

**COLÉGIO PEDRO II
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA,
EXTENSÃO E CULTURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
SOCIAIS E EDUCAÇÃO BÁSICA**

GIULIA AMARAL TRINDADE

ENSINO DE SOCIOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

Conteúdos e abordagens do livro didático Natureza em
Transformação

Rio de Janeiro

2023



GIULIA AMARAL TRINDADE

ENSINO DE SOCIOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

Conteúdos e abordagens do livro didático Natureza em Transformação

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais e Educação Básica, ofertado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ciências Sociais e Educação Básica.

Orientadora: Professora Silzane de Almeida Carneiro Ma. em Planejamento Urbano e Regional IPPUR / UFRJ

Rio de Janeiro

2023

COLÉGIO PEDRO II
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA
BIBLIOTECA PROFESSORA SILVIA BECHER
CATALOGAÇÃO NA FONTE

T833 Trindade, Giulia Amaral

Ensino de sociologia e educação ambiental : conteúdos e abordagens do livro didático Natureza em Transformação / Giulia Amaral Trindade. – Rio de Janeiro, 2023.

44 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências Sociais e Educação Básica) – Colégio Pedro II. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura.

Orientador: Silzane de Almeida Carneiro.

1. Ciências Sociais - Estudo e ensino. 2. Educação ambiental crítica. 3. Livro didático. I. Carneiro, Silzane de Almeida. II. Título.

CDD 300

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Simone Alves – CRB7 – 5692.

GIULIA AMARAL TRINDADE

ENSINO DE SOCIOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
Conteúdos e abordagens do livro didático Natureza em Transformação

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais e Educação Básica, ofertado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ciências Sociais e Educação Básica.

Aprovado em 02 de outubro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Ma. Silzane de Almeida Carneiro
Colégio Pedro II
Orientadora

Profa. Dra. Janecleide Moura de Aguiar.
Colégio Pedro II

Profa. Dra. Julia Polessa Maçaira
Universidade Federal do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Cristiane e Carlos Henrique, que sempre me incentivaram de todas as formas nos estudos. Desde pequena, investindo em uma educação de qualidade e incentivando meu amor pela leitura. Ainda guardo a minha primeira enciclopédia da Natureza, recebida deles, aos 5 anos, como presente de Páscoa. Henrique e Cristiane me inspiram todos os dias, são verdadeiros exemplos de força e dedicação ao trabalho e à família.

Agradeço aos meus irmãos, Beatriz e Pedro Henrique, por toda parceria e companheirismo desde sempre e por toda vida! Foi maravilhoso dividir minha infância com estes dois! Eles sempre serão meus melhores amigos.

Agradeço ao meu companheiro de vida, Gabriel. É com ele que converso todos os dias sobre a vida acadêmica, minhas alegrias, minhas angústias e meus planos. Além de sempre estar ao meu lado para dividir a vida, ele fazia questão de me buscar todos os dias ao final dos cursos noturnos de graduação e especialização. Com certeza suas caronas fizeram a diferença para conseguir dar conta do trabalho e do estudo.

Agradeço as minhas cachorrinhas Mel, Lunna e Debby, que me ensinam sobre amor e paciência, além de transmitirem uma paz sem igual. Elas ensinam através da ação, assim como desejo ensinar também. São nas pausas para lhes dar carinho, que recarrego as energias para seguir lendo ou escrevendo.

Agradeço a Gabrielle, minha amiga maravilhosa, que tanto me apoia e incentiva, que acredita em mim e me mostra meu potencial. Juntas somos mais fortes e nos completamos sem igual. Agradeço por todos os áudios enormes que ela escutou, onde eu falava sobre este TCC e fez questão de responder com toda dedicação, sempre presente, ressaltando o quanto eu sou capaz.

Agradeço às amigas Damires e Mariana, duas grandes apoiadoras também. Nossos encontros são tão importantes para pensar em outras possibilidades de mundo e nos apoiarmos em nossos sonhos. Agradeço por encontrar na vida e poder contar com mulheres como vocês.

Agradeço à minha orientadora, professora Silzane Carneiro por toda dedicação e tempo concedidos à orientação de minha pesquisa. Que cuidadosa e atenciosa ela foi, mesmo com a vida atribulada da carreira de professora/pesquisadora, nunca me deixou sem retorno. Sempre fez questão de ler o trabalho com muita atenção, trazendo contribuições fundamentais e garantindo minha autonomia neste processo.

Agradeço aos membros desta banca, professoras Julia Maçaira e Janecleide Aguiar, duas mulheres que me inspiram na profissão, principalmente na forma como se dedicam à educação pública. Estas duas professoras/pesquisadoras contribuíram muito na minha vida acadêmica, principalmente nos aprendizados didático-pedagógicos e no Ensino de Sociologia, este último, tema da presente pesquisa.

Agradeço, por fim, às instituições públicas de educação, que sempre me ofereceram uma experiência educacional de altíssima qualidade: a Fundação Osório, durante o Ensino Básico, a UFRJ, durante a graduação e o Colégio Pedro II, nesta especialização, oferecendo um curso muito enriquecedor, que conta com professores de excelência e bem engajados.

“Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem a saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos?”

(FREIRE,1996)

RESUMO

TRINDADE, Giulia Amaral. **Ensino de Sociologia e Educação Ambiental:** conteúdos e abordagens do livro didático Natureza em Transformação. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Sociais e Educação Básica) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2023.

Considerando a atual crise socioambiental e climática que se agrava nos últimos anos, devido à intensificação da exploração da natureza, é cada vez mais importante a promoção de uma Educação Ambiental Crítica nas escolas e a disciplina de Sociologia pode ser importante aliada neste processo, capaz de oferecer as ferramentas para o desenvolvimento de um olhar crítico e complexo nos estudantes a respeito desta crise. Por isso, esta pesquisa buscou compreender como a disciplina de Sociologia aborda a Educação Ambiental, através do livro didático Natureza em Transformação - Editora Moderna - ano 2020, lançado de acordo com o PNL D 2021 e com a nova BNCC (2018). A pesquisa utiliza como objeto de análise o livro didático, pois o mesmo é considerado um importante objeto de pesquisa para o Ensino de Sociologia, visto que é um dos principais recursos no processo de ensino-aprendizagem, sendo um importante auxílio no processo da aprendizagem discente e ferramenta de apoio à prática docente. A análise de como este objeto trata a questão ambiental, foi feita de forma qualitativa e quantitativa, além disso, se fundamentou nos conceitos de Educação Ambiental Crítica e Educação Ambiental Conservadora. Sendo possível perceber que, neste livro didático, a disciplina de Sociologia, apesar de ser o componente curricular de CHSA com menor número de páginas (19), conseguiu oferecer um olhar bem crítico a respeito da crise socio, da fome no mundo e do uso de agrotóxicos, questionou também a possibilidade de um desenvolvimento sustentável dentro de um sistema capitalista, assim como defendeu a reforma agrária, a agricultura familiar, a importância de movimentos sociais como o MST, o MAB e a Aliança dos Povos Indígenas, além de promover conceitos como justiça ambiental, racismo ambiental e zonas de sacrifício. Esta pesquisa é um importante passo para a compreensão da relação entre Ensino de Sociologia e Educação Ambiental Crítica, relação esta que ainda pode ser muito explorada e desenvolvida.

Palavras-chave: ensino de sociologia; educação ambiental crítica; livro didático.

ABSTRACT

TRINDADE, Giulia Amaral. **Ensino de Sociologia e Educação Ambiental:** conteúdos e abordagens do livro didático *Natureza em Transformação*. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Sociais e Educação Básica) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2023.

Considering the current socio-environmental and climate crisis that has worsened in recent years, due to the intensification of the exploitation of nature, it is increasingly important to promote Critical Environmental Education in schools and the discipline of Sociology can be an important ally in this process, capable of offer as tools for the development of a critical and complex view in students about this crisis. Therefore, this research sought to understand how the discipline of Sociology approaches Environmental Education, through the textbook *Nature in Transformation* – Moderna Publisher – year 2020, launched in accordance with the PNLD 2021 and with the new BNCC (2018). The research uses the textbook as an object of analysis, as it is considered an important research object for the Teaching of Sociology, since it is one of the main resources in the teaching-learning process, being an important aid in the student learning process and a tool to support teaching practice. The analysis of how this object deals with the environmental issue was carried out qualitatively and quantitatively, in addition, it was based on the concepts of Critical Environmental Education and Conservative Environmental Education. It is possible to see that, in this textbook, the discipline of Sociology, despite being the CHSA curricular component with the fewest pages (19), managed to offer a very critical look at the socio-environmental crisis, world hunger and the use of pesticides, it also questioned the possibility of sustainable development inside a capitalist system, as well as defended agrarian reform, family farming, the importance of social movements such as the MST, the MAB and the Alliance of Indigenous Peoples, in addition to promoting concepts such as environmental justice, environmental racism and sacrifice zones. This research is an important step towards understanding the relationship between Teaching Sociology and Environmental Education, a relationship that can still be explored and developed.

Keywords: sociology teaching; critical environmental education; textbook.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular
CHSA – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
COP 21/25/26 – Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas
EA – Educação Ambiental
EAC – Educação Ambiental Crítica
ECO-92 – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens
MEC – Ministério da Educação
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMC – Organização Mundial do Comércio
ONU – Organização das Nações Unidas
PBMC – Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas
PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental
PNLD – Programa Nacional do Livro Didático
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PNMC – Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPCDAm – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a cultura

Sumário

INTRODUÇÃO.....	11
1 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	13
1.1. A Educação Ambiental no Brasil	14
1.2. Educação Ambiental para sustentar o que?	17
2 O ENSINO DE SOCIOLOGIA, A BNCC E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	21
3 O LIVRO DIDÁTICO COMO UM RECURSO METODOLÓGICO.....	24
3.1. A organização do livro didático	27
3.2. Sociedade e meio ambiente: uma análise do capítulo 6	32
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE A – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DE CHSA RELACIONADAS AO MEIO AMBIENTE	44

INTRODUÇÃO

O debate sobre a preservação ambiental vem ganhando força no cenário nacional e internacional desde os anos 1970, visto que na década anterior (anos 1960), segundo Dias (1991), o homem experimentou significativa queda na qualidade de vida ocasionada pela degradação ambiental, resultado do intenso processo de consolidação do capitalismo internacional, caracterizado pela industrialização acelerada e exploração irresponsável dos recursos naturais em busca do maior lucro. Por isso, a partir de meados dos anos 1960 e início dos anos 1970, movimentos sociais relacionados à preservação ambiental pressionavam as autoridades para que atitudes fossem tomadas na direção de frear o intenso processo de degradação ambiental pelo qual o mundo vinha passando. Organismos internacionais (Banco Mundial, ONU, OMC, etc.) pressionados por estes movimentos, buscaram na Educação Ambiental o caminho para instruir a humanidade no que diz respeito à sua relação com o meio ambiente. A partir de então, foram organizadas diversas conferências internacionais, que serão detalhadas mais adiante, com o intuito de planejar ações a nível mundial, que dessem conta de repensar e reverter a relação de intensa exploração do ser humano sobre a natureza. A conferência mais marcante para a educação ambiental ocorreu em Tbilisi, no ano de 1977, nesta conferência foram legadas as premissas básicas da Educação Ambiental que nos orientam até os dias de hoje.

