

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Kátya Bonfim Ataides Smiljanic

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Conhecimentos especializados nos textos/documentos
curriculares dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul**

Campo Grande, MS

2023

KATYA BONFIM ATAIDES SMILJANIC

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Conhecimentos especializados nos textos/documentos curriculares dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Faculdade de Educação, como requisito final à obtenção do título de Doutor.

Área de concentração: Educação

Linha de Pesquisa: História, Políticas, Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabiany de Cássia Tavares Silva.

Campo Grande, MS

2023

Katya Bonfim Ataides Smiljanic

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Conhecimentos especializados nos textos/documentos curriculares dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – Faculdade de Educação, como requisito final à obtenção do título de Doutor.

Área de concentração: Educação

Campo Grande, 07 de dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Fabiany De Cássia Tavares Silva (PRESIDENTE)
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Profa. Dra. Christiane Caetano Martins Fernandes
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Prof. Dr. Genylton Odilon Rego da Rocha
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFPA)

Prof. Dr. Juares da Silva Thiesen
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Profa. Dra. Airton José Vinholi Júnior
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS)

Dedico esta tese aos amores da minha vida: Emílio, Emílio Neto, Igor, Yasmim e vovó Joaninha.

AGRADECIMENTOS

*Não te deixes destruir...
 Ajuntando novas pedras
 e construindo novos poemas.
 Recria tua vida, sempre, sempre.
 Remove pedras e planta roseiras e faz doces. Recomeça.
 Faz de tua vida mesquinha
 um poema.
 E viverás no coração dos jovens
 e na memória das gerações que hão de vir.
 Esta fonte é para uso de todos os sedentos.
 Toma a tua parte.
 Vem a estas páginas
 e não entres seu uso
 aos que têm sede.*

Cora Coralina, em “Vintém de cobre: meias confissões de Aninha”

À Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e ao Programa de Pós-Graduação em Educação, agradeço a oportunidade de desenvolver este trabalho.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Fabiany de Cássia Tavares Silva, expresso minha gratidão pela dedicação, seriedade e pelos ensinamentos e conhecimentos compartilhados.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu), agradeço por todo o conhecimento oferecido, com destaque para aqueles que foram meus professores: Antônio Carlos do Nascimento Osório, Linoel de Jesus Leal Ordonez, Sílvia Helena Andrade de Brito e Fabiany de Cássia Tavares Silva.

Aos membros da Banca, minha gratidão pelas valiosas contribuições durante a qualificação e defesa da tese.

Aos amigos Joaquim Júlio de Almeida Júnior, Luciene Aparecida Pinto Costa Pereira, Graciete Teixeira Santos, Elma Pereira e Brendha Sousa Silva, agradeço a compreensão, paciência e apoio indispensáveis para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus filhos, pelo amor e carinho, e ao meu companheiro de vida.

A minha avó Joaninha, que, mesmo estando em outro plano da vida, continua sendo minha referência de fé, dedicação e resiliência.

A educação Ambiental fomenta novas atitudes nos sujeitos sociais e novos critérios de tomada de decisões dos governos, guiados pelos princípios da sustentabilidade ecológica e diversidade cultural, internalizando-os na racionalidade econômica e no planejamento do desenvolvimento. Isto implica educar para transformar um pensamento crítico, criativo e prospectivo, capaz de analisar as complexas relações entre processos naturais e sociais, para atuar no ambiente com uma perspectiva global, mas diferenciada pelas diversas condições naturais e culturais que o definem (Leff, 2012, p. 256).

RESUMO

Este estudo é parte do Programa de Pesquisas desenvolvido no Grupo de Estudos e Pesquisas Observatório de Cultura Escolar (OCE), que se dedica à análise de textos/documentos curriculares pensados para contextos de educação formal e não formal. Nesse cenário, nossa pesquisa se concentra nos conhecimentos especializados relacionados à Educação Ambiental (EA) voltada para o ensino fundamental, em que investigamos materiais produzidos pelas redes estaduais de ensino de Goiás (GO) e Mato Grosso do Sul (MS), ambos estados da região Centro-Oeste, no período entre 2009 e 2019, considerando as mudanças ocorridas após a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2017. O objetivo principal deste estudo é mapear com base no campo científico da EA, os conhecimentos considerados especializados, bem como, a distribuição nos textos/documentos curriculares para o ensino fundamental, nas redes estaduais de ensino dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul. Para orientar nossa abordagem metodológica, recorreremos à praxiologia bourdesiana, explorando conceitos como campo, *habitus*, capital e violência simbólica, os quais conceitos nos ajudam a compreender as condições que moldam a vida das pessoas em função de suas posições sociais e a internalização dessas condições, o que, por sua vez, pode nos auxiliar na identificação das normas e regras que regem o campo da EA. Para realizar a análise, escolhemos áreas-chave baseadas em fundamentos conceituais, como Meio Ambiente e Sustentabilidade, e em proposições metodológicas, como Educação Ambiental e Educação para o Consumo. Nesse sentido, os conhecimentos especializados que identificamos moldam a EA como uma “nova ciência” curricularizada, apontando-a como um campo em constante evolução, questionando paradigmas estabelecidos, conceitos e temas propagados por organizações internacionais e nacionais e agências de pesquisa, por meio da seleção seletiva e arbitrária de um vasto conjunto de possibilidades interdisciplinares.

Palavras-chave: Currículo. Ensino fundamental. Educação ambiental. Textos/documentos curriculares.

ABSTRACT

This study is part of the Research Program developed by the Group of Studies and Research “Observatório de Cultura Escolar” (OCE), which is dedicated to the analysis of texts/curricular documents designed for formal and non-formal education contexts. In this scenario, our research focuses on specialized knowledge related to Environmental Education (EE) for elementary education. We investigate materials produced by the state education systems of Goiás (GO) and Mato Grosso do Sul (MS), both states in the Central-West region of Brazil, during the period from 2009 to 2019. We also consider the changes that occurred after the implementation of the National Common Curriculum Base (BNCC) in 2017. The main objective of this study is to map, based on the scientific field of EA, the knowledge considered specialized, as well as the distribution in texts/curricular documents for elementary education, in the state education networks of the states of Goiás and Mato Grosso do Sul. To guide our methodological approach, we turn to Bourdieu's praxiology, exploring concepts such as field, habitus, capital, and symbolic violence. These concepts help us understand the conditions that shape people's lives based on their social positions and the internalization of these conditions. This, in turn, can assist us in identifying the norms and rules that govern the field of EE. To conduct the analysis, we chose key areas based on conceptual foundations, such as Environment and Sustainability, and methodological propositions, such as Environmental Education and Education for Consumption. In this sense, the specialized knowledge we identified shapes EE as a “new Science” integrated into the curriculum, positioning it as a field in constant evolution, challenging established paradigms, concepts, and themes propagated by international and national organizations and research agencies through the selective and arbitrary selection of a wide range of interdisciplinary possibilities.

Keywords: Curriculum. Elementary education. Environmental education. Texts/curricular documents.

RESUMEN

Este estudio forma parte del Programa de Investigación desarrollado por el Grupo de Estudios e Investigación “Observatório de Cultura Escolar” (OCE), dedicado al análisis de textos/documentos curriculares diseñados para contextos de educación formal y no formal. En este escenario, nuestra investigación se centra en el conocimiento especializado relacionado con la Educación Ambiental (EA) dirigida a la educación primaria, donde investigamos materiales producidos por los sistemas de educación estatales de Goiás (GO) y Mato Grosso do Sul (MS), ambos estados de la región Centro-Oeste de Brasil, durante el período de 2009 a 2019, teniendo en cuenta los cambios ocurridos después de la implementación de la Base Nacional Común Curricular (BNCC) en 2017. El principal objetivo de este estudio es mapear, a partir del campo científico de la EA, los conocimientos considerados especializados, así como la distribución en textos/documentos curriculares para la educación básica, en las redes educativas estatales de los estados de Goiás y Mato Grosso do Sul. Para guiar nuestro enfoque metodológico, recurrimos a la praxiología de Bourdieu, explorando conceptos como campo, habitus, capital y violencia simbólica. Estos conceptos nos ayudan a comprender las condiciones que moldean la vida de las personas en función de sus posiciones sociales y la internalización de estas condiciones, lo que, a su vez, puede ayudarnos a identificar las normas y reglas que rigen el campo de la EA. Para llevar a cabo el análisis, elegimos áreas clave basadas en fundamentos conceptuales, como Medio Ambiente y Sostenibilidad, y en proposiciones metodológicas, como Educación Ambiental y Educación para el Consumo. En este sentido, el conocimiento especializado que identificamos da forma a la EA como una “nueva ciência” integrada en el currículo, posicionándola como un campo en constante evolución, cuestionando paradigmas establecidos, conceptos y temas propagados por organizaciones internacionales y nacionales y agencias de investigación a través de la selección selectiva y arbitraria de una amplia gama de posibilidades interdisciplinarias.

