO E - L. didático *Sociologia para jovens do século XXI*, editora Imperial Novo Milênio, 4. Ed. (PNLD/2018)



Fonte (BRASIL, 2017)

ANEXO F - Notas sobre situações de risco e desastres/catástrofes, quadro 17, relacionado à sociedade de risco

A - Constituem outro caso de risco, pois, além do pouco conhecimento a respeito das consequências do seu consumo à saúde, pesquisas apontam que elas contaminam plantações não transgênicas, reduzem a variabilidade genética de espécies e desestruturam ecossistemas (ARAÚJO, *et al*, 2016, p. 352).

B - Associada à mudança na alimentação do gado (que tinha passado a receber ração feita de farinha dos ossos de animais da mesma espécie) (ARAÚJO, *et al*, 2016, p. 352).

C - Com o rompimento da barragem do Fundão, 35 milhões de metros cúbicos de rejeitos foram despejados no rio Doce [...]. Além das mortes humanas provocadas pela enxurrada nas regiões mais próximas à barragem, milhões de espécies animais que viviam ao longo do rio morreram sufocados pela falta de oxigênio, o que também prejudicou a atividade de pescadores em todo vale do rio Doce. Agricultores e pecuaristas que utilizavam água desse rio foram afetados, bem como milhares de habitantes de cidades nos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo que só tinham essa fonte de captação de água. Ainda não se reconhece as consequências de longo prazo deste que é considerado [...] o maior desastre ambiental do Brasil até hoje (ARAÚJO, *et al*, 2016, p. 351).

D - Estudo lançado pelo Greenpeace, baseado em pesquisas de 60 cientistas da Ucrânia, Belarus e Rússia, aponta que o número de mortes provocadas por Chernobyl nos três países é de quase 100 mil. O relatório “As consequências na saúde humana da catástrofe de Chernobyl” revela que, nos últimos 15 anos, 60 mil morreram na Rússia em decorrência da explosão do reator nuclear no dia 26 de abril de 1986. Em Belarus e na Ucrânia, o número total de mortes pode chegar ainda a 140 mil, segundo o estudo. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/publicacoes/novo-estudo-do-greenpeace-revela-que-numero-de-mortes-por-cancer-de-chernobyl-pode-chegar-a-93-mil/> Acesso em: 12. Fev. 2020.

E - Um terremoto de magnitude 8,9 na escala Richter e um tsunami subsequente ao largo da costa noroeste do Japão danificaram a central nuclear de Fukushima Daiichi, causando explosões e vazamento de material radioativo que contaminaram todo o entorno (ARAÚJO, *et al*, 2016, p. 352).

F - Vazamento de gases tóxicos [...], considerado o pior acidente químico da história (RATIER apud ARAÚJO, *et al*, 2016, p. 372).

G - Em março de 1979, a usina nuclear americana de Three Mile Island, na Pensilvânia, foi local de um acidente nuclear causado por falha de equipamento e erro operacional em avaliar as condições do reator. A falha de equipamento causou uma perda gradual de água de resfriamento no núcleo do reator, o que resultou em fusão parcial das varetas do elemento-combustível, com liberação de material radioativo no interior do edifício, inclusive gases, principalmente Xe, Kr e traços de iodo, também liberados à atmosfera. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422007000100019>. Acesso em: 12 fev. 2020.

H - O Katrina destruiu o sistema de represas da cidade, inundando boa parte do município. Pelo menos 1.863 pessoas morreram e o custo financeiro da tragédia é estimado em US\$ 81 bilhões. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,,MUL95331-5602,00-ARQUIVO+G+HÁ+ANOS+FURACAO+KATRINA+DEVASTOU+NOVA+ORLEANS.html>. Acesso em: 12 fev. 2020.

I - O maior acidente radiológico do mundo começou quando, no dia 13 de setembro de 1987, dois catadores de recicláveis acharam um aparelho de radioterapia abandonado, desmontaram e o venderam a um ferro-velho de Goiânia. Eles não tinham noção de que se tratava do césio 137. Altamente radioativo, o pó de coloração azul, que ficava no equipamento, causou quatro mortes e contaminou, pelo menos, 249 pessoas. Disponível em: <https://g1.globo.com/goias/noticia/cesio-30-anos-serie-do-g1-goias-reconta-o-maior-acidente-radiologico-do-mundo.ghtml>. Acesso em: 12 fev. 2020.