A partir da internacionalização deste debate, a ideia de desenvolvimento sustentável passa a ser fortemente difundida. Esta pesquisa tratará, no capítulo 1, do conceito de desenvolvimento sustentável, destacando os limites desta perspectiva, identificando a finalidade do discurso hegemônico sobre a Educação Ambiental e quais as alternativas para este modelo. Lembrando que quando se fala em Educação, deve-se compreendê-la como um campo de intensa disputa entre diferentes agentes, por isso, um importante questionamento a se fazer é que tipo de Educação Ambiental está sendo promovida para a população e se ela é realmente capaz de lidar com o problema ambiental de maneira complexa e profunda, refletindo sobre ele desde sua raiz, o sistema econômico dominante, o capitalismo, que coloca a natureza em uma posição de grande estoque de recursos a serem explorados em nome do chamado progresso e desenvolvimento econômico.

No capítulo 2, será apresentado como a abordagem sociológica sobre o meio ambiente no ensino médio pode tratar de muitas questões relacionadas à discussão sobre a crise socioambiental/climática e de promover uma educação ambiental contra-hegemônica, através do desenvolvimento do pensamento complexo, proporcionando ao aluno a possibilidade de

compreensão da magnitude da crise climática pela qual o planeta passa, ao considerar o contexto cultural e social da questão. Desta maneira, a Sociologia deve ser considerada como uma importante ferramenta de reflexão crítica sobre a relação do homem com a natureza, sobre o atual padrão civilizatório dominante que exclui, degrada, mata e pensando em outro projeto de sociedade. A Sociologia pode ser ferramenta para entendermos as Instituições e crenças disseminadas, além de uma forma de inserção da Educação Ambiental Crítica na cultura popular.

Outro ponto levado em consideração no terceiro capítulo, é a Reforma do Ensino Médio, que mudou toda a configuração desta etapa do ensino no país. Após o golpe¹ de 2016, aproveitando os quatro meses de governo Temer, foi instaurada a reforma do ensino médio, em caráter de urgência, através de uma medida provisória (MPV 746/2016), alegando que o ensino médio do país era uma catástrofe e precisava ser completamente reformulado, atropelando a elaboração de uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que vinha sendo construída com amplo debate entre os profissionais da educação, alterando toda grade curricular do Ensino Médio e também a estabilidade que a sociologia vinha conquistando como disciplina desde sua obrigatoriedade em 2008 (Lei nº 11.684). Apesar da sociologia não existir mais como disciplina na nova Base, ela é um componente curricular da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA), assim como os componentes de História, Geografia e Filosofia.

O capítulo 3 se dedica à análise do livro didático, considerando-o como um importante meio de difusão do conhecimento, grande aliado do professor e do aluno e como representação materializada das orientações da BNCC. Foi este o objeto escolhido para ser analisado, mais especificamente, o livro didático “Natureza em Transformação”, volume 1, da coleção Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, que faz parte do grupo de Obras Didáticas por Área do Conhecimento (objeto 2 – PNL D 2021). Neste livro didático, foram analisados os impactos da nova BNCC na abordagem sociológica sobre meio ambiente e como a Educação Ambiental é apresentada aos estudantes de ensino médio. Sendo possível observar que o componente sociológico foi capaz de abordar a educação ambiental de maneira mais crítica, principalmente quando comparada aos outros componentes curriculares do mesmo livro didático.

¹ No ano de 2022, em decisão unânime, o Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF-2) decidiu extinguir a ação popular contra a ex-presidenta Dilma Rousseff, condenada pelo crime de pedaladas fiscais em 2020. Ela foi absolvida do crime por falta de provas. Sem crime não há impeachment, configurando golpe.

1 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo Dias (1991) o debate internacional sobre educação ambiental tem seu início marcado pela Conferência de Estocolmo realizada pela ONU sobre o Ambiente Humano no ano de 1972. Na Conferência se defendeu que a Educação Ambiental deveria ser trabalhada em perspectiva global e com base interdisciplinar, já que deveriam ser considerados:

Todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos; que a EA deveria ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão integrada do meio ambiente. (DIAS, 1991, p. 05).

Como uma espécie de desdobramento desta conferência, foram promovidas mais três conferências intergovernamentais sobre Educação Ambiental (EA), a primeira aconteceu em Belgrado, Iugoslávia, no ano de 1975, onde foi gerada a “Carta de Belgrado”, que propôs uma espécie de “nova ética global”, que visava voltar os recursos para a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, e da dominação e exploração humana (DIAS, 1991) e foi criado também, o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) que havia sido proposto na conferência anterior (Estocolmo).

A segunda conferência ocorreu a partir de uma parceria entre a UNESCO e o então ainda recente Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente da ONU (PNUMA), em Tbilisi, Geórgia, no ano de 1977 e nos legou as premissas básicas da EA que até hoje são adotadas em todo o mundo. O Brasil não esteve presente nesta conferência, sob a justificativa de nosso país não manter relações diplomáticas com o bloco soviético. Segundo Dias (1991), vários anos se passaram até que os brasileiros tivessem acesso aos documentos de 1977, onde a recomendação nº 3 atribuiu à escola um papel determinante no conjunto da educação ambiental.

A terceira conferência ocorreu em Moscou, no ano de 1987, nela, os representantes dos Estados-Membros deveriam apresentar os resultados obtidos em seus respectivos países depois de uma década, e Dias (1991) afirma que a avaliação não foi nada otimista, considerando que os participantes da reunião de Moscou concluíram que a crise ambiental só aumentara naqueles dez anos.

Em 1992 aconteceu, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), vinte anos após a Conferência de Estocolmo, visando introduzir a nível internacional a ideia do desenvolvimento sustentável. No ano de 2002

realizou-se em Johannesburgo, África do Sul, o Encontro da Terra, denominado Rio+10, que teve a finalidade de avaliar, 10 anos depois, as decisões tomadas na Conferência do Rio, em 1992. Em 2012, ocorreu a Rio +20, 10 anos após o encontro na África do Sul. Segundo Huguenin e Meirelles (2022), os textos produzidos na Rio+20 foram criticados pela falta de definição dos objetivos de um desenvolvimento sustentável e pela falta de ações concretas para alcançá-lo.

A COP-21, sediada em Paris, no ano de 2015, desenvolveu um novo acordo internacional, o Acordo de Paris e o Brasil se colocou como o primeiro país dos considerados “em desenvolvimento” a se comprometer em reduzir as emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE), adotando a meta de redução de 43% até 2030.

1.1. A Educação Ambiental no Brasil

No Brasil, pode-se dizer que o país iniciou as discussões relativas à questão da Educação Ambiental oficialmente no ano de 1979, através de um documento elaborado pelo Ministério da Educação chamado ‘Ecologia: uma proposta para o ensino de 1º e 2º graus’, onde se apresentou uma abordagem contrária à sugerida pela Conferência de Tbilisi, pois “tratava da educação ambiental somente sob o aspecto das ciências biológicas, esquecendo-se de acrescentar a questão social, cultural e política” (DIAS, 1991, p. 7). Ainda de acordo com Dias (1991), esta característica foi consequência da falta de mobilização do sistema educacional em relação a esta demanda, como resultado, os órgãos ligados ao meio ambiente resolveram tomar a questão para si, o que não foi ruim, pois, do contrário, ainda estaríamos na estaca zero, mas também não permitiu a elaboração de um documento que estivesse de acordo com as novas concepções internacionais para a Educação Ambiental, já que continuavam confundindo EA com Ecologismo, deixando de considerar

A condição do homem, os modelos de desenvolvimento predatórios, a exploração de povos, o sucateamento do patrimônio biológico e cultural, a expansão e o aprofundamento da pobreza no mundo e a cruel desigualdade social estabelecida entre os povos. (DIAS, 1991, p. 07).

Em 1981 ocorreu a primeira conquista do movimento ambientalista brasileiro, com a publicação da Lei 6.938, que criava a política nacional do meio ambiente (PNMA), importante instrumento de amadurecimento e consolidação da política ambiental em nosso país. A PNMA estabeleceu a necessidade de incluir a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, dois anos depois, em 1983, o Decreto nº 88.351/83, determinou a necessidade da inclusão da

Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º graus, porém, segundo Dias (1991), esta continuou voltada para a prática do "ecologismo" ou do "verde pelo verde".

Segundo Layrargues e Lima (2014):

Diversos autores (CARVALHO, 1989; CIMA, 1991; LIMA, 2011; DIAS, 1991) demonstram que a institucionalização da Educação Ambiental ocorreu prioritariamente por meio do sistema ambiental, e não do educacional. Tanto do ponto de vista simbólico e político quanto do ponto de vista institucional foi do campo ambiental que a Educação Ambiental brasileira herdou a parte mais significativa de sua identidade e de suas realizações históricas. [...] Esse conjunto de circunstâncias reforçou uma leitura "ecológica" dos problemas ambientais, como explica a predominância absoluta de cientistas naturais no campo da Educação Ambiental em detrimento de profissionais das ciências humanas e sociais. (LAYRARGUES; LIMA, 2014 a, p. 27).

Desta forma, é possível perceber como a falta da inserção das Ciências Sociais nestas discussões, pode ter resultado na prática do "ecologismo" dentro das escolas e na falta de uma abordagem crítica em relação a outros temas centrais para a questão ambiental, como desigualdade sociais, conflitos por terras, racismo ambiental, etc.

Os anos 90 foram de intenso movimento em relação às questões ambientais no Brasil. Considerando que em 1992 ocorreu, no Rio de Janeiro, a ECO-92 e em 1997 ocorreu a I Conferência Nacional de Educação Ambiental, em Brasília. No ano de 1999, foi criada no Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

De acordo com Huguenin e Meirelles (2022), durante o início dos anos 2000, o Brasil avançou consideravelmente no que diz respeito à questão do meio ambiente, tornando-se uma potência ambiental. As mesmas autoras listaram alguns marcos do período: Em 2004, foi criado, pelo governo de Luís Inácio Lula da Silva, o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), que considerava o desenvolvimento baseado na inclusão social, viabilizando diversas atividades econômicas através do uso sustentável dos recursos naturais. No ano de 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), dois anos depois, em 2009, foi instituída a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e criou-se o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC).

No entanto, nos últimos anos, o Brasil passou por um grande retrocesso em relação à superação da crise ambiental e climática, principalmente após o golpe de 2016, que acelerou a implementação de uma agenda neoliberal no país. Segundo Huguenin e Meirelles (2022), em 2019, por exemplo, durante o governo do então do presidente Jair Bolsonaro, o ex-ministro do meio ambiente Ricardo Salles retirou o Brasil como país sede da COP-25, além disso a representação brasileira apareceu no evento sem proposta clara e aliou-se a países como Estados Unidos e Austrália na tentativa de obstruir as negociações. Outros "ataques

subsequentes à comunidade científica e instituições ambientais como o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) só evidenciaram o quanto o negacionismo climático também tem sido agenda política do atual governo” (HUGUENIN; MEIRELLES, 2022). Em 2021 aconteceu, na Escócia, a COP-26. Nesta conferência, segundo Huguenin e Meirelles (2022), o Brasil foi isolado diplomaticamente, estava enfraquecido e teve seu pavilhão pouco movimentado, especialmente por adotar uma política de esconder os dados sobre o desmatamento no país, que em 2021 alcançaram a maior taxa registrada desde 2006 (INPE, 2021). No ano seguinte, 2022, deveria ser realizada, no Rio de Janeiro, o evento Rio+30, dez anos após a Rio+20, para nova análise de resultados dos acordos feitos entre os países, mas o evento foi cancelado, em respeito ao período eleitoral.