Palabras clave: Currículo. Educación primaria. Educación ambiental. Textos/documentos curriculares.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Documentos Curriculares de Goiás (GO) e Mato Grosso do Sul (MS), estados da Região Centro-Oeste.....	344
Quadro 2 – Categorias analíticas emergentes dos fundamentos conceituais e das proposições metodológicas.....	377
Quadro 3 – Trabalhos selecionados pelos descritores “Educação Ambiental/Currículo/Educação Básica” em busca realizada na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de teses e dissertações – BDTD.....	455
Quadro 4 – Trabalhos localizados na BDTD, OasisBr e SciELO.....	48
Quadro 5 – Registro das categorias analíticas nos conteúdos/expectativas de aprendizagem proposta pelo TDC Reorientação Curricular do 1º ao 9º ano, Currículo em Debate e Matrizes Curriculares - Goiás, 2009.....	966
Quadro 6 – Registro das categorias analíticas para habilidades propostas nas Diretrizes Curriculares para Goiás - Goiás, 2018.....	1022
Quadro 7 – Registro de termos relacionados a macrotendência conservacionista e pragmática, nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental.....	1066
Quadro 8 – Registro de termos relacionados a macrotendência crítica nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental	1066
Quadro 9 – Registro das categorias analíticas nos conteúdos/competências e habilidades proposta pelo TDC Referencial Curricular: ensino fundamental - Mato Grosso do Sul, 2012	1100
Quadro 10 – Registro das categorias analíticas nos conteúdos/competências e habilidades proposta pelo TDC Referencial Curricular: ensino fundamental - Mato Grosso do Sul, 2019	1177
Quadro 11 – Registro da frequência dos termos associados à Macrotendência Crítica nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental	11919
Quadro 12 – Registro da frequência dos termos associados à Macrotendência Conservacionista e pragmática nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental	11919
Quadro 13 – Registro da frequência das categorias analíticas nos TDC analisados...	120
Quadro 14 – Registro das diferenças entre os TDC analisados.....	121

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABAG – Associação Brasileira do Agronegócio
ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BM – Banco Mundial
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CEB – Câmara de Educação Básica
CEDAC – Comunidade Educativa
CENPEC – Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária
CEPIS – Centros de Ensino em Período Integral
CEPMG – Colégios Estaduais da Polícia Militar de Goiás
CF – Constituição Federal
CGEA – Coordenadoria Geral de Educação Ambiental
CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNE – Conselho Nacional de Educação
CNEA – Conferência Nacional de Educação Ambiental
COEF – Coordenação de Ensino Fundamental
CONSED – Conselho Nacional dos Secretários de Educação
CRMS - Currículo de referência de Mato Grosso do Sul
DCGO - Documento Curricular para Goiás
DCNEA –Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
DCNEB – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica
DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil
DEDS –Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EA – Educação Ambiental
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente
ECG – Educação para a Cidadania Global
EDS – Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EpS – Educação para Sustentabilidade
FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

FIOCRUZ – Fundação Osvaldo Cruz
FUNAI – Fundação Nacional do Índio
GO – Goiás
GT – Grupo de Trabalho
IAP - Investigação-Ação-Participação
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IMASUL - Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ITR – Imposto Territorial Rural
LDBN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MBC – Movimento Brasil Competitivo
MEC – Ministério da Educação
MS – Mato Grosso do Sul
OasisBR – Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto
OCB – Organização das Cooperativas do Brasil
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OCE - Grupo de Estudos e Pesquisas Observatório de Cultura Escolar
ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS – Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável
OMS – Organização Mundial de Saúde
ONU – Organização das Nações Unidas
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PIB – Produto Interno Bruto
PISA – Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes
PME – Programa Mais Educação
PNE – Plano Nacional de Educação
PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental
PNME – Programa Novo Mais Educação
PNES – Programa Nacional Escolas Sustentáveis
PPP – Projeto Político Pedagógico
ProFEA – Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais

ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

RCGO - Reorientação curricular do 1º ao 9º ano – Currículo em Debate e Matrizes Curriculares

RCMS - Referencial Curricular de Ensino de Mato Grosso do Sul

RCNEI – Referencial Curricular para a Educação Infantil

SciELO – Biblioteca Eletrônica Científica Online

SEDUC - Secretaria de Estado de Educação

SEE – Secretaria Estadual de Educação

SINTEGO – Sindicato dos Professores do Estado de Goiás

SME – Secretaria Municipal de Educação

TCT – Temas Contemporâneos Transversais

TDC – Textos/documentos curriculares

UEG – Universidade Estadual de Goiás

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRR – Universidade Federal de Roraima

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos

UFT – Universidade Federal de Tocantins

UNDIME – União Nacional do Dirigentes Municipais da Educação

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá

SUMÁRIO

1 NOTAS INTRODUTÓRIAS	155
1.1 O conhecimento escolar, o currículo: lugares teóricos.....	166
1.2 A Educação Ambiental: conteúdo e forma.....	211
1.3 Os textos/documentos curriculares (TDC): um retrato para suportar análises.....	288
1.4 Das questões, dos TDC eleitos, dos objetivos, da hipótese, da metodologia, da tese	322
2 CONSTITUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO CAMPO CIENTÍFICO E A PRODUÇÃO DO SEU CONHECIMENTO (2015 – 2019)	444
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO “NOVA CIÊNCIA” E A CURRICULARIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	522
3.1 Textos/Documentos Curriculares Nacionais: o sistema de estrutura da “Nova Ciência”	522
4 “NOVA CIÊNCIA” E OS CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS EM TDC NACIONAIS	633
4.1 Parâmetros (1997) e Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2010 e 2013).....	633
4.2 Base Nacional Comum Curricular (2015-2017).....	69
5 “NOVA CIÊNCIA” NOS TDC LOCAIS: SELEÇÃO DOS CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS EM GOIÁS E MATO GROSSO DO SUL	911
5.1 Meio Ambiente, Sustentabilidade e Temas Contemporâneos Transversais: Educação Ambiental e Educação para o Consumo em Goiás.....	933
5.2 Meio Ambiente, Sustentabilidade e Temas Contemporâneos Transversais: Educação Ambiental e Educação para o Consumo em Mato Grosso do Sul.....	108
6 NOTAS FINAIS (O JOGO E A REGRA DO JOGO CURRICULAR PARA/DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL)	1244
REFERÊNCIAS	1300

1 NOTAS INTRODUTÓRIAS

O interesse por esta pesquisa surgiu de minha trajetória pessoal, que teve início em uma infância vivida em contato direto com a natureza e seus elementos em equilíbrio, na cidade de Rio Verde, no interior de Goiás. À medida que eu crescia, meu amor pela natureza e meu senso de pertencimento a esse lugar despertavam preocupações¹ com o meio ambiente, ao testemunhar a chegada das grandes máquinas, o desmatamento e as alterações na região, criando problemas tanto ambientais quanto sociais.

Esse contexto foi decisivo para minha escolha de profissão, levando-me a cursar Licenciatura em Biologia e, posteriormente, buscar aprofundamento por meio de um Mestrado na área de Botânica. Além disso, meu trabalho como docente na educação básica, em escolas públicas, me aproximou da Educação Ambiental (EA²).

Ao longo dos anos, além do ensino na educação básica, passei a atuar na formação inicial de professores de educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, no curso de Pedagogia, bem como na formação de agrônomos, no curso de Agronomia, ministrando disciplinas da área básica com interface com a botânica. Simultaneamente, desempenhei a função de técnica/analista ambiental na Secretaria Municipal de Meio Ambiente, envolvendo-me na análise de projetos relacionados aos processos de licenciamento ambiental de atividades humanas, projetos que geravam impactos ambientais e cujas mudanças, por meio da aprovação ou proposição de alterações e adequações, visavam garantir o mínimo de risco ao meio ambiente, bem como o cumprimento da legislação ambiental.

Vale destacar que, em 1991, quando ainda era estudante de graduação, participei do “Encontro Ecológico do Sudoeste”³ em Mineiros, Goiás, uma iniciativa regional que reuniu estudantes, professores, pesquisadores, institutos de pesquisa, agricultores,

¹ Nascida na região onde predomina o bioma Cerrado, testemunhei as transformações resultantes da ocupação desordenada e sem planejamento mínimo, que substituíram culturas de subsistência por extensas áreas de monoculturas altamente mecanizadas. Além disso, houve pressões sobre os agricultores locais, que antes praticavam uma agricultura diversificada, bem como sobre a fauna e flora, devido ao uso de agroquímicos e pacotes tecnológicos não compatíveis com a natureza dos solos tropicais.

² Neste trabalho utilizamos a sigla EA para se referir à Educação Ambiental.

³ O “Encontro Ecológico do Sudoeste” foi realizado pela Fundação Ecológica Emas (Fundação Emas), fundada em 1989 pelo Monge Beneditino Dom Eric Deitchman. Trata-se de uma entidade civil sem fins lucrativos, sendo a primeira organização não governamental do Cerrado com o objetivo de lidar com os problemas ambientais do município e da região. A Fundação ganhou visibilidade internacional devido aos projetos desenvolvidos no Parque Nacional das Emas (PNE) e nas áreas circundantes. O PNE possui 132.000 hectares e representa a maior área contínua preservada de Cerrado (Silva, 2005).

pecuaristas, políticos e a comunidade em geral, objetivando discutir problemas ambientais e possíveis soluções, preparando-se para a participação na Rio-92.

Desde então, tenho acompanhado a evolução da EA, explorando sua trajetória histórica, a construção de marcos regulatórios, as influências externas, a introdução do conceito e a convergência de ideias sobre o desenvolvimento sustentável. Além disso, tenho me envolvido em atividades desenvolvidas em escolas públicas, especialmente em parceria com a Fundação Emas⁴, que, na década de 1990, teve um papel fundamental na reflexão sobre as prescrições dos textos/documentos curriculares (TDC) relacionadas à forma como as questões ambientais seriam tratadas, especialmente em uma região onde as atividades econômicas estavam voltadas para o agronegócio. Foi dessa parceria e das atividades que ela orientou que surgiu meu aprofundamento nos estudos sobre conhecimento escolar, currículo e suas relações com a EA, durante meu doutorado.

1.1 O conhecimento escolar, o currículo: lugares teóricos

A defesa do estudo do conhecimento educacional aqui envolve uma análise ideológica, ou seja:

[...] a investigação do que determinados grupos sociais e classes, em determinadas instituições e em determinados momentos históricos, consideram conhecimento legítimo (seja esse conhecimento do tipo lógico “que”, “como” ou “para”). É mais do que isso, uma forma de investigação orientada criticamente, no sentido que escolhe concentrar-se em como esse conhecimento, de acordo com sua distribuição nas escolas, pode contribuir para um desenvolvimento cognitivo e vocacional que fortaleça ou reforce os arranjos institucionais existentes (e em geral problemáticos) na sociedade (Apple, 2006, p. 83).

Este contexto responde às problematizações trazidas por Forquin (1993), para o qual a educação está intimamente relacionada à cultura tanto na formação geral e na socialização do indivíduo quanto na educação entendida como escolar. Dessa forma, toda educação “é sempre a educação de alguém por alguém”, que requer “necessariamente, a comunicação, a transmissão, a aquisição de alguma coisa: conhecimentos, competências, crenças, hábitos, valores”, que constituem o conteúdo da educação (p. 10).

⁴ Executora de trabalhos voltados para a comunidade local, por meio da Igreja Católica, Sindicato de Empregadores Rurais, Cooperativa Agropecuária, Associação de Produtores de Grãos, entre outros.

Sob essa ótica, compreendemos que o conhecimento escolar, por ser uma construção histórica e social, é elaborado nas práticas sociais e organizado por meio de uma política curricular oficial que visa à sua distribuição, levando em consideração que “não há ensino possível sem o reconhecimento, por parte daqueles a quem o ensino é dirigido, de certa legitimidade da coisa ensinada” (Forquin, 1993, p. 9).

Essa direção permite apreender o currículo como uma construção social, proposta por observações para além da prescrição, uma vez que a seleção dos conhecimentos oficiais se associa à classe social (Goodson, 1997), ressaltando a tomada do conhecimento como sendo o “conhecimento de todos”, posicionando relações de “poder e o controle cultural” em “uma arena política e econômica mais ampla”, que mantém as desigualdades entre dominantes e dominados (Apple, 2006, p. 104).

Nesse cenário, os textos/documentos curriculares, racionalmente pensados para formação de sujeitos, expressam, além das políticas culturais de formação humana e social, pressupostos de processos de aprendizagens no espaço escolar e fora dele.

Young (2007) assegura que somente o espaço escolar oferece as condições necessárias para capacitar o indivíduo na aquisição de conhecimento poderoso, isto é, conhecimento especializado e teórico derivado das áreas ou campos do conhecimento, que proporciona uma forma diferente de perceber o mundo, condições essas que não são encontradas em outras localidades, como “em casa ou em sua comunidade, e para adultos, em seus locais de trabalho” (p. 1294).

Por ser construído independente de contextos, o conhecimento poderoso adquirido por meio das disciplinas, proporciona aos estudantes poderes cognitivos para melhor compreensão do mundo ao seu redor e acesso a diferentes tipos de poderes, como o poder de abstração, generalização e compreensão das sociedades. Na perspectiva de Young (2007), o conhecimento poderoso não é o “conhecimento dos poderosos”⁵, não é apenas um instrumento de poder sobre algo ou alguém, é uma ferramenta para a emancipação dos indivíduos, que permiti a compreensão, interpretação e atuação sobre o mundo de forma mais eficaz. Portanto, o conhecimento poderoso, é um instrumento de poder para quem tem acesso a ele, capacitando os indivíduos a exercerem influência positiva em suas vidas e na sociedade.

⁵ Para Young (2007) o conhecimento dos poderosos “é definido por quem detém o conhecimento” e controlado por quem tem o poder na sociedade e consequentemente, aqueles com maior poder têm acesso a certos tipos de conhecimento, o que lhes confere uma vantagem significativa. Este conceito está relacionado à distribuição desigual do acesso ao conhecimento e à educação, onde as classes privilegiadas têm acesso a formas específicas de conhecimento que lhes conferem status e poder (p. 1294).

Contudo, para os estudantes menos favorecidos social e economicamente, o espaço escolar “pode ser a única oportunidade de adquirirem conhecimento poderoso e serem capazes de caminhar, ao menos intelectualmente, para além de suas circunstâncias locais e particulares” (Young, 2007, p. 1297). Dessa forma, o conhecimento escolar se torna distinto de outras formas de conhecimento, construído especificamente no âmbito educacional, não se tratando de uma simples adaptação do conhecimento produzido fora da escola, pois envolve o sistema escolar, o contexto social e econômico e as relações de poder entre eles.

Moreira e Candau (2007) evidenciam a importância da construção social e dos sentidos dos conhecimentos posteriores para o currículo, como forma de evitar a perda dos aspectos históricos na construção de saberes e de contestação do conhecimento produzido no mundo ocidental, supostamente estável, considerando que as raízes históricas e culturais são usualmente esquecidas, “o que faz com que costumem ser vistos como indiscutíveis, neutros, universais, intemporais” (2007, p. 36).

Nessa esteira, a perspectiva crítica “problematiza o que se entende por conhecimento e lança as bases para que seja questionado o que conta como conhecimento escolar” e, dessa forma, deixando de ser considerado como neutro, com importância fundamental nos “seus modos de produção”, desvelando o motivo pelo qual alguns conhecimentos são selecionados como saberes legítimos em detrimento de outros (Lopes; Macedo, 2011, p. 77).

Saberes considerados como conhecimentos passam a ser escolar quando são traduzidos para a finalidade do ensino, o que envolve seleção, sequenciação, transposição didática e recontextualização⁶ para se tornarem curricularizados, mediados pedagogicamente, válido tanto para os propósitos pedagógicos escolares, quanto para “qualquer processo de produção e reprodução cultural” (Lopes; Macedo, 2011, p. 94-95).

As atuais discussões sobre o conhecimento escolar enfatizam que a transmissão de uma seleção desse saber “deveria permitir o uso, a compreensão e o questionamento das informações e dos instrumentos disponíveis na sociedade” (Galian, 2011, p. 765). Por receber influências múltiplas em contextos de tempo e espaço diferentes, “o conhecimento não é um objeto manipulável e transmissível como se fosse uma realidade

⁶ São teorias que analisam o “caráter produtivo do processo pedagógico” e concebem a escola como espaço de reinterpretação dos diferentes saberes sociais produzidos em outras instâncias, para a finalidade do ensino (Lopes; Macedo, 2011, p. 105).

física” (Sacristán, 1995, p. 87), por ser construído em um processo contínuo de acumulação, organização e reorganização.

Agrega-se a essas discussões a cultura como o conteúdo substancial dessa seleção, embora não se suponha que a educação transmita a cultura, mas que

transmite no máximo, algo da cultura, elementos de cultura, entre os quais não há forçosamente homogeneidade, que podem provir de fontes diversas, ser de épocas diferentes, obedecer a princípios e lógicas de desenvolvimento heterogêneos e não recorrer aos mesmos procedimentos de legitimação (Forquin, 1993, p. 15).

Nesses termos, entendemos que os conhecimentos válidos ordenam, no processo de mediação de ensino e aprendizagem, o “sentido objetivo do termo, a cultura enquanto mundo humanamente construído, mundo das instituições e signos” que passa por constante e essenciais ressignificação (Forquin, 1993, p. 168).

Questionar a neutralidade do conhecimento torna-se o pressuposto para o estudo/análise de textos/documentos curriculares diante do processo de seleção, organização e distribuição dos conhecimentos, uma vez que eles estão diretamente e amplamente ligados às estruturas sociais e econômicas de uma sociedade (Apple, 2006). Essa premissa aproxima o conhecimento escolar apreendido como um conhecimento particular, construído a partir de relações desiguais manifestas nos currículos, planejamentos e em outros elementos didáticos e pedagógicos, selecionados e legitimados por grupos sociais com interesses específicos.

Esses interesses atuam como alerta sobre a necessidade de identificar de quem é o conhecimento oficialmente legitimado, considerado importante, e que não pode ser analisado como um conhecimento neutro, visto que os currículos usam critérios e regras do senso comum para os quais os

conhecimentos abertos e ocultos, encontrados nos ambientes escolares, e os princípios de seleção, organização e avaliação desse conhecimento, são seleções governadas pelo valor e oriundas de um universo muito mais amplo de conhecimento possível e de princípios de seleção. Portanto, não devem ser aceitos como dados, mas devem ser problematizados – colocados entre parênteses, se quiserem – de maneira que as ideologias sociais e econômicas e os significados padronizados institucionalmente que estão por detrás deles possam ser examinados com cuidado (Apple, 2006, p. 83).

A problematização solicitada aborda o estudo da relação entre ideologia e conhecimento escolar, revelando a reprodução da sociedade e a perpetuação de suas condições de existência por meio da seleção e transmissão de determinados tipos de capital cultural, os quais utilizam o conhecimento como o espaço de análise de cenários, diagnósticos e imaginação para a vida social e política (Almeida; Silva, 2018). Porém, no espaço escolar, essa identidade parece ter se transformado em conhecimento sistematizado, em vez de contribuir para apresentar, analisar, criticar e dominar as linguagens dos instrumentos epistemológicos do mundo material, social e cultural.