Este ano, 2023, o Presidente Lula assumiu seu terceiro mandato (não consecutivo) e desde o início do ano, o país voltou a se mobilizar nacional e internacionalmente em prol da questão ambiental, a presidência garantiu que esta é uma questão central para o novo governo e já no primeiro dia de mandato assinou decretos que restabelecem o Fundo Amazônia, que financia projetos de redução do desmatamento e fiscalização do bioma (parado desde 2019); determinou que o Ministério do Meio Ambiente proponha em até 45 dias uma revisão da composição do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama); derrubou medidas consideradas facilitadoras de garimpo ilegal em terras indígenas; dispôs sobre planos de ação para prevenção e controle do desmatamento em diferentes biomas; e também alterou um decreto sobre infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. Espera-se, assim, que as políticas de Educação Ambiental também sejam retomadas e desenvolvidas.

É importante destacar a importância da participação dos ativistas de movimentos sociais ambientalistas, dos líderes comunitários e da comunidade científica na institucionalização e internacionalização do debate sobre o meio ambiente.

O cidadão passa a agir coletivamente por meio dos movimentos sociais, que organizam e conscientizam a sociedade. Os movimentos apresentam um conjunto de demandas ao Estado, que passa a ser pressionado e fiscalizado para que realize mudanças econômicas, sociais e ambientais que atendam às necessidades da população e para que concretize direitos já existentes, construindo um ambiente de justiça. (FERREIRA, 2013).

Segundo Loureiro (2003, p.112, apud FERREIRA, 2013, p. 47), os movimentos socioambientais são “potencializadores da cidadania”. Surgem para mudar a realidade, buscando a promoção de maior qualidade de vida, justiça socioambiental e valorização dos direitos fundamentais, como saúde, propriedade e moradia por meio da participação social. É

graças à pressão desses agentes que a temática tomou as devidas proporções, ultrapassando as fronteiras das nações e chegando a organismos internacionais como a ONU, que em 2015, por exemplo, desenvolveu um pacto global de 17 ações para o que é chamado de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visam acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. No capítulo seguinte, debateremos se o discurso do Desenvolvimento Sustentável promovido por estes organismos e outras instituições, se preocupam realmente com a crise ambiental e com as populações mais atingidas por ela ou com a manutenção do sistema econômico dominante.

1.2. Educação Ambiental para sustentar o que?

Como visto no item anterior, nas últimas décadas, com o agravamento da crise ambiental e climática, foi possível observar a emergência do discurso da sustentabilidade ou do desenvolvimento sustentável. O conceito de desenvolvimento sustentável, apresentado pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU, no documento *Nosso Futuro Comum* (1991), é definido como “aquele que responde às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. Porém, a construção deste discurso não é ingênua, ele é capaz de mascarar uma série de interesses que vão muito além da preservação ambiental. Segundo Carvalho (1991)

Desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, ficou claro que a preocupação dos organismos internacionais quanto ao meio ambiente era produzir uma estratégia de gestão desse ambiente, em escala mundial, que entendesse a sua preservação dentro de um projeto desenvolvimentista. Dentro dessa perspectiva produtivista, o que se queria preservar de fato era um modelo de acumulação de riquezas onde o patrimônio natural passava a ser um bem. O apelo à humanidade e ao bem-estar dos povos era usado como alibi, sempre citado ao lado dos objetivos de crescimento econômico, emprestando uma preocupação humanista a intenções não tão nobres. (CARVALHO, 1991 apud RIBEIRO, 1991, p. 79).

Assim, é possível compreender que o discurso hegemônico sobre desenvolvimento sustentável, difundido na cultura popular, tem interesse, na verdade, na manutenção do sistema econômico dominante, o capitalismo, que com sua capacidade de adaptação para se manter vivo, “cria um conjunto de respostas paliativas e simula um encaminhamento do problema que é incapaz de revertê-lo em sua complexidade e resulta na desmobilização e na despolitização dos atores nele envolvidos.” (LAYRARGUES; LIMA, 2014b, p. 75).

Segundo Guimarães (1994, apud GUIMARÃES, 1995) a noção de desenvolvimento sustentável começa a se consolidar no Brasil durante a ECO-92. De acordo com Layrargues e

Lima (2014a), foi nas vésperas desta conferência que o Ministério da Educação instituiu um grupo de trabalho permanente, a Coordenação de Educação Ambiental, para elaborar a proposta de sua atuação na área da Educação Ambiental formal. Antes disso, segundo os mesmos autores, a institucionalização da Educação Ambiental ocorreu prioritariamente por meio do sistema ambiental, e não do educacional, o que corroborou para uma leitura “ecológica” dos problemas ambientais, resultado da predominância absoluta de cientistas naturais no campo da Educação Ambiental em detrimento de profissionais das ciências humanas e sociais na época. Desta maneira, conforme os debates sobre Educação Ambiental foram se desenvolvendo, foi possível perceber que esta não possui uma concepção única, segundo Layrargues e Lima (2014)

Com o tempo, os educadores ambientais perceberam que, da mesma maneira que existem diferentes concepções de natureza, meio ambiente, sociedade e educação, também existem diferentes concepções de Educação Ambiental. Ela deixou de ser vista como uma prática pedagógica monolítica, e começou a ser entendida como plural, podendo assumir diversas expressões. (LAYRARGUES; LIMA, 2014a, p. 27).

Pode-se dizer que a Educação Ambiental é capaz de se expressar de duas maneiras, em geral. A primeira, pode ser chamada de Educação Ambiental Conservadora e faz parte do discurso hegemônico sobre Educação Ambiental, disseminado pelos organismos internacionais, instituições educacionais e empresas privadas. Segundo Layrargues e Lima (2014), esta vertente da Educação Ambiental é caracterizada pelo foco em ações individuais e comportamentais, no âmbito doméstico e privado, compreendida de maneira a-histórica e a-política, considerando o ser humano como um ser genérico e abstrato, ignorando as desigualdades e conflitos socioambientais e colocando todos no mesmo papel de destruidores da natureza, como se todas as sociedades intervissem no meio ambiente da mesma maneira. Esta concepção de EA propõe soluções reducionistas e que não dão conta da complexidade da questão ambiental, defendendo o uso “mais racional” dos recursos naturais, sem refletir e buscar romper com as relações econômicas e de mercado, naturalizando o modo de produção e organização social dominante e focando a reflexão exclusivamente na questão da produção, consumo e descarte de resíduos, sem repensar o sistema econômico hegemônico e as possibilidades de transformação social. Segundo Loureiro (2009):

[...] o indivíduo é fetichizado e as ações assemelham-se a manuais de autoajuda, que são repetidas e não raramente confundidas com política pública. Ao mesmo tempo, temas como modo de produção, distribuição de bens materiais, acesso à terra e à cidade não são tratados ou o são como questões estritamente políticas ou ainda como temas não relacionados ao debate ambiental. (LOUREIRO, 2009 apud Loureiro; Lima, 2012, p. 283).

Em contraposição a este modelo conservador da EA, existe a Educação Ambiental Alternativa, que também pode ser chamada de crítica, emancipatória, popular ou transformadora. De acordo com Layrargues e Lima (2014a), em geral, esta vertente é caracterizada por buscar contextualizar e politizar o debate ambiental, se opondo, com algumas variáveis, às correntes conservadoras, problematizando as contradições no atual modelo de desenvolvimento e se nutrindo de fontes como

Do pensamento Freireano, dos princípios da Educação Popular, da Teoria Crítica, da Ecologia Política e de autores marxistas e neomarxistas que pregavam a necessidade de incluir no debate ambiental a compreensão dos mecanismos da reprodução social, de que a relação entre o ser humano e a natureza é mediada por relações sócio-culturais e de classes historicamente construídas. (LAYRARGUES; LIMA, 2014 a, p. 29).

Isto quer dizer que os educadores ambientais críticos entendem que os problemas ambientais devem ser analisados também através da perspectiva social, cultural e política, pois os mesmos não são gerados a partir da natureza, mas se refletem na natureza, pois são, na verdade, fruto das relações sociais de desigualdade e do modelo de economia que se pratica. Paulo Freire, em 1992, já trazia esta noção, em *Pedagogia da Esperança* o autor afirma:

E não se diga que, se sou professor de Biologia, não posso me alongar em considerações outras, que devo apenas ensinar Biologia, como se o fenômeno vital pudesse ser compreendido fora da trama histórico-social, cultural e política. Como se a vida, a pura vida pudesse ser vivida de maneira igual em todas as suas dimensões na favela, no cortiço ou numa zona feliz dos “Jardins” de São Paulo. Se sou professor de Biologia, obviamente, devo ensinar Biologia, mas ao fazê-lo, não posso seccioná-la daquela trama. (FREIRE, 1992, p. 74).

Outro ponto a ser mencionado é como a Educação Ambiental Crítica enxerga a ideia de desenvolvimento sustentável. Segundo Loureiro e Lima (2012), para esta tendência, não é possível pensar em sustentabilidade das relações do planeta, enquanto a noção de desenvolvimento for guiada pelo mercado, ou seja, enquanto o sistema socioeconômico girar em torno do capital, não é possível falar em um desenvolvimento sustentável para o planeta ou para populações vulneráveis, mas sim, para o mercado.

Dependendo do que se entende por “sustentabilidade econômica” e de qual agente a promove, não há compatibilidade possível com justiça social ou prudência ecológica. Uma sustentabilidade sob a égide do mercado financeiro não leva à redução de desigualdade social e nem minimiza demanda por matéria e energia. (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 286).

Outros autores da vertente crítica da EA, como Alexandre Maia Bonfim (2012), reforçam a impossibilidade da existência de um desenvolvimento sustentável:

Há a necessidade de se questionar o termo “Desenvolvimento Sustentável”, porque da forma que esse conceito vem sendo utilizado nos últimos anos, tornou-se um oxímoro (como entrar-sair, escuro-claro), tornou-se uma justaposição inconciliável entre duas palavras, no caso: “Desenvolvimento” e “Sustentável”. Tudo que se fala a respeito de “responsabilidade ambiental”, “consciência ecológica”, “áreas de preservação”, “políticas verdes”, etc. não conseguem impedir a destruição da natureza, em nome do desenvolvimentismo. Se coletivamente não desejamos a destruição da natureza, por que isso segue acontecendo? Por que a degradação ambiental persiste? (BONFIM, 2012, p. 226).

Quando se trata do Brasil, especificamente, pode-se dizer, segundo Layrargues e Lima (2014), que a Educação Ambiental Crítica foi impulsionada por um contexto histórico de redemocratização do país, principalmente através do surgimento dos novos movimentos sociais, que expressavam as novas demandas ambientais. Os movimentos sociais são centrais quando se fala em Educação Ambiental Crítica ou Popular. De acordo com Reigota (1991):

A educação ambiental popular, no entanto, deverá ser realizada prioritariamente com os movimentos sociais, associações e organizações ecológicas, de mulheres, de camponeses, operários, de jovens, etc, procurando fornecer um salto qualitativo nas suas reivindicações políticas, econômicas e ecológicas. (REIGOTA, 1991).

Apesar de todo desenvolvimento e movimentação em torno desta corrente crítica, segundo Loureiro e Lima (2012), os ideólogos da Educação Ambiental Conservadora, que controlam aparelhos como o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério da Educação, suas respectivas secretarias, escolas e outras instituições, continuam afirmando que o caminho para um desenvolvimento sustentável é realizado através de mudanças individuais e da ideia de economia verde. Segundo estes autores

Em resumo, o que os fatos indicam é que a sustentabilidade defendida por adeptos do desenvolvimentismo e da economia verde ou de ideologias compatibilistas não coaduna com a sustentabilidade concebida por militantes do movimento de justiça ambiental ou da Via Campesina e por ecossocialistas. (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 286).