Nessa direção, reiteramos que os conhecimentos do mundo, embora sejam construídos por meio das práticas curriculares, também se estabelecem como o “lugar da inteligibilidade” da mediação do pensamento, particularmente a partir das disciplinas, como História, Química, Literatura, Matemática, Geografia, entre outras, com seus conteúdos e finalidades, as quais acabam por promover o respeito à realidade do mundo que nos cerca, além de questionar de que forma e em que condições os valores se conectam.

A conexão é capaz de provocar “inquietação cognitiva”, deslocando “pontos de vista individualistas para a dimensão social do saber e da participação cidadã” e afetando a relação com diferentes pessoas e realidades, incluindo “as instituições, os valores, a beleza, a ciência, a política, a tecnologia” (Almeida; Silva, 2018, p. 608).

Young (2007) admite que o conhecimento escolar apresenta maior ou menor grau de isolamento entre si, dependendo da disciplina, e entre o conhecimento escolar e o conhecimento do cotidiano. A partir de Bernstein⁷, ele retoma a estrutura dos domínios do conhecimento em conhecimento vertical, como ocorre com as ciências naturais, que evoluem para níveis de abstração na compreensão de leis e teorias, enquanto a estrutura do conhecimento horizontal ocorre nas ciências sociais e humanas, onde a evolução se dá ao desenvolver novas linguagens que apresentam novos problemas.

Esses elementos estabelecem limites e fronteiras relacionadas à identidade dos alunos, que necessitam de rupturas como condição para o progresso intelectual (Young, 2007, p. 1298). Essa ruptura encontra nas disciplinas o papel de reunir os “objetos de pensamento” em conjuntos de conceitos que se relacionam de forma sistemática e ajudam

⁷ Sociólogo inglês que destacou a importância das fronteiras do conhecimento no processo de obtenção de conhecimento e como parte integrante das relações de poder envolvidas na pedagogia. Tais temas foram tratados em: BERNSTEIN, B. **Class, codes and control**. v. 1. London: Routledge and Paul Kegan, 1971; e BERNSTEIN, B. **Pedagogy, symbolic control and identity: theory, research, critique**. 2. ed. Oxford: Rowman & Littlefield, 2000.

os alunos a desenvolver “formas mais elevadas de pensamento” que superam a experiência.

Diante disso, a supervalorização da capacidade de aprender de forma experimental se alimenta da perspectiva de superar nossa experiência, uma “oportunidade que só escolas e professores podem oferecer” (Young, 2013, p. 228).

Nesse contexto, a Educação Ambiental (EA), trazida como um elemento que integra os processos educativos, propõe à sociedade a tomada de consciência do fenômeno do desenvolvimento e de suas implicações ambientais, com a capacidade de redefinir a formação dos sujeitos, ou seja, tomar posição e fazer escolhas diante dos modos de desenvolvimento da sociedade.

1.2 A Educação Ambiental: conteúdo e forma

Para Krasilchick (1986), a EA se torna eficiente quando não privilegia apenas a transmissão de informações, mas também o desenvolvimento de habilidades e atitudes que garantam a manutenção do equilíbrio ambiental e da qualidade de vida condizente com as necessidades e aspirações da comunidade.

Entre a transmissão e o desenvolvimento, a complexidade da EA suporta suas macrotendências, que abrigam as várias concepções político-pedagógicas, aqui entendidas a partir da noção de campo proposta por Bourdieu (2004), em que espaços com autonomia relativa formam “microcosmos” regidos por leis próprias (p. 20).

A autonomia se estabelece quando o campo desenvolve o poder de refração que transfigura as influências externas. São locais de “relações de forças que implicam tendências imanentes e probabilidades objetivas”, orientadas parcialmente pelo acaso, conseguindo determinar o “sentido do jogo” em que as próprias regras são o objeto de disputa (Bourdieu, 2004, p. 27).

Dessa forma, as relações objetivas entre os agentes do campo, que são os indivíduos e as instituições participantes, apresentam um capital científico⁸ a ser distribuído em um dado momento. Essa estrutura controla os pontos de vista, os temas e os objetos de interesse do campo e define quais são os valores a serem legitimados por

⁸ O capital científico é um tipo particular de capital simbólico construído no conhecimento, mas também “no reconhecimento atribuído por seus pares-concorrentes no interior do campo científico” (Bourdieu, 2004, p. 26).

seus integrantes, estabelecendo a hegemonia simbólica e material desse microcosmo (Bourdieu, 2004).

Compreender a EA como um campo particular delimitado envolve analisar e interpretar os processos de sua constituição que apresentam semelhanças, mas não são homogêneos. Assim, é preciso perceber as diferenças, bem como identificar suas origens, argumentos e princípios como elementos para compreender as várias vertentes geopolíticas⁹ e pedagógicas da EA.

A aproximação com a teoria sociológica de Pierre Bourdieu¹⁰ e os conceitos de *habitus*, campo social e capital como elementos indissociáveis nos ajuda a compreender a ancoragem da EA em uma cultura ecológica e em um *habitus* ecológico emergentes em um campo ambiental, cuja construção é recente, de modo que apresenta um baixo nível de autonomia, mesmo diante de posições intelectuais, econômicas e sociais capazes de influenciar a criação de leis, normas e políticas públicas, bem como estruturar o capital simbólico no campo ambiental, entendido como

um espaço de relações sociais e históricas onde se produz e reproduz a crença no valor da natureza como um Bem que deve ser preservado, acima dos interesses imediatos das sociedades. Esta crença alimenta a utopia de uma relação simétrica entre os interesses das sociedades e os ciclos da natureza, no respeito aos processos vitais e aos limites da capacidade de regeneração e suporte da natureza que deveriam balizar as decisões sociais, e reorientar os estilos de vida e hábitos coletivos e individuais (Carvalho, 2001, p. 50-51).

Consideramos que as principais disputas estabelecidas dentro desse campo ocorrem informadas por conceitos-chave como sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, e ao mesmo tempo, da superação da dicotomia existente entre sociedade/natureza baseada na justiça ambiental e na equidade, contribuindo, dessa

⁹ A geopolítica é um campo de conhecimento humano, de natureza multidisciplinar, relacionado às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e utiliza da teoria política, da Geologia, da Geografia. É caracterizada “pela presença de pressões de todo tipo, intervenções no cenário internacional desde as mais brandas até guerras e conquistas de territórios” e tinha no Estado a única fonte de poder e representação da política. Na atualidade, a geopolítica é uma “coerção velada” por exercer pressões de todo tipo que influencia na decisão dos Estados sobre o uso de seus territórios. Essa mudança está “ligada intimamente à revolução científico-tecnológica e às possibilidades criadas de ampliar a comunicação e a circulação no planeta através de fluxos e redes que aceleram o tempo e ampliam as escalas de comunicação e de relações, configurando espaços-tempos diferenciados” (Becker, 2005, p. 71). A geopolítica configura as disputas pelo poder e dominação mundial, exercida pelo Estado ou não, em contextos de assimetrias culturais, sexuais, econômicos, entre outros (Vezentini, 2008).

¹⁰ Neste trabalho, nos limitamos ao estudo do campo ambiental representado por um espaço de luta entre os seus agentes pela hegemonia do capital científico, não explorando integralmente o sistema teórico proposto pelo autor.

forma, com a formação dos agentes do campo e com os diferentes projetos político-pedagógicos em disputa.

Layrargues e Lima (2011) destacam a EA como um campo com relativa autonomia de “atividade e saber” derivado do campo ambientalista, origem dos valores “mais significativos de sua identidade e formação”, que se diferencia e assume identidade própria pela atuação também no campo educacional (p. 3).

Na condição de campo, a EA se compõe por agentes e instituições sociais diferentes que comungam dos mesmos princípios, mesmo divergindo na forma de abordagem dos problemas ambientais, construídos em concepções particulares dos agentes, o que leva à disputa hegemônica no campo, definindo suas vertentes e concepções.

Assim, admite-se que as várias concepções de EA divergem em função das questões sociais e das disputas existentes entre grupos de interesses diferentes, buscando a predominância de suas relativas visões e sintetizam três macrotendências para a EA: *a conservacionista, a pragmática e a crítica* (Layrargues; Lima, 2011).

A *macrotendência conservacionista* coloca a humanidade como destruidora do meio ambiente, apresentando uma visão naturalista, descontextualizada e conservacionista da questão ambiental. Foca suas ações educativas nas mudanças de comportamento e os temas trabalhados geralmente se associam à degradação do meio físico e à questão do lixo. Defende que ao ter acesso à informação correta o indivíduo irá mudar de comportamento e apresenta uma visão reducionista da EA que é comum na maioria das escolas, tratando questões complexas de forma superficial, não propondo uma reflexão crítica mais abrangente que envolva as dimensões econômicas, políticas e sociais. Apela para a sensibilidade humana em relação à natureza e tudo aquilo que é facilmente visível. Trabalha a ecologia e o amor pela natureza, utiliza trilhas interpretativas, dinâmicas agroecológicas e de senso de percepção atingindo principalmente crianças. Na maioria das vezes, usa as unidades de conservação ou atividades ligadas ao ecoturismo (Layrargues; Lima, 2011).

Sauvé (2005a) separa esta vertente em duas: a conservacionista, que busca a preservação dos recursos naturais como recursos hídricos, a fauna e a flora, e a naturalista, que desperta o amor pela natureza como princípio básico para a EA que é feita ao ar livre. Layrargues (2012) acrescenta ainda que essa vertente propõe mudanças culturais e comportamentais, mas ignora as influências exercidas pelo sistema econômico e político da sociedade nesse processo e, portanto, não poderia alcançar os objetivos propostos. A

macrotendência conservacionista é predominante até o final da década de 1990 e mesmo assim, é a tendência que foi consolidada historicamente.