Considerando a importância da contextualização política e sociológica sobre o discurso do desenvolvimento sustentável e para promoção de uma educação ambiental crítica, a seguir, serão apresentadas as possibilidades de contribuição da Sociologia escolar para construção desta reflexão.

2 O ENSINO DE SOCIOLOGIA, A BNCC E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com o avanço da crise ambiental e climática, a implementação de uma Educação Ambiental Crítica se mostra cada vez mais fundamental na formação de cidadãos capazes de repensar a relação entre sociedade e natureza e analisar a postura que o homem ocidental tem estabelecido com o meio ambiente. Esta relação que caminha em direção à separação e à exploração, é completamente insustentável e necessita urgentemente de mudanças para que seja possível a manutenção da vida da própria espécie humana e da vida do Planeta como um todo. A consideração de um modelo de Educação Ambiental Crítico é essencial para a construção do pensamento crítico e complexo em relação ao meio ambiente durante as fases de desenvolvimento intelectual e de formação cidadã de estudantes ativos politicamente e capazes de compreender que o ser humano é parte da natureza e que não está separado dela, que essa separação, na verdade, é impossível.

Bonfim (2012) aponta as possibilidades de realização de uma EA crítica através da disciplina de Sociologia nas escolas:

A EA-CRÍTICA no interior da disciplina de Sociologia pode mostrar a irracionalidade do sistema – por não receber concessões concretas – apontar a ineficácia dos programas de política ambiental, as ações paliativas, as inconsistências do mercado livre, a necessidade infinita de produzir supérfluos na busca do lucro e valorização do capital, etc. A EA-CRÍTICA pode mostrar que apesar da maior conscientização ambiental e com algum reflexo nas leis e nas políticas ambientais, o processo de degradação ambiental é contínuo, pode até passar por refluxos, mas tende impactar agressivamente a biodiversidade até quase sua obliteração. (BONFIM, 2012, p. 230).

Segundo Layrargues e Lima (2014a), há forte viés sociológico na EAC, pois ela articula conceitos como: Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social. Por isso, a centralidade da contribuição da Sociologia para a abordagem sobre a questão ambiental, visto que ela trabalha justamente com estes conceitos.

Segundo o autor Alexandre Maia Bonfim:

Refletir a Questão Ambiental em Sociologia deveria ser uma tarefa tão esperada, o quanto é para o Ensino de Ciências ou o quanto é para Geografia. Na verdade, em se tratando de um tema transversal, “Meio Ambiente”, a proposta seria, desde a segunda metade da década de 90 (cf. BRASIL, 1997), que todas as disciplinas incorporassem seu conteúdo. Algo que poderia ocorrer até com a matemática, por exemplo. (BONFIM, 2012, p.220).

Além disso, no ensino de Sociologia, através do pensamento complexo e da imaginação sociológica, termo criado por Wright Mills, em 1959, para representar uma tomada de consciência sobre as relações entre os indivíduos e a sociedade de que são membros, através do

estranhamento e desnaturalização, pode ser capaz de proporcionar ao aluno a compreensão da magnitude da crise climática e socioambiental, já que a mesma, de acordo com Layrargues e Lima (2014b), “exige saídas políticas e educativas transformadoras capazes de perceber toda a complexidade do problema, de avaliá-lo com criticidade e de compreender os conflitos políticos e os dilemas ético-valorativos envolvidos na questão.”, sendo estas questões pertinentes ao ensino de Sociologia, de acordo com a última versão da BNCC (2018), onde, na competência específica número 3 (três) de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, que engloba o componente curricular de Sociologia, indica que os alunos devem:

Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. (BNCC, 2018, p. 574).

Ainda de acordo com a BNCC:

Nessa competência específica, propõe-se analisar os paradigmas que refletem pensamentos e saberes de diferentes grupos, povos e sociedades (incluindo-se os indígenas, quilombolas e demais povos e populações tradicionais), levando em consideração suas formas de apropriação da natureza, extração, transformação e comercialização de recursos naturais, suas formas de organização social e política, as relações de trabalho, os significados da produção de sua cultura material e imaterial e suas linguagens. (BNCC, 2018, p. 562).

Além disso, entre os objetivos definidos pela BNCC para a etapa do Ensino Médio em relação ao meio ambiente, está a compreensão da

[...]forma como diferentes povos e sociedades estruturam e organizam o espaço físico-territorial e suas atividades econômicas permite, por exemplo, reconhecer a influência que esses aspectos exercem sobre os diversos modos como esses grupos estabelecem suas relações com a natureza, incluindo-se os problemas ambientais resultantes dessas interferências. As relações que uma sociedade tem com a natureza também são influenciadas pela importância atribuída a ela em sua cultura, pelos valores sociais como um todo e pela informação e consciência que se tem da importância da natureza para a sustentabilidade do planeta. (BNCC, 2018, p. 565).

Desta maneira, foi possível notar algum avanço acerca da discussão das questões ambientais na terceira versão da BNCC, criando certo contraste em relação às duas versões anteriores, visto que a primeira versão tratava da questão ambiental (na disciplina de Sociologia) apenas através da perspectiva do movimento social, citando o movimento ambientalista como exemplo e a segunda versão nem desta maneira mencionava. Na terceira e última versão, apesar do conceito de Educação Ambiental Crítica não ter sido mencionado diretamente, foi proposta uma análise socioambiental, refletindo principalmente sobre a relação da sociedade ocidental

contemporânea com o meio ambiente, comparando-a com a de outros povos e sociedades e seus modos de produção, além disso, o meio ambiente aparece como uma das questões que devem ser amplamente discutidas na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA), ligado à conceitos sociológicos como “trabalho” e “poder”, ganhando destaque em uma das competências específicas desta área do conhecimento (competência específica 3) e sendo mencionada em 12 habilidades da área de CHSA (apêndice A).

Entretanto, é importante deixar claro que este não é um elogio à nova BNCC, pois esta foi uma reforma imposta aos setores educacionais com pouco ou nenhum diálogo, que reduziu também a carga horária da disciplina de Sociologia durante o Ensino Médio, aliás, tirou seu status de disciplina e a transformou em um componente curricular, sem carga horária mínima específica, assim como outras disciplinas da área de humanidades, com a transformação das disciplinas de História, Geografia, Filosofia e Sociologia na Área de Conhecimento de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA), o que significou um grande retrocesso, considerando que desde 2008, a Sociologia era disciplina obrigatória nas três séries de Ensino Médio e agora, seus conteúdos estão diluídos em CHSA na formação geral básica, que corresponde a até 60% de toda carga horária do ensino médio, ou seja um pouco mais da metade, além de fazer parte do itinerário formativo de CHSA, que depende da escolha do estudante.

Segundo o professor Marcelo Burgos (2018), a terceira versão da BNCC ficou irreconhecível, para supostamente atender à Reforma do Ensino Médio, imposta em caráter de urgência durante os quatro meses do governo de Michel Temer para aprovar uma série de propostas que claramente representavam um retrocesso.

Na verdade, pode-se dizer que dependendo do ponto de vista, as propostas representam um avanço, o avanço da agenda neoliberal no país, o que significa um retrocesso para a proposta transformadora de educação, aquela que busca a emancipação e a visão/atitude crítica do estudante/cidadão. Um dos fatos que chamam atenção na nova BNCC é justamente a sua construção em cima das competências e habilidades. Segundo a pesquisadora Andréa Castro e Silva (2023):

A repercussão desse fenômeno no campo educacional tem preconizado o fortalecimento de discursos pautados nas noções de aprendizagem ao longo da vida e formação para o empreendedorismo enquanto direcionamentos para as práticas pedagógicas e as políticas curriculares, visando à formação de capital humano flexível, adequado a esse novo modelo social. (SILVA, 2023).

Para atender às demandas do mercado, a BNCC foi elaborada sob a noção de formação de mão de obra humana, ao invés da formação para uma cidadania que busque por justiça e

igualdade. A nova Base está preocupada, na verdade, com o desenvolvimento de competências e habilidades para o mercado, ao invés do desenvolvimento do pensamento crítico para a superação do sistema de classes, da desigualdade social ou do racismo ambiental.

3 O LIVRO DIDÁTICO COMO UM RECURSO METODOLÓGICO

Considerando que esta pesquisa visa compreender os impactos da nova BNCC no ensino de Sociologia, no que diz respeito ao meio ambiente, a metodologia selecionada foi a pesquisa documental, através de análise de conteúdo, tomando como fonte de investigação o livro didático, pois segundo Maçaira (2017):

Considera-se que o livro didático é um importante objeto de pesquisa quando se fala em ensino de Sociologia, visto que é forte orientador das aulas, grande aliado do professor e do aluno no processo de ensino-aprendizagem, potencial divulgador das ciências de referência que circula por todo país. Além disso, o livro didático deveria ser uma preocupação da comunidade científica no que diz respeito à recepção de suas ideias pela população em geral, para além do mundo acadêmico. (MAÇAIRA, 2017).

Para Silva e Diniz (2020), os livros didáticos também se apresentam como um auxílio no processo da aprendizagem e ferramenta de apoio à prática docente.

Os livros didáticos se constituem em um dos principais recursos no processo de ensino-aprendizagem e exercem protagonismo no desenvolvimento das mediações pedagógicas. Os seus conteúdos encontram-se presentes nas escolas públicas brasileiras por meio do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e representam programas de ensino legitimados mediante processo avaliativo em que são submetidos pelo Ministério da Educação (MEC). (SILVA; DINIZ, 2020, p. 1 - 2).

Muitos autores reforçam a importância do livro didático como um orientador das aulas e como uma forma de currículo, onde é possível verificar de que maneira as orientações de documentos como a BNCC, são concretizadas e abordadas na prática com os estudantes e difundidos para a sociedade. Conforme Meucci (2014 apud OLIVEIRA et al., 2021), a função social do livro didático e o papel que ele ocupa na cultura escolar o consagram enquanto um bem cultural complexo e privilegiado, que contribui para a compreensão dos mecanismos e estratégias de produção e circulação do conhecimento na sociedade.

O livro didático pode ser considerado um guia curricular de referência no processo que instaura as mediações de ensino. Vale destacar que parte significativa dos/as docentes da educação básica o elege como material didático em que baseará seu planejamento e suas ações pedagógicas. Ao passar por uma avaliação do Ministério

da Educação, o livro didático torna-se currículo legitimado; ele é disponibilizado para a maioria das escolas públicas, atuando como o principal programa de ensino, seguido e difundido na escola básica brasileira. (CHOPPIN, 2004; CAVALCANTE, 2015; MEUCCI, 2014; SANTANA, 2018 apud OLIVEIRA et al., 2021, p. 42).

No caso da Sociologia, a questão do livro didático como guia para o planejamento das aulas e ações pedagógicas é ainda mais intensa por conta da falta de professores com formação específica na área. Segundo Silva e Diniz (2020):

O livro didático de Sociologia se constituiu em um dos principais referenciais curriculares para o ensino da disciplina e assume funções relevantes nas mediações pedagógicas, destacando-se como recurso formador de docentes que atuam no ensino de Sociologia e divulgador dos conhecimentos sociológicos nos bancos escolares do ensino médio. [...] A nota técnica nº 020/2014 do MEC (BRASIL, 2014), que traz um quadro da formação docente em relação à disciplina que leciona, mostra que 77,4% dos professores que se encontram lecionando a Sociologia no ensino médio não têm a formação específica na área. [...] Nesse contexto, o livro didático acaba assumindo uma função de formação docente, visto que ele se torna uma fonte relevante de consulta/estudo e aprendizagem tanto para os estudantes quanto para os professores. (SILVA; DINIZ, 2020, p. 3 - 4).

Um dos motivos da seleção do livro didático “Natureza em Transformação” da coleção Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para a análise é que ele faz parte da coleção Moderna, editora que produziu o livro didático “Sociologia em Movimento”, reconhecido por ter uma seção específica sobre sociedade e meio ambiente. Segundo Macedo (2020), o conteúdo do capítulo “Sociedade e Meio Ambiente” reconhece a interseccionalidade das políticas públicas e a interdependência dos elementos de combate às injustiças socioambientais, define meio ambiente não apenas como natureza e sua vida nativa e animal, mas também em seu aspecto social e cultural, admitindo a necessidade de estudos interdisciplinares para a compreensão dos conflitos socioambientais e da injustiça ambiental e além disso, mobiliza autores de diversas áreas que analisam a questão ambiental através da ótica da desigualdade social acentuada pelo processo de modernização capitalista estabelecido nas sociedades. Segundo Oliveira et al. (2021), o livro didático “Sociologia em Movimento” aborda, ao longo do capítulo “Sociedade e Meio ambiente”, a temática ambiental na sociedade através de diferentes perspectivas, oferecendo abundante referencial teórico.

Outro motivo que corroborou a escolha do livro da coleção da Moderna, foi o seu destaque em relação aos autores. Os autores da área das Ciências Sociais se mantiveram praticamente os mesmos que os do livro “Sociologia em Movimento”, com a ausência de apenas dois. Como o livro mencionado foi referência em relação à abordagem da questão socioambiental, havia alguma esperança de uma abordagem consistente neste novo livro que

segue a nova BNCC, o “Natureza em Transformação”. Segundo Bordart, Esteves e Tavares (2021):

A obra Moderna Plus, por ter 69,5% dos(as) autores(as) graduados(as) em Ciências Sociais, pode apresentar características mais próxima da obra disciplinar de Sociologia publicada pela editora Moderna e aprovada no PNLD (2018), sobretudo por observarmos que todos(as) eles(as) figuravam na autoria da obra Sociologia em movimento (2018). (BODART; ESTEVES; TAVARES, 2021, p. 102).

Além disso, um fato decisivo para escolha da coleção Moderna Plus, foi o destaque que a mesma recebeu por Bodart, Esteves e Tavares (2021) em sua análise sobre os 97 autores dos livros didáticos de CHSA no PNLD 2021, elaborado a partir da nova BNCC e sua relação com a Sociologia Escolar. Segundo os autores, a coleção concentra 16 graduados(as) em Ciências Sociais, o que representa mais da metade (51%) dos(as) autores(as) com essa graduação. Além disso, a coleção possui o maior quantitativo de autores(as) com o título de mestrado em qualquer área do conhecimento, 86,9%. O maior número de doutores também está na obra da Moderna Plus e se destaca em relação ao percentual de autores com experiência no ensino básico, 86,9%. Ainda de acordo com Bodart, Esteves e Tavares (2021), 48,4% dos autores(as) das obras de CHSA já publicou livros didáticos selecionados em edições anteriores do PNLD, destacando-se a obra Moderna Plus, com maior número absoluto (16) e percentual (69,5%) de autores(as) experientes. Dos(as) 97 autores(as) de livros didáticos da área de ensino de CHSA, apenas nove participaram dos principais eventos da área de ensino de Sociologia, sendo oito deles da Moderna Plus e somente dois autores(as) graduados(as) em Ciências Sociais apresentaram no currículo ter tido experiência como supervisores(as) do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) ou do Programa de Residência Pedagógica (PRP), ambos(as) os(as) autores(as) da obra Moderna Plus.

A nova coleção da editora Moderna é dividida em 6 volumes e o 1º volume se chama “Natureza em Transformação”, obra didática dedicada à discussão das questões ambientais através da perspectiva das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, que engloba os conhecimentos de História, Geografia, Sociologia e Filosofia. Segundo o PNLD 2021, que segue a nova BNCC, as Obras Didáticas por Áreas do Conhecimento se destinam à etapa da Formação Geral e são compostas por seis volumes não sequenciais, que compreendem de maneira integrada os conhecimentos de Filosofia, Geografia, História e Sociologia e podem ser utilizadas em qualquer ano do Ensino Médio. Seus níveis de complexidade e de progressão da aprendizagem permitem percursos didáticos flexíveis e usos variados, sendo indicados da 1º a 3ª série do novo Ensino Médio.

Assim, será possível identificar como o livro trabalha as questões relativas à temática ambiental através do componente curricular de Sociologia, de acordo com a terceira versão da Base Nacional Comum Curricular e sua proposta para a etapa do ensino médio, homologada em dezembro de 2018. Na obra “Natureza em Transformação”, se analisará qualitativa e quantitativamente os conteúdos textuais, as imagens e as propostas de exercícios do capítulo 6, referente ao componente curricular de Sociologia, além do manual do professor deste primeiro volume sobre meio ambiente. Pretende-se, a partir desta análise, compreender como a temática do meio ambiente foi retratada pelo componente curricular de sociologia a partir da nova BNCC neste livro didático e como é apresentada aos estudantes do ensino médio.

3.1. A organização do livro didático

O livro didático Natureza em transformação, como já mencionado, faz parte da coleção Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, da editora Moderna. É uma coleção de seis volumes, que segundo os pressupostos teórico-metodológicos do manual do professor, seguindo as orientações do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), são independentes, ou seja, não sequenciais, possibilitando arranjos flexíveis, para que escola e professores organizem seus cursos com autonomia, de acordo com sua realidade.

O manual do professor, neste caso, chamado de suplemento para o professor, possui 80 páginas, nele se apresentam os pressupostos teórico-metodológicos da coleção como um todo e as orientações específicas sobre o volume utilizado. Nos pressupostos teórico-metodológicos da coleção são apresentados a reforma do ensino médio, o que é a BNCC e sua importância para a educação básica, um breve histórico de sua implementação, além das competências gerais para a Educação Básica e habilidades e competências específicas das CHSA para o ensino médio, a relação na BNCC com a coleção Moderna Plus 6 volumes, sugestões de formas de mapear conhecimentos prévios dos estudantes, metodologias ativas (principalmente as de pesquisa), métodos de avaliação, sugestões de práticas para o desenvolvimento de ambientes inclusivos, de como se trabalhar de forma interdisciplinar, principalmente entre a CHSA e as Ciências da Natureza e suas Tecnologias no caso do 1º livro do volume, além da proposta de um cronograma para trabalhar a coleção. Por fim, antes das referências bibliográficas, são apresentados os recursos didático-pedagógicos da coleção, que serão mencionados no decorrer da análise do livro didático.

Nas orientações específicas para o livro didático Natureza em Transformação, tópico 1 do suplemento para o professor, são apresentados a justificativa e os objetivos do volume,

reforçando a importância da abordagem das ciências humanas na questão ambiental. Segundo este livro didático:

Todas as pessoas, individualmente ou em sociedade, relacionam-se com a natureza e vivem sob a influência dos processos naturais e também daqueles modificados pela ação humana, da escala local à global. Por isso, a compreensão desses processos e do alcance das atitudes coletivas na busca pelo uso sustentável dos recursos naturais, com base na abordagem dos componentes da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, é essencial na construção de sociedades pautadas pela ética e pelo respeito ao conhecimento científico. Dessa forma, para pensar a natureza é fundamental considerar a ação humana sobre ela, e essa relação é o principal tema deste livro. (BRAIK et al, 2020, p. 47).

É curioso como o livro menciona a possibilidade de relacionar-se “individualmente” com a Natureza, visto que uma relação depende de interação entre mais de um sujeito, sendo um o homem e outro a Natureza. Porém, esta leitura é complexa demais para o pensamento ocidental, que percebe a Natureza como coisa, como objeto que nos pertence e temos direito de agir sobre, esquecendo-se que os elementos naturais merecem ser respeitados. De acordo com Ailton Krenak (2019), quando despersonalizamos o rio, a montanha e os demais seres da Natureza, tirando deles os seus sentidos, considerando que isso é atributo exclusivo dos humanos, nós liberamos esses lugares para que se tornem resíduos da atividade industrial e extrativista.

Ainda nas orientações específicas para este volume, são apresentados, os objetivos de cada capítulo do livro, entre eles, do capítulo 6, referente ao componente curricular de Sociologia, que será aprofundado neste trabalho:

O sexto capítulo apresenta diferentes concepções desenvolvidas pela sociologia acerca das relações entre as sociedades humanas e o meio ambiente. Para isso, parte-se do pressuposto de que a organização social humana, com suas práticas e seus valores, gera processos de transformação do meio ambiente. No sistema capitalista, em particular, esse processo de transformação adquire uma expressão significativa, na medida em que interfere diretamente nas trajetórias cotidianas de populações inteiras. Levando em conta esse aspecto, o capítulo final procura possibilitar um debate sobre os processos políticos, econômicos e culturais envolvidos na adoção de determinadas posturas em relação ao meio ambiente e uma reflexão sobre as contradições e os impactos para as populações humanas dos modelos de desenvolvimento econômico em curso. (BRAIK et al, 2020, p. 47).

Desta forma, é possível verificar que um dos objetivos traçados para o componente curricular de Sociologia neste volume, no que diz respeito à discussão ambiental, é refletir sobre o modelo de desenvolvimento econômico em curso, o capitalismo, suas contradições e impactos para o meio ambiente e populações humanas, considerando os aspectos políticos econômicos e culturais envolvidos na questão. Como visto anteriormente, a crítica ao sistema capitalista é

forte indicativo de uma Educação Ambiental de tendência crítica. Durante a análise do capítulo 6, será possível verificar se este objetivo se cumpriu, na prática, se o sistema econômico foi questionado e criticado.

Nas orientações específicas, tópico 2, é possível encontrar a orientação para o professor trabalhar o recurso didático-pedagógico “início de conversa”, aquele que apresenta uma situação relacionada ao tema do volume com uma imagem e provocações para a reflexão dos estudantes. Nele, se apresenta a importância da questão ambiental na atualidade e se sugere que os alunos compreendam que as ações devem ser individuais, como em relação à produção de lixo ou coletivas, como exigir ações do poder público e pressionar o setor privado para seguir a legislação ambiental. Neste caso, as sugestões apresentadas pelo livro, para a tentativa da superação da crise ambiental não questionam o sistema econômico dominante nem o atual modo de produção das sociedades, como previsto anteriormente nos objetivos do componente curricular de Sociologia, pelo contrário, afirmam que a produção de lixo é um problema de ordem individual, reforçando o discurso hegemônico sobre educação ambiental, que responsabiliza o indivíduo pelo seu consumo e não a empresa pela garantia de um destino correto para os resíduos que ela mesma produziu e com os quais lucrou. Também não se mencionam mudanças como no tipo de economia praticado, que poderia ser circular, por exemplo, ao invés de linear, ou ainda, comentar que a produção em excesso e o descarte rápido de produtos, é um dos pilares do sistema econômico dominante e o faz se manter vivo. Além disso, o texto traz a proposta nada inovadora de exigir ações do poder público (coisa que os ativistas e movimentos sociais já fazem há décadas) e pressionar o setor privado para seguir a legislação ambiental, quando na realidade isso não é suficiente, aplicações de multas não resolvem a questão, considerando que pode-se pressionar o quanto for, enquanto pagamento de multas por parte das empresas (quando pagam) forem mais lucrativas que o cuidado com o meio ambiente, enquanto o modo de produção for o mesmo, enquanto o mundo humano girar em torno do capital, a situação não irá se modificar.

O tópico 3 propõe orientações, comentários, sugestões e respostas para cada um dos capítulos, que serão comentados mais adiante, em conjunto com a análise de conteúdo do capítulo 6.