A *macrotendência pragmática* apresenta uma visão fragmentada do mundo e não busca soluções para os problemas ambientais junto aos causadores da crise. Por ser dominante, está presente nos principais meios de comunicação que divulgam os seus princípios e responsabilizam individualmente as pessoas por suas ações. Como descreveram Layrargues e Lima (2011), está focada inicialmente nos resíduos sólidos, em sequência, no consumo sustentável e, atualmente, tem se concentrado nas mudanças climáticas e na economia verde.

Caracteriza-se por um movimento ambientalista de resultados que penaliza consumidores, acreditando que a economia pode resolver a crise sem que o Estado faça as devidas intervenções. Temas clássicos (lixo, poluição, extinção de espécies, entre outros) são trabalhados formando novos valores do politicamente correto, atingindo principalmente as crianças em idade escolar, e falha pela apresentação de um conhecimento fragmentado que Brügger (2009) considera como uma prática educativa com visão apolítica, tecnicista e dualista entre homem e natureza, marcada pelo antropocentrismo. Tem caráter reducionista por buscar resultados concretos e imediatos que tentam resolver os problemas ambientais e danos ao meio ambiente sem identificar e responsabilizar os seus causadores (Layrargues, 2012).

A *macrotendência crítica* apresenta ideais democráticos e emancipatórios agregando, também, as denominações de EA transformadora, popular, emancipatória e dialógica. Uma visão crítica que busca formar indivíduos responsáveis ambientalmente, mas que também se comprometam social, histórico e politicamente na construção da sociedade, adotando a ideia de promover mudanças radicais tanto nas relações entre a humanidade, quanto entre humanidade e a natureza (Loureiro et al., 2009; Reigota, 2009), contribuindo, dessa forma, para formar o sujeito ecológico, por meio da mudança de valores e atitudes e reorientação dos modos de vida coletivo e individuais (Carvalho, 2001, 2004), aproximado de

um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena, o que também implica uma sociedade plenamente ecológica. O ideal de ser e de viver em um mundo ecológico se vai constituindo como um parâmetro orientador de decisões e escolhas de vida que os ecologistas, os educadores ambientais e as pessoas que aderem a esses ideais vão assumindo e incorporando, buscando experimentar em suas

vidas cotidianas essas atitudes e comportamentos ecologicamente orientados (Carvalho, 2012, p. 65).

A autora acrescenta que, ao pensar na possibilidade de estabelecer um perfil de sujeito ecológico, necessário se faz construir uma “postura ética de crítica à ordem social vigente” (Carvalho, 2012, p. 67-68), com capacidade de questionar a prática pautada na produtividade material, na exploração irracional de recursos naturais que produzem e mantêm a desigualdade e exclusão.

Os elementos envolvidos na construção deste sujeito ecológico são ao mesmo tempo estruturados e estruturantes do campo ambiental e se constituem no *habitus* ecológico descrito como

noções de equilíbrio e harmonia que prevalecem no ideário ecológico, [...] crença na possibilidade de curar o conflito entre natureza e cultura; [...] um estilo de vida que no plano individual leva a incorporação de novos hábitos e atitudes em várias esferas da vida. [...] Em todos estes hábitos e atitudes encontramos uma orientação comum que poderíamos denominar de uma ascese para uma vida virtuosa, saudável e em consonância com um ambiente igualmente são (Carvalho; Steil, 2009, p. 85).

Os novos hábitos e atitudes podem ser identificados na alimentação (produção agroecológica, orgânica, permacultura); em movimentos como *Slow Food* e a agroecologia; na habitação (ecovilas e *ecodesign*); vestuário (valorização de vestimentas étnicas, artesanais e tecidos naturais); medicina (alternativa, oriental); modos de produção (cooperativas, vendas diretas, economias solidárias); religião (várias formas de espiritualidades, associações do sagrado à natureza, valorização de tradições pré-cristãs, orientais e indígenas).

A *macrotendência crítica* apresenta referencial teórico que difere das outras vertentes, partindo da complexidade para entender e analisar os problemas e a realidade socioambiental, com vistas a propor intervenções superando os paradigmas estabelecidos, não cabendo apenas transmitir conteúdos, mas estabelecer as relações de causa e consequência, utilizar conhecimentos e saberes de forma interdisciplinar (Loureiro, 2006, 2007).

A EA crítica identifica a íntima relação dos problemas ambientais com as questões sociais, o que imprime a necessidade de analisá-los em conjunto, buscando dar visibilidade às controvérsias ligadas ao capitalismo, ao mesmo tempo, posicionando-se

de forma contextualizada e problematizadora, sendo desfavorável ao autoritarismo e a qualquer tipo de exploração. Dessa forma, trabalha os princípios da justiça ambiental e social, restritos aos estudos em nível de pós-graduação (Layrargues, 2012).

As macrotendências identificadas para a EA são frutos de disputas hegemônicas¹¹ entre os agentes e seus respectivos capitais científicos na constituição e amadurecimento do campo da EA. Amadurecimento que encontra no desenvolvimento sustentável uma alternativa apropriada para expressar, justificar e mediar os conflitos de interesse dos setores envolvidos, como o Estado, as organizações não governamentais, as grandes corporações empresariais, o agronegócio, os pesquisadores e a sociedade civil, apesar de seu conceito polissêmico, confuso e duvidoso, ou ainda, em processo de construção.

O conceito de desenvolvimento sustentável, utilizado pela primeira vez como uma evolução do termo *ecodesenvolvimento*, proposto em 1987, ganha visibilidade somente a partir da Conferência Rio 92, alertando para o risco ambiental do crescimento econômico que exigia cautela, entendendo que desenvolvimento sustentável é “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (Sorrentino et al. 2005).

Em síntese,

Do ponto de vista da economia ecológica, desenvolvimento sustentável deveria ser entendido como um processo de melhoria do bem-estar humano com base numa produção material/energética que garanta o conforto que se considere adequado e esteja estabilizada num nível compatível com os limites termodinâmicos do planeta. Implica, portanto, um Estado Estacionário onde crescimento do consumo como fator de emulação social cede lugar ao crescimento cultural, psicológico e espiritual (Romeiro, 2012, p. 84-85).

Desse modo, o princípio da sustentabilidade perde a capacidade de nortear e transformar as atividades humanas quando busca atender ao interesse econômico e tecnológico, por meio da mercantilização da natureza, isto é, quando o desenvolvimento sustentável se encontra envolto em uma visão utilitarista e pragmática das relações com o meio, que não possibilita espaços para as contextualizações e problematizações.

¹¹ O conceito de hegemonia “implica que padrões fundamentais na sociedade sejam mantidos por meio de pressupostos ideológicos tácitos, regras, melhor dizendo, que não são em geral conscientes, e por meio do controle econômico e do poder. Essas regras servem para organizar e legitimar a atividade de muitos indivíduos cuja interação constitui a ordem social” (Apple, 2006, p. 129).

Em relação ao êxito de trabalhos dessa natureza, nos deparamos com a necessidade de estimular, nos indivíduos envolvidos, a percepção ambiental, que, para Gasparini (2007), torna-se o modo como cada indivíduo sente o ambiente ao seu redor, valorizando-o em maior ou menor escala. A forma mais comum de interação entre o ser humano e o mundo provém das sensações e percepções, assim é estabelecido o conhecimento sensível sobre tudo que está à sua volta.

Del Rio (1999) considera a percepção ambiental como um processo mental que ocorre pela interação do indivíduo com o meio, precisamente de mecanismos perceptivos propriamente ditos, dirigidos pelos estímulos externos e captados pelos cinco sentidos, ou por mecanismos cognitivos, que compreendem a contribuição da inteligência.

Agrega-se a essa percepção o entendimento de como as pessoas percebem o meio ambiente onde estão inseridas, seus conhecimentos, valores, hábitos, tendências e, principalmente, suas necessidades como importantes informações que contribuem para diagnosticar com eficiência a realidade com a qual se deseja trabalhar, norteados projetos a serem desenvolvidos em EA. Dessa forma, a perspectiva ambiental se insere nas respostas aos problemas ambientais, aos do desenvolvimento humano e aos do processo educativo, justificando uma abordagem integrada e holística, permitindo uma construção interdisciplinar para a compreensão da problemática ambiental, como resultado da dinâmica e das interações entre o sistema natural e social.

Além da percepção individual existe a percepção social que trata dos fatores sociais e culturais presentes na construção da relação entre o ser humano e o seu ambiente físico e social. Esse tipo de percepção depende dos estímulos presentes, das histórias e atitudes vivenciadas pelo indivíduo (Santos et al. 1996), o que faz com que a EA seja um processo lento e contínuo, decidido coletivamente e incluído nas relações mais íntimas entre os seres humanos.

Tais relações requerem mudanças de comportamento e valores daqueles que se encontram no papel de educandos, assim como no papel de educadores, diante do destaque de como a EA vem sendo utilizada para a divulgação das ideias da classe dominante.

A iniciativa de explorar o espaço escolar como meio de difundir a imagem empresarial foi promovida e materializada durante os últimos dez anos pelas classes dominantes. Desde a data de criação da ABAG, foram organizados diferentes movimentos de entrada de empresários nas escolas públicas brasileiras. Os principais foram: Movimento Brasil Competitivo (MBC), Conselho Empresarial Brasileiro para o

Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e Movimento Todos pela Educação. Estes movimentos se caracterizam pela tentativa de unificar princípios dos setores empresariais que atuam no campo educacional. Em todos eles, houve presença de associados da ABAG (Banco Itaú, Banco Santander, Banco do Brasil, GLOBO Comunicações, VALE, MONSANTO, SADIA, Nestlé, por exemplo) (Lamosa; Loureiro, 2014, p. 535).