Por último, é apresentada a orientação para a atividade do recurso didático “Movimentação: DescArte”, tópico 4, onde afirma-se que a produção excessiva de lixo é um problema abrangente que gera consequências negativas para o equilíbrio ambiental e para o desenvolvimento das sociedades, mas não menciona as causas dessa produção excessiva de lixo e sua relação com o sistema capitalista. Em seguida, explica que a maioria dos especialistas que

estudam essa questão acredita que, para enfrentar seriamente o problema, são necessárias mudanças de hábitos pessoais e coletivos, direcionando para o consumidor final a responsabilidade do descarte correto de resíduos, reforçando que de forma individual ou coletiva, o indivíduo quem deve se mobilizar. Menciona ainda, que a educação, sobretudo no âmbito das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, possui compromisso histórico com a transformação da sociedade por meio do desenvolvimento de um ensino crítico que permita ao estudante emancipar-se como cidadão e agir em prol de sua comunidade, jogando todo o peso desta responsabilidade em cima da educação. Segundo o livro, nesse contexto, o trabalho proposto, além de instigar o protagonismo juvenil e o trabalho colaborativo, promete propiciar uma mudança de atitudes do próprio estudante em relação ao seu consumo e à sua produção de lixo. Novamente a transferência de responsabilidade para o indivíduo é gigante, deixando o estudante focado em seu lixo doméstico e ignorando assuntos como os lixões da indústria têxtil da Europa, EUA e Ásia no deserto do Atacama ou o descarte de lixo eletrônico da Europa em países africanos, como a Nigéria. Esta individualização da responsabilidade ambiental é um dos mais fortes indicadores da prática de uma educação ambiental de tendências conservadora e pragmática, que segundo Layrargues e Lima (2014) são caracterizadas justamente pelo discurso de responsabilização individual na questão ambiental, acompanhado do “cada um faz sua parte” e da atenção focada exclusivamente na questão do lixo, da coleta seletiva e da reciclagem de resíduos, falando em nomes como o “consumo sustentável” e se aproximando mais de uma reflexão sobre produção e consumo, do que sobre meio ambiente. Tratando a questão ambiental de forma:

A-histórica, apolítica, conteudística e normativa, sem superar o paradigma hegemônico que tende a tratar o ser humano como um ente genérico e abstrato, reduzindo-os à condição de causadores da crise ambiental, desconsiderando qualquer recorte social. (LAYRARGUES; LIMA, 2014 a, p. 29).

O livro do estudante possui 160 páginas. Inicia com a apresentação da estrutura do livro, explicando cada recurso didático-pedagógico, igual ao do suplemento para o professor. Em seguida, identifica-se a “Introdução aos estudos”, que consiste na apresentação dos objetivos e justificativa do volume, das competências da educação básica e competências específicas e habilidades de CHSA trabalhadas, além das competências específicas e habilidades de Ciências da Natureza e suas Tecnologias e de Linguagens e suas Tecnologias presentes no volume.

O “Início de conversa” é representado por uma imagem do indonésio Dede Suryana surfando no Oceano Pacífico repleto de lixo, especialmente plástico, seguida do questionamento:

Nas últimas décadas, autoridades científicas em todo o mundo passaram a emitir constantes alertas sobre estarmos vivendo um colapso ambiental que tende a se agravar. Precisamos refletir sobre como podemos agir diante desse cenário. De que forma podemos garantir que as gerações futuras tenham condições de subsistência iguais ou melhores que as nossas? (BRAIK et al, 2020, p. 8).

A imagem é provocante e o texto que a acompanha instiga a troca de ideias entre os estudantes, além da identificação dos conhecimentos prévios pelo professor, cumprindo o objetivo da seção “Início de conversa”. Talvez uma imagem relacionada ao Brasil também fosse interessante para abrir o volume, permitindo que os alunos se identificassem mais facilmente com a temática e reconhecessem como os impactos da crise ambiental os afetam em seu dia a dia. Infelizmente, no país, também temos diversos exemplos de imagens impactantes para serem utilizadas nesta reflexão.

Enfim, se iniciam os capítulos de conteúdos para os estudantes. São um total de 6 capítulos dedicados à discussão da questão ambiental a partir da contribuição de cada um dos componentes curriculares de CHSA. Os dois primeiros capítulos são dedicados ao componente curricular de História, o terceiro é referente à Filosofia, em seguida, o quarto e quinto capítulos se dedicam à abordagem da Geografia e por fim, o sexto, traz a abordagem da Sociologia sobre a temática da Natureza. No tópico 3 do manual do professor, recomenda-se que o professor com formação nas respectivas disciplinas, sejam responsáveis pelo estudo do capítulo voltado para sua disciplina, se articulando com os demais professores desta área de conhecimento e de outras também, porém sendo o professor referente àquele componente curricular, o responsável por “tomar a frente” do capítulo, por exemplo, o professor de Sociologia quem deve planejar/ministrar as aulas referentes ao sexto capítulo do livro.

Um fato observado durante a análise do Livro foi a divisão desigual dos capítulos por componentes curriculares, visto que a História e a Geografia possuem dois capítulos cada e a Sociologia e Filosofia apenas um para cada uma. Além disso, a quantidade de páginas dentro dos capítulos reforça esta desigualdade, enquanto a História tem um total de 46 páginas de conteúdo e a Geografia 50 páginas, a Filosofia possui 23 e a Sociologia apenas 19. Silva e Neto (2020) alertaram para a falta de lugar e carga horária definida para a Sociologia na nova BNCC do Ensino Médio, então é possível que esta distribuição desfavorável para a disciplina, seja resultado da falta de definição por parte da BNCC, que apresenta uma lista de habilidades e competências para cada etapa da educação e para cada área de conhecimento, sem detalhar isso em torno de cada componente curricular (SILVA; NETO, 2020).

Outra desigualdade percebida durante a análise da obra, foi a discrepância em relação ao número de autores formados na área de Ciências Sociais, desta vez, favorecendo este componente curricular. Dos 23 autores que elaboraram o livro, 17 são das Ciências Sociais, 2 são da História, 3 da Geografia e apenas 1 da Filosofia. Bodart, Esteves e Tavares (2021), acreditam que:

O sucesso alcançado pela obra *Sociologia em movimento* (com quase 3 milhões de exemplares adquiridos pelo Ministério da Educação em 2018) tenha influenciado para que a editora Moderna não rompesse com seus(suas) autores(as); o que explica a grande quantidade de graduados em Ciências Sociais na obra *Moderna Plus*. (BODART; ESTEVES; TAVARES, 2021, p. 107).

Além disso, uma incoerência interna do livro, é que os capítulos relacionados aos demais componentes curriculares de CHSA, que não o da Sociologia, pregavam como solução para a crise ambiental, a atitude individual de mudança no comportamento e a ideia de um consumidor consciente, como se fosse simples assim, deixando de relacionar a crise ambiental com a reestruturação produtiva do capitalismo. Deixando de lado a ideia de que a “crise ambiental” é na verdade, resultado da crise do capital e que o quadro de destruição social e ambiental é gerado pelas forças do capital e não da natureza. (NUNES, 2019). Os capítulos de CHSA ainda insistem em focar na reciclagem dos resíduos, desconsiderando a enorme quantidade de não-recicláveis produzidos e que o processo de reciclagem utiliza energia, novos materiais e insumos, o que resulta em uma cadeia de produção, que é capaz de gerar lucro, o grande interesse do capitalista. Até a reciclagem, dentro do sistema capitalista se transforma em mais um mercado, que irá servir para gerar lucro privado, exploração da mão-de-obra do trabalhador e simulação da solução do problema ambiental.

3.2. Sociedade e meio ambiente: uma análise do capítulo 6

Como mencionado anteriormente, era esperado que o capítulo 6, chamado Sociedade e Meio Ambiente, vinculado ao componente curricular da Sociologia, tivesse uma abordagem consistente no que diz respeito à questão ambiental, visto que foi escrito pelos mesmos autores do livro *Sociologia em Movimento*, que como também mencionado, foi considerado referência ao tratar de meio ambiente. Pode-se dizer que esta expectativa foi alcançada, como será possível observar na análise adiante.

Já na primeira página (p. 134), o capítulo introduz que existem diferentes maneiras de se relacionar com o meio ambiente e tudo depende das necessidades criadas por cada sociedade. O que já é um indício de uma abordagem crítica na EA, pois abre as portas para o

questionamento da organização social e das relações de produção das sociedades. Segundo Bonfim (2012):

Não reverteremos o quadro de destruição da natureza se não tocarmos em alguns pontos viscerais ao atual modelo societário: a questão da sociedade de consumo; o desenvolvimento ilimitado; o direito também sem limites de propriedade dos ricos; a expropriação do trabalhador; o processo de mercantilização de tudo, etc. (BONFIM, 2012, p. 226).

Em seguida, a mesma página traz o exemplo do protesto contra a construção da Hidrelétrica Belo Monte, por conta das graves consequências socioambientais: o deslocamento de 30 mil pessoas, a ocupação de território ancestral indígena e de cultivo de ribeirinhos, o desvio do Rio Xingu, afetando a fauna e a flora. Ainda na mesma página, é apresentada uma linha do tempo com os principais marcos para conservação ambiental no mundo, como Conferências da ONU, políticas públicas e protocolos, assim como a morte do líder Chico Mendes no Brasil.

A página seguinte (p. 135) relaciona a problemática ambiental aos padrões de produção e consumo das sociedades modernas (capitalistas).

A relação das sociedades modernas com o meio ambiente enfrenta os traumas dessa transição, que acabou por estabelecer uma ideia de oposição entre a natureza e as atividades humanas. Essa oposição está relacionada ao uso intenso e crescente dos recursos naturais do planeta para alimentar o desenvolvimento tecnológico e atender às mudanças nos padrões de consumo, em especial nas sociedades industriais maduras, como Inglaterra, França e Estados Unidos, e nos países recentemente industrializados, como Brasil, China e Índia, que seguem modelos parecidos de geração de riqueza. (BRAIK et al, 2020, p. 135).

Ainda afirma a impossibilidade da sustentabilidade mantendo os padrões atuais:

Grupos de defesa do meio ambiente alertam sobre a impossibilidade de manter o padrão de produção e consumo das últimas décadas sem prejudicar as possibilidades de desenvolvimento futuro. Tais estudos ganham mais adeptos a cada dia e inauguraram um novo campo para a investigação sociológica: as questões ou problemas socioambientais. (BRAIK et al, 2020, p. 135).

Como é possível observar, a abordagem sociológica da problemática ambiental neste livro didático, levanta a questão da impossibilidade do desenvolvimento sustentável diante o atual modo de produção e consumo dentro do sistema econômico atual. Justamente o que Bonfim (2012) aponta ser impossível há mais de 10 anos atrás. Segundo este autor:

[...] dentro desse sistema não se pode atacar o consumismo, grosso modo. Esse é o maior dilema para a proposta de desenvolvimento sustentável, que comumente

hipostasia a questão, apontando como problema a produção de lixo em vez do consumo. A contribuição da Sociologia em conjunto a outras ciências afins (Economia, História, Antropologia, etc.), por vezes materializadas nas disciplinas da Educação Básica, está principalmente na crítica ao sistema social (sendo sob orientações de aperfeiçoamento do sistema ou sendo sob orientações de rompimento/transformação integral do sistema). (BONFIM, 2012, p. 227).