Apreendemos, assim, que esse tipo de iniciativa supre a escola pública de elementos materiais que contribuem com a melhoria da qualidade da formação de professores, do material didático e de projetos educacionais, embora elaborados por representantes de grupos empresariais dos vários segmentos, incluindo os das cadeias produtivas do agronegócio, passando a considerar e atender os interesses mercadológicos.

O modelo de agricultura moderna praticado no Brasil se tornou um processo de insustentabilidade ambiental, pelo qual se desmata e se implanta o sistema agropecuário dependente de alta tecnologia, equipamentos, sementes híbridas ou transgênicas, agrotóxicos e fertilizantes. Em consequência, ocorrem danos imediatos (agudos) e/ou tardios (crônicos) à saúde humana e ambiental, além da criação de situações de riscos para além das lavouras, ampliando agravos, com impactos negativos sociais, sanitários e ambientais (Pignati, 2007).

Soma-se a isso a existência de interesses difusos entre os países. De um lado, aqueles que transitam entre o desenvolvimento industrial e tecnológico; de outro, aqueles que buscam a superação da fome e da pobreza. É importante ressaltar ainda, a participação dos organismos internacionais pautada no tratamento igualitário para os países desenvolvidos, e sem reconhecimento das disparidades nos padrões de consumo, produção de resíduos de toda natureza, desenvolvimento tecnológico e econômico, e a qualidade da educação, para países em desenvolvimento.

1.3 Os textos/documentos curriculares (TDC): um retrato para suportar análises

Os TDC são portadores, ao mesmo tempo que veículos, de uma política oficial de conhecimento, compreendida como currículo nacional e subnacional, que, sob uma perspectiva crítica, envolve também questões econômicas, políticas e sociológicas, distante de se tornar uma ferramenta neutra e livre de intencionalidades, uma vez que são determinadas pelas relações de poder, identidades individuais e sociais.

Nesse contexto, constrói uma história associada à organização da sociedade e da educação, sendo considerado:

um artefato social e cultural. Isso significa que ele é colocado na moldura mais ampla de suas determinações sociais, de sua história, de sua produção contextual. O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é um elemento transcendente e atemporal – ele tem uma história, vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação (Moreira; Tadeu, 2013, p. 13-14).

História que, no caso da EA, vai se escrevendo a cada publicação, encontros, conferências, reuniões e movimentos populares, realizados ao longo do tempo, suportada por concepções que sustentam e contribuem para o trabalho dos educadores ambientais, além de servir de subsídios para a criação de uma legislação que atenda às necessidades da sociedade (Morales, 2008), registradas desde a Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil, 1981), da Constituição Federal (Brasil, 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), como textos/documentos precípuos.

Em recuo histórico, com a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) em 1989, formula-se, coordena-se e executa-se a Política Nacional do Meio Ambiente, estimulando ações para EA, que, na Constituição Federal de 1988 (CF), elevam a proteção ao meio ambiente a um direito constitucional, garantindo sua consolidação prevista no inciso VI do Artigo 225:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:
[...] VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; [...].
(Brasil, 1988).

Considerando a condição de direito constitucional, a EA só foi implementada a partir de 1994, com a instituição do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), discutido e executado em parceria formada por vários órgãos governamentais, contribuindo para que suas características fossem consolidadas em todas as esferas

sociais, e, particularmente, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei 9.394/96 (Brasil, 1996).

Além disso, somente em 1997, com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), testemunhamos aproximações com a EA na introdução do meio ambiente como temas transversais, em consonância com os resultados obtidos pela realização da 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA) e as prerrogativas da III Conferência das Partes para a Convenção das Mudanças Climáticas em Kyoto¹², no Japão.

Toda essa movimentação envolvendo o governo e a sociedade civil se materializou por meio da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) com a aprovação da Lei 9.795 de 27/05/99, dispondo:

Art. 1º - Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º - A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (Brasil, 1999).

Assim, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) define que a EA será desenvolvida a partir dos currículos de instituições de ensino de qualquer natureza e em todos os níveis, como prática educativa, integrada, contínua e permanente. Pelo seu caráter interdisciplinar, ressalta-se que não deve ser desenvolvida como uma disciplina isolada nos currículos de formação de professores, mas sim como formação complementar para atender ao cumprimento adequado da lei (Brasil, 1999).

Destacamos que o Brasil, sendo o primeiro país da América Latina a ter uma política específica, em 2002, por meio do Decreto 4.281 de 25 de junho, regulamentou a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Esse decreto estabeleceu que a gestão da PNEA é de responsabilidade dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, com a responsabilidade de formular e implementar as políticas de EA em âmbito federal.

¹² Documento conhecido como Protocolo de Kyoto preconiza que os países mais industrializados e poluidores assumam o compromisso com a redução das emissões de gases de efeito de estufa.

Dessas responsabilidades originaram-se os Programas Nacional de Educadores Ambientais (ProNEA, Brasil, 2005) e de Formação de Educadores Ambientais (ProFEA, Brasil, 2006a), que têm objetivos diferentes para a mesma temática, atingindo diversos públicos, com o propósito de cumprir os princípios estabelecidos pela PNEA.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012) reconhecem a importância e o caráter interdisciplinar da EA:

Art. 8º - A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (Brasil, 2012, p. 3).

Tal respeito e autonomia encontram ancoragem na Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (Brasil, 2017), um documento de caráter normativo que estabelece a aprendizagem essencial, indicando as competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes nos vários níveis da Educação Básica. A BNCC foi construída tendo como referência o que preconiza a Agenda 2030 (Unesco, 2017), um documento lançado pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2017, contendo 17 objetivos globais para o desenvolvimento sustentável (ODS) a serem alcançados até 2030.

Essa agenda origina-se dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) apresentados pela ONU em 2000, com o propósito de erradicar a pobreza até 2015, reconhecendo a educação como ambiente propício para manter paradigmas. Em 2004, a ONU adapta os ODM e lança a campanha *Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável* (DEDS).

Diante disso, torna-se indiscutível a necessidade de entender como essas forças poderosas e muitas vezes ocultas se manifestam nos TDC, bem como de que forma tem ocorrido a introdução de novos valores impeditivos para ultrapassar o que está aparente, de relacionar causa e consequência, de se posicionar e fazer escolhas coletivas.

O tratamento dos temas ambientais na EA formal ou não-formal se dá na perspectiva de compreender sua complexidade, requerendo o estabelecimento de múltiplas relações com diferentes aspectos naturais, culturais, econômicos, políticos, técnicos e científicos. Isso é imprescindível para a apreensão crítica dos problemas socioambientais locais e de suas conexões para o conhecimento e transformação da realidade.

Nesse retrato, a construção dos TDC veicula considerações acerca das relações sociedade/natureza, na perspectiva do desenvolvimento de novos valores, atitudes e novos saberes interdisciplinares. O conhecimento, apresentado como contextualizado, visa desenvolver a capacidade de análise, considerando o espaço e o tempo na avaliação dos problemas, ao mesmo tempo que fornece os elementos necessários para que seja possível compreender os problemas ambientais a partir das desigualdades entre seres humanos e entre estes e a natureza. Logo, o conhecimento é produto das relações socioambientais.

Dessa forma, e considerando as macrotendências descritas, no terreno da produção curricular, a partir dos processos de seleção e organização dos conhecimentos legitimados para serem distribuídos, nos aproximamos da tomada de decisões que incidem em relações de poder, não livres de disputas pela defesa de ideias particulares e interessadas.

Introduzir a EA como “produto” não é apenas uma questão de seleção de conhecimento, mas também é identitária, na perspectiva de tentar responder às macrotendências e, diante disso, torna-se necessária a associação entre educação, currículo e ideologia, teorizando críticas à sociedade capitalista, sustentada por meio da força, do convencimento e da repressão que perpassam a organização social.

1.4 Das questões, dos TDC eleitos, dos objetivos, da hipótese, da metodologia, da tese

A par das trajetórias anteriores do objeto desta pesquisa e diante das preocupações relacionadas aos tentáculos do agronegócio, em especial na Região Centro-Oeste¹³, entre elas o comprometimento da biodiversidade e da saúde humana, propomos algumas **indagações** nas análises da EA: **quais concepções e com quais abordagem a EA se apresenta no currículo prescrito para os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul? Quais conhecimentos especializados do campo científico da EA são selecionados nos TDC para o ensino fundamental? Como se dá a distribuição desses conhecimentos e suas orientações didáticas nesses TDC?**

Partimos do pressuposto de que os conhecimentos selecionados evidenciam, além de seus vínculos com a realidade política, econômica e social, concepções pedagógicas de EA supostamente aliadas à percepção crítica. No entanto, estamos cientes

¹³ Esta pesquisa faz parte da pesquisa desenvolvida pela minha orientadora, que trabalha com todos os documentos curriculares da região Centro-Oeste desde 2021, na modalidade produtividade.

de que o currículo tem sido apresentado como algo que tem vida própria e que obscurece os contextos sociais em que se insere, sendo, ao mesmo tempo, tratado como um dado, nem sempre inteligível nem passível de modificação.

Para aprofundar e particularizar a análise das questões ambientais e suas contribuições para a EA, nos aproximamos das identificações e concepções de EA por meio dos conhecimentos especializados selecionados, organizados e dispostos nos currículos prescritos¹⁴ em âmbito nacional e local para o ensino fundamental, com foco nos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, situados na região Centro-Oeste do Brasil, que exemplificam e se destacam por possuir uma economia forte e em expansão, baseada no agronegócio.

Nesse contexto, observamos a incorporação dos interesses da classe dominante, que se organiza em associações e federações unificadas em nível nacional, com o objetivo de estruturar as cadeias produtivas e formar novas lideranças. Essa organização se dedica à divulgação dos interesses, incluindo a promoção da imagem do agronegócio como a única forma de desenvolvimento para o meio rural, o que acaba por naturalizar o latifúndio e a monocultura, promovendo modelos de agricultura dependentes da pesquisa e insumos importados, voltados para a obtenção de lucros, ao mesmo tempo em que explora e degrada os recursos naturais.

Vale ressaltar que esses atores usam como justificativa, a crescente necessidade de produção de alimentos para o mundo, muitas vezes ignorando a qualidade dos alimentos devido às sementes modificadas e à contaminação por agrotóxicos. O agronegócio se apropria do discurso de desenvolvimento sustentável, alinhado com as concepções do capitalismo e das políticas neoliberais, buscando neutralizar qualquer apelo ambientalista por parte da sociedade (Loureiro, 2012).

Ao utilizarmos os TDC produzidos pelas Secretarias Estaduais de Educação (SEE) para a EA na etapa do ensino fundamental como fontes de estudos, consideramos o seu caráter transversal e interdisciplinar, na perspectiva de uma formação escolar com objetivos educativos explícitos e uma ação intencional institucionalizada, estruturada e sistemática.

Além disso, os TDC são eleitos como fontes documentais, isto é,

¹⁴ O currículo prescrito também denominado de currículo formal ou oficial é um documento de referência curricular para as várias instâncias administrativas de um país, onde constam diretrizes educacionais e escolar, fundamentos teóricos, orientações didáticas e metodológicas, bem como, critérios de avaliação, como, por exemplo, Parâmetros Curriculares Nacionais, Diretrizes Curriculares e a Base Nacional Comum Curricular (Sacristán, 2000).

Como fontes, particularmente escritas e dialógicas, ocupam, de um lado, espaço privilegiado de reconstituição das ideologias ou mentalidades educativas subtraídas a uma projeção particular, oficial; e, de outro, diferenciam-se de outras fontes por contemplar propósito muito particularizado, isto é, o cumprimento de funções determinadas pela difusão e o desenvolvimento prático dos processos de escolarização, com base em uma rede de intertextualidades que se alimenta da política educativa ao desenvolvimento dos processos educativos nas escolas e nas salas de aulas (Silva, 2016, p. 214).

Nessa condição, a eleição dos TDC a serem analisados seguiram os seguintes critérios: i) Devem estar publicados no período compreendido entre 2009 e 2019, que corresponde ao período de vigência dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012), Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Brasil, 2013) e Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017); ii) Devem estar disponíveis nos sítios oficiais das Secretarias Estaduais de Educação (SEE).

Com base nesses critérios, foram selecionados os seguintes TDC (Quadro 1):

Quadro 1 – Documentos Curriculares de Goiás (GO) e Mato Grosso do Sul (MS), estados da Região Centro-Oeste

Estado	Documento Curricular
Goiás	Reorientação Curricular do 1º ao 9º ano: Currículo em Debate: Matrizes Curriculares - Caderno 5, 2009*
	Documento Curricular para Goiás. Volume I – Educação Infantil, Volume II – Ensino Fundamental - Anos Iniciais, Volume III – Ensino Fundamental – Anos Finais, 2018**
Mato Grosso do Sul	Referencial Curricular: Ensino Fundamental, 2012*
	Currículo de referência de Mato Grosso do Sul: Educação Infantil e Ensino Fundamental, 2019**

* Documentos auxiliares; ** Documentos construídos pós-BNCC.

Fonte: A autora, a partir de sites oficiais das Secretarias Estaduais de Educação de GO e MS, 2023.

Para as análises pretendidas, estabelecemos como **objetivo geral** mapear com base no campo científico da EA, os conhecimentos considerados especializados, bem como, a distribuição nos TDC para o ensino fundamental, nas redes estaduais de ensino dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul.

Desdobramos esse objetivo nos seguintes **objetivos específicos**: analisar a produção do/de conhecimento, por meio das lutas epistemológicas travadas diante do

caráter político e legitimação de uma didatização da EA ofertada às etapas do ensino fundamental; analisar o processo de transferência e a lógica construída para a manutenção na Base Nacional Comum Curricular (2017); analisar a transferência e manutenção dos conhecimentos especializados presentes na BNCC para os TDC produzidos pelas redes de ensino dos estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, região Centro-Oeste do Brasil; identificar e analisar as concepções e a forma de abordagem de EA presentes nos TDC.

Para tanto, nos orientamos pela **hipótese** de que a inclusão e/ou adequação das questões ambientais nos TDC, desde a sua proposição até a publicação da BNCC (Brasil, 2017), parece impor o uso de outras terminologias (desenvolvimento sustentável, sustentabilidade ou, ainda, educação para a sustentabilidade), sem a necessária aproximação com os conhecimentos especializado do campo científico da EA.

Silva (2016) destaca que na análise de TDC encontramos indícios de desconstrução dos anseios da sociedade, dos processos de escolarização, do ensino e da aprendizagem, revelando estratégias de controle pedagógico, normas e condutas aliadas ao que se propõe a ensinar e como e onde ocorrerá. Nesse sentido, Goodson (1997) adverte que, quando se analisa documentos curriculares, se leva em consideração que o que está previsto para ser ensinado nem sempre é aprendido, tanto quanto o que foi planejado nem sempre é executado.

Na busca por explicar os fenômenos sociais e as relações sociais no tempo contemporâneo, que incidem nos TDC, nos orientamos pelas concepções de Bourdieu (1990, 2001), que propõe uma teoria sociológica crítica e reflexiva, estabelecendo diálogo com o pensamento social, fundamento da praxiologia.

Dessa forma, a compreensão do mundo social se dá com base nos conceitos de *habitus*, campo e capital simbólico (econômico, cultural e social), o que permite agrupar o culturalismo, o estruturalismo e o marxismo estrutural na mesma perspectiva objetivista e inserir as práticas subjetivas em que o indivíduo significa ações sociais na fenomenologia, o que faz da praxiologia um método que permite não somente entender o mundo social, mas também transformá-lo por colocar a noção do agente social como central nas ações humanas.

Entendemos o *habitus* como elemento gerador de práticas sociais, formado a partir da incorporação de um saber ou de uma práxis, das diferenças culturais dos indivíduos, e se constitui ao mesmo tempo estrutura e estruturante em diálogo com o objetivo e o subjetivo, com o interior e com o exterior. A estrutura estruturante funciona

como um princípio que gera, transforma e estrutura as práticas sociais e as representações em uma sociedade.

Assim, a praxiologia confronta a estrutura a partir do *habitus* que introduz novas práticas sociais, incorpora mudanças e ressignifica o *modus operandi*. Para Bourdieu, as noções de *habitus*, campo, capital e violência simbólica desvelam que categorias sociais diferentes no conteúdo apresentam semelhanças estruturais e funcionais ao estabelecerem disputas por autoridade e respeito. Essas noções são lentes teóricas e intelectuais que indicam o que olhar e perguntar, quais são os caminhos a serem percorridos ao pesquisar um contexto social. As estruturas objetivas moldam os agentes individuais que são reconhecidos historicamente, o que faz da praxiologia uma síntese do objetivismo e do subjetivismo que determinam as práticas sociais.

A praxiologia associa as forças analíticas dos modos de objetivismo e subjetivismo para superar as limitações de cada um em um novo movimento teórico. Propõe capturar o mundo social em sua existência dupla (objetividade e subjetividade). Admite que todo indivíduo biológico vem ao mundo em um meio social pré-formado, no qual as condições de existência se internalizam nas formas de subjetividade de cada indivíduo. Ao desenvolver a ideia objetivista, recorre à visão do social e utiliza dois tipos de raciocínio. De um lado, o topológico, que pensa a sociedade como um espaço de estruturas de relações entre posições; de outro, o agonístico ou conflitual, que considera o mundo social como um espaço de disputa por bens escassos, assumindo uma multiplicidade de manifestações simbólicas (o capital como instrumento de poder) por parte de agentes individuais que se posicionam a partir das condições de distribuição do capital, o qual, por sua vez, gera condições de existência diferenciadas (fartura ou penúria material).

Isso quer dizer que as condições de existência do indivíduo, em função da posição objetiva que ocupa nas relações do mundo social, tornam-se condicionamentos subjetivos ou disposições que levam à interiorização do mundo social, que pode auxiliar na identificação das regras do jogo em questão, a organização do campo da EA.

Com base nesses princípios, elegemos como **categorias analíticas** emergentes dos fundamentos conceituais o Meio Ambiente e a Sustentabilidade, e das **proposições metodológicas**, a Educação Ambiental e a Educação para o Consumo.

Entendemos por **fundamentos conceituais** as bases e os princípios epistemológicos que constituem o campo da EA, dos quais foram construídas as variadas formas de compreensão do mundo, das relações entre sociedade e ambiente e dos valores

sócio-históricos contidos nas concepções formuladas sobre a natureza. E, como **proposições metodológicas**, interpretamos todo o empenho na elaboração e planejamento de planos de ação, abordagens e práticas voltadas ao desenvolvimento da EA que emergem a partir de seus fundamentos conceituais e suas concepções, teorias e reflexões sobre o meio ambiente do ponto de vista holístico (visão sistêmica), evitando o reducionismo (visão antropocêntrica) em práticas de EA, que encontramos como propostas de integração curricular entre os Temas Contemporâneos Transversais, na versão final da BNCC (Brasil, 2017).