Ainda na página 135 é proposto um “trocando ideias” que chama atenção por continuar questionando se realmente é possível unir os interesses econômicos do sistema dominante à proteção do Meio Ambiente. Neste item, são mencionados diversos desastres ambientais recentes, provocados pelo homem, como o desastre de Mariana, Brumadinho e a construção da usina hidrelétrica Belo Monte. Em seguida, os alunos são levados a refletir sobre como seria possível conciliar os princípios dos movimentos de proteção do meio ambiente, as lutas pela superação da pobreza e das desigualdades sociais com os interesses a favor do desenvolvimento econômico. Esta reflexão é importantíssima, pois coloca em questão justamente o modelo de desenvolvimento sustentável, levando os alunos a refletirem se é realmente possível conciliar os interesses do mercado capitalista com os interesses de populações e da própria natureza.

De acordo com o manual do professor, a sugestão para discussão acima se fundamenta nos conceitos de justiça ambiental e social, importantíssimos quando procura-se experimentar a Educação Ambiental Crítica. O manual sugere que os alunos devam compreender que a proteção ao meio ambiente não desconsidera a luta contra a pobreza e a desigualdade social, o que é compatível com a abordagem do capítulo até o momento. Segundo Bonfim (2012):

Uma EA que desconsidere questões de classe social, especialmente as desigualdades sociais, também se direciona ao equívoco. Menos do que realizar o resgate de teorias anticapitalistas, esta reflexão parte de uma constatação: na relação entre ricos e pobres são estes últimos que mais experimentam as mazelas da degradação ambiental, moram próximos aos rios e baías poluídos, nas encostas desmatadas, absorvem a poluição dos carros, das queimadas, dos lixões, entre outros. Então, o conceito de “classe social” pode ser interessante para a EA. (BONFIM, 2012, p. 223).

A página 136, explica que

Os estudos da temática ambiental coincidiram com o fortalecimento dos movimentos de protesto contra a degradação dos recursos naturais que associam o desenvolvimento econômico capitalista à utilização de tecnologias ambientalmente predatórias. (BRAIK et al, 2020, p. 135).

Uma consideração a ser feita é que os estudos da temática ambiental não apenas coincidiram com o fortalecimento dos movimentos sociais ambientalistas, mas na verdade, foram impulsionados pela pressão destes movimentos. Porém o texto acerta em deixar claro e objetivo a crítica ao capitalismo por parte destes movimentos, deixando claro que a mudança

positiva na relação do homem com o meio ambiente deve ser alcançada através da superação do atual sistema econômico.

Além disso, a página traz um trecho que aborda como os países ditos desenvolvidos “resolvem” seus problemas ambientais muitas vezes através da transferência das atividades predatórias e indústrias poluidoras aos países ditos em desenvolvimento:

Muitas vezes, a conscientização em relação aos problemas ambientais, em vez de promover um movimento de reestruturação do modelo econômico, suscitou a radicalização de diferenças. Por exemplo, as indústrias pesadas, a exploração predatória dos recursos naturais e outras atividades nocivas ao ambiente foram transferidas para países em desenvolvimento. (BRAIK et al, 2020, p. 136).

Aqui seria um bom momento para o livro tocar no tema das “colônias europeias” e como a exploração de seus recursos naturais e populações foi fundamental para seu enriquecimento, e que estes mesmos países, hoje, continuam usufruindo dos benefícios conquistados com a exploração do sul global e querem indicar e determinar como os países em desenvolvimento devem superar suas questões socioambientais, consequência, justamente, do processo de colonização.

A página 136 também explica que a Sociologia se dedica justamente à análise da relação entre os problemas ambientais e os modelos de organização social e desenvolvimento econômico adotados por uma sociedade, além dos conflitos oriundos desta relação. Por fim, a legenda da foto de um latifúndio alerta que: “Grandes latifúndios, como o representado na imagem, priorizam interesses econômicos em detrimento dos direitos humanos.” (BRAIK et all, 2020, p. 136). Seria interessante aqui, relacionar o conceito de poder a estas questões, como sugere a BNCC.

A página 137 aborda temas centrais para a Educação Ambiental Crítica, como a concentração de renda, a persistência da fome, o nicho alimentar como um mercado e a reforma agrária. A página também traz uma imagem da pulverização aérea de defensivos agrícolas.

A persistência da fome é concomitante à existência de grandes propriedades de terra. Estas, concentradas nas mãos de poucas pessoas e grupos, e cuja produção está predominantemente voltada para o lucro, apresenta, contraditoriamente, avanços técnicos que permitem maior produção em tempo cada vez menor. Essa concomitância demonstra que a fome e a pobreza não resultam da insuficiência técnica para a produção e a distribuição de alimentos ou da falta de solos férteis. Ela é, na verdade, consequência de problemas políticos, sociais e econômicos. Apesar do aumento da produção de riquezas e de alimentos, os conhecidos mecanismos de mercado não são capazes de distribuir esses recursos a fim de eliminar a fome e a pobreza. A superação desse cenário envolve políticas de garantia 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 promoção de uma reforma agrária. (BRAIK et al, 2020, p. 137).

A página 139 fala tanto da insegurança alimentar, quanto da soberania alimentar, demonstrando que ser um consumidor consciente, como prega o discurso hegemônico, muitas vezes não é uma questão de escolha.

De acordo com a soberania alimentar, o alimento é um direito humano, não apenas uma mercadoria comum. O conceito surge porque o direito à alimentação saudável, que deveria ser garantido a todos os seres humanos, vem sendo violado por grandes empresas que controlam o mercado de alimentos e condicionam o acesso a eles à renda dos indivíduos. A população pobre, nesse caso, fica sem condições de obter alimentos de qualidade. (BRAIK et al, 2020, p. 139).

E continua:

A lógica do mercado e da concentração de terra não garante a diversificação de gêneros alimentícios nem os preços adequados para que se acabe com a fome. Em contraposição a essa lógica, somente a implantação de políticas públicas pode garantir que a alimentação seja defendida como uma condição básica para a sobrevivência. (BRAIK et al, 2020, p. 139).

A página ainda expõe um esquema explicativo da especulação sobre os preços dos alimentos através de Fundos de Investimento de atuação global.

A página 140 se dedica a propor uma ideia para caminhar na direção da superação da fome, a agricultura familiar.

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 culturas, próprias dessa forma de organização da produção. No entanto, a agricultura sustentável enfrenta muitas dificuldades em virtude da organização da produção agrícola no Brasil. Ainda assim, a agricultura familiar representa uma parcela importante da produção de alimentos e do emprego rural no país. No Brasil, há mais de 4 milhões de agricultores familiares, e a agricultura familiar é responsável, segundo estimativas do IBGE, pelo fornecimento de 70% dos alimentos básicos consumidos pela população brasileira. Esse tipo de agricultura, na qual predomina a policultura, contribui para a erradicação da fome e da pobreza e para o desenvolvimento sustentável. (BRAIK et al, 2020, p. 140).

A página 141 continua tratando da agricultura familiar

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 às populações camponesas quanto aos povos tradicionais. (BRAIK et al, 2020, p. 140).

Um “Trocando ideias”, na mesma página, questiona se as políticas de reforma agrária estabelecidas no Brasil pelo governo federal têm cumprido seus objetivos fundamentais. Seria importante reforçar que a reforma agrária nunca seria cumprida dentro da agenda neoliberal

que vem guiando o governo federal dos países adeptos ao capitalismo, inclusive o Brasil, visto que este não é um sistema que pensa a assistência social.

A página 142 aborda o problema da crise alimentar no mundo e critica o capitalismo de maneira bem direta. “O desenvolvimento capitalista, em especial no que se refere ao campo, deu evidentes provas de esgotamento pela sua insustentabilidade, seja no que se refere ao uso de recursos, seja quanto aos preços dos alimentos.” (BRAIK et al, 2020, p. 142).

A página 143 problematiza a revolução verde, argumentando que

Essas técnicas (transgênicos e agrotóxicos), apontadas como solução para aumentar a produtividade agrícola, podem causar muitos problemas ambientais e sociais, como a elevação da concentração da renda e dos meios de produção. Os altos custos de implementação desse sistema e a alta produtividade inviabilizam a competitividade dos pequenos produtores, que se tornam trabalhadores assalariados nos latifúndios ou migram para os centros urbanos. Além disso, esse sistema provoca a contaminação do solo, do ar e dos alimentos pelo uso intensivo de agrotóxicos. Aos poucos, também elimina a diversidade de espécies de alimentos e substitui conhecimentos e práticas culturais locais por processos de homogeneização produtiva e cultural. (BRAIK et al, 2020, p. 143).

A página 144 apresenta a filósofa e física indiana Vandana Shiva.

De acordo com Shiva, as grandes corporações, na busca incessante de lucros, aprofundam as crises ambientais. A fim de evitar a degradação ambiental, é necessário reverter os mecanismos de privatização do uso dos recursos ambientais, como água, ar e solo. A filósofa critica o uso privado dos recursos ambientais para obtenção de lucro e propõe uma democracia baseada na sustentabilidade, na paz e na justiça. (BRAIK et al, 2020, p. 144).

As páginas 145 e 146 abordam a migração do campo para a cidade, a multiplicação das favelas, as zonas de sacrifício, o racismo ambiental e a vulnerabilidade total de alguns grupos. Todos conceitos-chave para pensar o meio ambiente de forma crítica e em relação ao contexto social. A página 147 discorre sobre o legado das ligas camponesas. A página 148 apresenta a ideia de biointegração proposta pelo líder quilombola Antônio Bispo dos Santos

O desenvolvimentismo sustentável que propõe a tríade “reduzir, reutilizar e reciclar” como forma de diminuir problemas ambientais não questiona o problema do uso indiscriminado de recursos naturais finitos e não renováveis em processos químicos de sintetização. Em substituição, a lógica da biointegração propõe a tríade “extrair, utilizar e reeditar”, que envolve a utilização consciente de recursos da natureza, sem que passem pelos processos de industrialização e sintetização, de forma que, quando precisarem ser descartados, rapidamente entrarão em processo de decomposição, num processo orgânico de “reedição da natureza”. (BRAIK et al, 2020, p. 147).

Por fim, a página 151 possui um recurso didático chamado Leitura Analítica, que fala dos movimentos sociais indígenas e de sua luta pela terra em disputa com o crescimento do agronegócio. Também apresenta um pouco sobre como se dá a relação dos povos originários

com seus territórios, o que é interessante, pois aproveitou-se para contar mais sobre sua cultura e não os reduzir a luta por terra, apresentando a importância/significado desta terra para estes e outros povos. O texto é acompanhado de reflexões importantes, que incluem o conceito de justiça ambiental e de outras formas possíveis de relação respeitosa com a natureza:

1. A comparação entre os números de hectares de terras ocupadas pelo agronegócio e pelos povos indígenas no estado de Mato Grosso do Sul aponta para uma escolha política e econômica que exemplifica o modelo de desenvolvimento adotado pelo Estado brasileiro. Considerando os dados apresentados no texto, explique a relação entre esse modelo e os conflitos pela posse de terras no país.
2. Por que o autor do texto apresenta o setor do agronegócio como “heroico”, entre aspas?
3. De que forma os Guarani e Kaiowá relacionam a manutenção de suas práticas xamânicas à sobrevivência dos karai’?
4. Relacione o problema apresentado no texto ao conceito de justiça ambiental.

Desta forma, pode-se afirmar que o capítulo 6, referente ao componente curricular de Sociologia conseguiu trazer, dentro de suas restrições de espaço (19 páginas), uma abordagem bastante crítica da questão ambiental. Atrelando as questões ambientais ao sistema econômico, à fome, à desigualdade no acesso à terra e à moradia. Criticando a possibilidade do desenvolvimento sustentável no capitalismo, o agronegócio, o uso de transgênicos e agrotóxicos, defendendo a agricultura familiar e a reforma agrária como caminhos para superação da crise ambiental, climática e da fome. Abordando conceitos como justiça ambiental, racismo ambiental e zonas de sacrifício. Considerando pensadores/ativistas não europeus como Vandana Shiva, Antônio Bispo dos Santos e Chico Mendes, além de movimentos como MST; MAB; ligas camponesas e Aliança dos povos das florestas. Ao se tratar dos autores mencionados, poderia ser disponibilizado um quadro com breve biografia dos mesmos, característica bem típica dos livros didáticos, visto que são figuras e histórias importantes, ainda pouco difundidas nas escolas.

Apesar da análise positiva, algumas questões foram tratadas superficialmente. Uma das orientações da BNCC era que as questões ambientais fossem ligadas aos conceitos de trabalho e poder, sendo possível abordar esta relação, não apenas apresentando o poder e as questões trabalhistas dos latifúndios, mineradoras, grandes corporações e organizações, mas principalmente, reforçando exemplos positivos de movimentos que obtiveram sucesso contra estes empreendimentos, como foi o caso da página 134, onde houve boa oportunidade, não

aproveitada, para destacar as longas lutas travadas em busca de recuperação socioambiental das regiões atingidas e um comparativo da organização do trabalho antes e após o desastre. O mesmo é interessante de ser feito a respeito do uso de agrotóxicos e da poluição, destacando as vitórias e maneiras como os movimentos sociais e associações estão lutando e superando estas situações, trazendo mais a voz destas populações para o livro e, como consequência, para a sala de aula.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou o livro didático *Natureza em Transformação* (CHSA), Editora Moderna (2020 - 1ª edição), visando compreender como este promoveu a Educação Ambiental Crítica através do Ensino de Sociologia.

Foi possível identificar que a proposta de interdisciplinaridade do livro, não foi tão bem desenvolvida, visto que é um livro bastante fragmentado por disciplinas e que estas não conversam muito entre si, sendo perceptível que o capítulo seis, referente ao conteúdo de Sociologia, é um diferencial em relação ao restante do livro. Os demais capítulos, referentes aos outros componentes curriculares da área de CHSA, abordaram a Educação Ambiental de maneira conservadora, normalizando a interferência do homem na Natureza, afirmando que o ser humano sempre interferiu nesta, deixando de identificar a sociedade a qual estavam se referindo, ou de que forma e intensidade esta interferência ocorria, colocando todos no mesmo patamar de causadores e vítimas das consequências da crise ambiental, como se todos desfrutassem e sofressem da mesma maneira com a exploração dos recursos naturais. Sem considerar que as riquezas naturais são apropriadas de forma privada e naturalizadas na apresentação, então, o que se socializa, na verdade, são os problemas de degradação ambiental e exploração da mão de obra com suas consequências em temas de saúde e educação. Além disso, os mesmos capítulos pregavam como solução para a crise ambiental, a atitude individual de mudança no comportamento, a ideia de um consumidor consciente e a reciclagem de resíduos.

Enquanto isso, o capítulo da Sociologia, apesar de ser o menor em número de páginas (19), conseguiu oferecer um olhar bem crítico a respeito da crise ambiental. Conforme analisado anteriormente, o capítulo 6 se preocupou em deixar claro, que a ideia de um desenvolvimento sustentável é impossível dentro do sistema capitalista, demonstrando que não é possível conciliar o sistema dominante com a sustentabilidade ambiental. Esta é uma questão central

para uma abordagem da Educação Ambiental Crítica e o livro parte disso para tratar do Meio Ambiente. Além disso, o capítulo apresenta conceitos como de zonas de sacrifício, justiça ambiental e racismo ambiental, todos conceitos-chave para pensar o meio ambiente de forma crítica. O mesmo capítulo ainda aponta as problemáticas em torno das “soluções” e diretrizes apresentadas pelos países “desenvolvidos” para as questões socioambientais dos ditos “em desenvolvimento”.

O capítulo 6 critica os grandes latifúndios, o uso de agrotóxicos e transgênicos nestes lugares, porém este tema poderia ser mais aprofundado, assim como outros mencionados na análise do capítulo. Além disso, este capítulo faz uma boa apresentação do que é e dos benefícios da agricultura familiar tanto para o meio ambiente quanto para os produtores e consumidores, o que indica um direcionamento crítico das sugestões de superação da crise ambiental. Também sugere a reforma agrária como um dos caminhos para superação da fome e da desigualdade social e da exploração ambiental, fala da insegurança alimentar e da soberania alimentar, também explica como funciona, dentro do capitalismo, a especulação sobre os preços dos alimentos através de Fundos de Investimento de atuação global. O capítulo da Sociologia também se destaca por desconstruir a possibilidade de um consumidor consciente, defendida pelas outras disciplinas no mesmo livro, demonstrando que o consumo hoje, não é uma questão apenas de escolha individual. O mesmo capítulo também apresenta pensamentos de autores e líderes populares do Sul Global.

A presente pesquisa cumpriu com o objetivo de analisar a relação da Educação Ambiental com o Ensino de Sociologia no Livro didático Natureza em Transformação, porém este é apenas um dos Livros Didáticos aprovados no PNLD 2021, que foram distribuídos para as escolas públicas do país. Por isso, seria interessante, que pesquisas futuras analisassem mais materiais didáticos, como os outros livros aprovados no PNLD 2021, o próprio PNLD, ou ainda materiais produzidos pelos próprios professores. Também seria interessante o acompanhamento de atividades escolares, como a “Semana do Meio Ambiente” e que tipo de atividades são realizadas neste período, ou ainda a pesquisa sobre o currículo da Licenciatura em Ciências Sociais e as disciplinas voltadas para a questão ambiental. Estas análises são capazes de oferecer um panorama mais geral desta relação que pode ser considerada nova e que merece ser explorada, entre o Ensino de Sociologia e a Educação Ambiental Crítica.

REFERÊNCIAS

- BODART, Cristiano das Neves; ESTEVES, Thiago de Jesus; TAVARES, Caio dos Santos. Os autores dos livros didáticos de ciências humanas e sociais aplicadas do PNL D 2021 e suas relações com a sociologia escolar. **Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais**, v. 5, n. 2, p. 89 – 114, jul/dez 2021.
- BONFIM, Alexandre Maia do. A Educação Ambiental Crítica na Sociologia. In FIGUEIREDO, André Videira de; OLIVEIRA, Luíz Fernandes de; PINTO, Nalayne Mendonça (org.). **Sociologia na Sala de Aula: reflexões e experiências docentes no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2012. p. 220 – 232.
- BRAIK, Patrícia Ramos *et al.* **Natureza em transformação**. Coleção Moderna Plus Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base**. Brasília: MEC/SEF, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 07 ago. 2023.
- BRUNDTLAND, G H et al. **Nosso Futuro Comum**. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- BURGOS, Marcelo. A Base Nacional Comum Curricular Atropelada Pela Reforma do Ensino Médio: uma entrevista com Marcelo Burgos. [Entrevista cedida a] Gustavo Cravo de Azevedo. **Perspectiva Sociológica**, n. 21, 1ª sem 2018, pp. 5 – 20.
- DIAS, Genebaldo freire. Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, a. 49, p. 3 – 14, jan./mar 1991.
- FERREIRA, Adriane Furlan Alves. **A Educação Ambiental Emancipatória e os Movimentos Sociais na Consolidação da Justiça Ambiental**. TCC (Pós-graduação) - Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Direitos sociais, ambientais e do consumidor, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2013.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- GUIMARÃES, Roberto P. O Desafio Político do Desenvolvimento Sustentado. **Lua Nova**, n. 35, 1995.
- HUGUENIN, Larissa; MEIRELLES, Rosane Moreira Silva de. Do período colonial à COP-26: Breve resgate histórico sobre as mudanças climáticas relacionadas ao uso da terra no Brasil. **Revbea**, São Paulo, v. 17, n. 5, pp. 132 – 149, 2022.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – INPE. **Taxas de desmatamento Amazônia legal**. 2021. Disponível em: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates. Acesso em: 07 Ago. 2023.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira Da Costa. Mudanças climáticas, educação e meio ambiente: para além do Conservadorismo Dinâmico. **Educar em Revista**, Issue spe3, pp.73-88. Janeiro, 2014b.

LAYRARGUES, Phillippe Promier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n° 1, p. 23 – 40, jan/mar 2014a.

LOUREIRO, Carlos Frederico de; LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares de. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de educação ambiental no contexto escolar: a nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, ago/dez de 2012.

MAÇAIRA, Julia Polessa. **O ensino de sociologia no Brasil e na França: recontextualização pedagógica nos livros didáticos**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto de Filosofia e Ciências Sociais (IFCS), Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia (PPGSA), 2017.

MACEDO, Joana da Costa. Environmental justice in the textbook of Sociology. **International Studies in Sociology of Education**. 8 dez 2020.

MILLS, Charles Wright. *A Imaginação Sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

NUNES, Carla Alessandra da Silva. **“Questão Ambiental” e “Questão Social”**: uma contribuição à crítica ao debate ideopolítico sobre a “pobreza” da natureza e a “natureza” da pobreza. São Paulo: Editora Dialética. Edição do Kindle. P. 21 – 43. 2019.

OLIVEIRA, Felipe Matheus Santa Brigida *et al.* A questão ambiental e o ensino de sociologia: uma análise dos livros didáticos do PNLD. **Sítio Novo**, Palmas, v. 5, n. 4, p. 37 – 55, out/dez 2021.

REIGOTA, Marcos. Fundamentos Teóricos para a Realização da Educação Ambiental Popular. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar 1991.

RIBEIRO, Gustavo Lins. Ambientalismo e desenvolvimento sustentado: nova ideologia/utopia do desenvolvimento. **Revista de Antropologia**, São Paulo, USP, n. 34, 1991, pp. 59 – 101.

SILVA, Andréa Carla Castro e. **Efeitos do discurso neoliberal na educação: o projeto de vida como dispositivo pedagógico de formação do sujeito-empresa**. 2023. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.

SILVA, Antônio Josinaldo Soares; DINIZ, Paulo Cesar Oliveira. Sociologia Ambiental e Ensino de Sociologia: Breve análise dos livros didáticos de sociologia à luz da teoria da sociedade de risco. *In: Encontro Anual da ANPOCS*, 44º, 2020. Disponível em: <https://www.anpocs2020.sinteseeventos.com.br/atividade/view?q=YToyOntzOjY6InBhcmFtcyI7czoZnJoiYT0xOntzOjE5OiJJRF9BVEIWSURBREUiO3M6MzoiMTQwIjt9IjtzOjE6Imgi>

[O3M6MzI6IjM3MjU5Nzg1YmZjNzc2ZTAwYTU3NzYwZjJkODIyMTc3Ijt9&ID_ATIVIDAD=140](#) Acesso em: 07 ago. 23.

SILVA, Ileizi Fiorelli; NETO, Henrique Fernandes Alves. O Processo de Elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil e o Ensino de Sociologia (2014 – 2018).

Espaço do Currículo (online), João Pessoa, v. 13, n. 2, p. 262 – 283, mai/ago 2020.

Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/51545> Acesso em: 07 ago. 2023.

**APÊNDICE A – COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DE CHSA RELACIONADAS
AO MEIO AMBIENTE**

Competências	Habilidades
Competência 1	EM13CHS101; EM13CHS102; EM13CHS103
Competência 2	EM13CHS201; EM13CHS202; EM13CHS205
Competência 3	EM13CHS301; EM13CHS302; EM13CHS303; EM13CHS304; EM13CHS305; EM13CHS306