Para o exercício proposto, analisamos de que forma a macroárea de Meio Ambiente, bem como os temas contemporâneos transversais (Educação Ambiental e Educação para o Consumo) aparecem nos TDC, em especial, o nível de complexidade da abordagem didático-pedagógica, que pode ser intradisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar (Brasil, 2019).

Diante disso, consideramos em nossas análises, as macrotendências de EA propostas por Layrargues e Lima (2011, 2014), identificadas como *conservacionista*, *pragmática e crítica*, e as formas de abordagem da EA no currículo que expressam as suas concepções, definidas por Amaral (2003, 2005) e descritas no Quadro 2 em conjunto com as categorias analíticas eleitas.

Quadro 2 – Categorias analíticas emergentes dos fundamentos conceituais e das proposições metodológicas

DIMENSÃO	CATEGORIAS ANALÍTICAS		QUESTÕES DA PESQUISA
FUNDAMENTOS CONCEITUAIS	MEIO AMBIENTE		- Quais as concepções e com quais abordagem a EA se apresenta no currículo prescrito para os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul?
	SUSTENTABILIDADE		
PROPOSIÇÕES METODOLÓGICAS	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	FORMA DE ABORDAGEM:	- Quais conhecimentos especializados do campo científico da EA são selecionados nos TDC para o ensino fundamental? - Como se dá a distribuição desses conhecimentos e
		Elemento gerador dos conteúdos programáticos tradicionais: quando é fonte geradora de assuntos e problemas que motivam o ensino e o interesse do aluno, cabendo ao professor trabalhar os conhecimentos prévios necessários as discussões;	
		Elemento complementar: quando complementa os conteúdos programáticos tradicionais fazendo a realidade ambiental como ponto de chegada no processo de ensino aprendizagem e o professor apresenta apenas tópicos ilustrativos e isolados sobre as questões ambientais que se relacionam aos conceitos ensinados;	
		Elemento suplementar a EA: percebida em eixo paralelo ou suplementar dos conteúdos programáticos de uso tradicional;	
		Elemento essencial: é concebida como elemento gerador, articulador e integrador	

		de todo o currículo, penetrando em sua essência;	suas orientações didáticas nesses TDC?
		<i>Elemento implícito/oculto a EA:</i> considera que todo e qualquer conhecimento se refere direta ou indiretamente ao ambiente terrestre, mesmo que não seja mencionado ou estudado explicitamente nas atividades de ensino-aprendizagem	
		<i>Elemento de unidade programática:</i> compreendida como mais um tópico ou unidade do programa, antecedido e/ou sucedido por outros conteúdos de cunho não ambiental;	
		<i>Elemento transversal:</i> desenvolvida de forma interdisciplinar conecta a disciplinas curriculares por módulos ou projetos particulares aos temas transversais, sem haver perda da especificidade da área.	
EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO			

Fonte: A Autora, 2023, a partir de Layrargues e Lima (2011, 2014), e Amaral (2003, 2005).

O Meio Ambiente envolve aspectos físicos, químicos e biológicos, assim como concepções que se modificam sob a influência de movimentos populares e marcos regulatórios importantes, introduzindo concepções sociais na busca pela formação de uma consciência socioambiental empenhada em estabelecer um modelo de sociedade sustentável, atravessada pelo discurso do “desenvolvimento sustentável”, que tem direcionado projetos e práticas de EA e demandas para a organização curricular. Dessa forma, o Meio Ambiente diz respeito aos

elementos que envolvem ou cercam uma espécie ou indivíduo em particular, que são relevantes para o mesmo e que entram em interação efetiva. É caracterizado por ser um espaço definido pelas atividades do próprio ser; determinado em função de peculiaridades morfofisiológicas e ontogenéticas, sendo uma propriedade inerente aos seres vivos. Refere-se, portanto, aos fenômenos que entram efetivamente em relação com um organismo particular, que são imediatos, operacionalmente diretos e significativos (Ribeiro; Cavassan, 2013, p. 71).

Já a **Sustentabilidade**, como resultante do contexto de globalização econômica, apresenta os primeiros sintomas da degradação ambiental, marca qual seria o limite para a exploração da natureza e alerta para a reorientação do processo de civilização. Diante disso, questiona a racionalidade cartesiana e sua visão mecanicista que impulsiona um tipo de crescimento econômico que, além de negar, elimina a natureza e seus processos de organização da vida dos processos de produção, legitima a “falsa ideia de progresso

da civilização moderna”, que tem produzido todo tipo de degradação ambiental (Leff, 2001, p. 15)

Desse lugar surge o ecodesenvolvimento, que propõe formas de desenvolvimento econômico fundamentadas no potencial dos ecossistemas e no manejo cauteloso dos recursos. As grandes Conferências Mundiais das Nações Unidas que abordam temas relativos à economia, política, sociedade e meio ambiente, e especialmente a Rio-92, contribuíram para a legitimação do discurso do desenvolvimento sustentável¹⁵. Segundo Leff (2001), isso é resultado das “estratégias de poder da ordem econômica dominante” que transformam o “discurso ambiental crítico, submetendo-o aos ditames da globalização econômica” (p. 18).

Leff também nos explica que a economia globalizada transfere os efeitos da apropriação dos recursos naturais para o campo teórico e ideológico, incorporando o ambiente ao discurso da sustentabilidade, dispensando qualquer justificativa em relação à “capacidade do sistema econômico de internalizar as condições ecológicas e sociais (de sustentabilidade, equidade, justiça e democracia) deste processo” (Leff, 2001, p. 19-20).

O termo sustentabilidade torna-se ambivalente e polissêmico, derivado de *sustainability* e integrando pelo menos dois significados¹⁶. De um lado, o termo *sostenible* refere-se ao ambientalismo neoliberal que defende a compatibilização entre a ecologia e a economia com forte atuação equilibradora do mercado. Por outro lado, o termo *sustentable* direciona-se para uma racionalidade ambiental com a participação direta da população no manejo de seus recursos ambientais (Leff, 2001, 2009).

Assim, a sustentabilidade (*sustentable*) emerge do “reconhecimento da função de suporte da natureza, condição e potencial do processo de produção” e se apresenta como um “critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma condição de sobrevivência humana” que oferece o sustentáculo para questionar as próprias bases e alcançar um desenvolvimento duradouro (Leff, 2001, p. 15).

Nessa direção, Dias (2004) ressalta que de nada adianta um desenvolvimento econômico camuflado no discurso do “desenvolvimento sustentável” se ele não

¹⁵ Conceito divulgado formalmente em 1987 no documento Nosso Futuro Comum (Relatório da Comissão Brundtland) que teve como objetivo apresentar uma resposta ao agravamento da crise ambiental globalizada, e consiste em “um desenvolvimento que responda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991).

¹⁶ Em seu livro Ecologia, capital e cultura, Leff (2009) faz uma análise sobre a origem e o significado do termo sustentabilidade, que na língua espanhola se diferencia entre *sostenible* e *sustentable*, porém para a língua portuguesa, não foi encontrado um vocábulo capaz de exprimir o sentido do termo *sostenible* (Leff, 2009, p. 10-11).

proporcionar simultaneamente o desenvolvimento social, ou ainda ter os dois e não ter um ambiente saudável e equilibrado do ponto de vista ecológico. O grande desafio para a construção de sociedades sustentáveis é a implantação de um modelo de desenvolvimento baseado em uma racionalidade ambiental que distribua os benefícios econômicos e sociais gerados, ao mesmo tempo em que garanta a qualidade do ambiente para as gerações atuais e as do futuro. Essa tarefa necessita de uma reorientação do processo educativo, já que a maior parte da sociedade, especialmente nos países ricos, vive uma crise de percepção, comportando-se como se fosse a última geração a habitar o planeta. E acrescenta:

O conceito de sustentabilidade inclui não somente o meio ambiente, mas também a pobreza, a população, a saúde, a segurança alimentar, a democracia, os direitos humanos e a paz. A sustentabilidade é, em última análise, um imperativo moral e ético no qual a diversidade cultural e o conhecimento tradicional precisam ser respeitados (Dias, 2004, p. 197).

Carvalho (2008) identifica conflitos de interesses que representam dois grandes paradigmas ligados ao conceito de sustentabilidade. De um lado, a sustentabilidade fraca, voltada ao desenvolvimento sob a perspectiva de um mercado regulador; de outro lado, a sustentabilidade forte que, além de reconhecer os recursos naturais como finitos, preocupa-se com as desigualdades e os aspectos socioambientais.

De qualquer forma, a sustentabilidade é um conceito complexo e continuamente construído a partir de um longo processo histórico que considera os problemas ambientais, crises econômicas e as desigualdades sociais, originadas de diferentes abordagens. Um exemplo disso é o trabalho de Sachs (2002), que descreve oito tipos de sustentabilidade (social, econômica, ecológica, espacial, territorial, cultural, política nacional e política internacional) em seus estudos voltados ao que denomina de ecodesenvolvimento.

No meio empresarial, a sustentabilidade é pensada em três pilares (*Triple Bottom Line*): ambiental, econômico e social. A expectativa é que a implantação progressiva de ações englobe esses três aspectos, não se limitando apenas ao desenvolvimento econômico, o que envolve o gerenciamento financeiro, tecnológico e ambiental de forma mais eficiente e equilibrada, visando à criação e manutenção de mercados mais estáveis. Tais propostas, que atualmente também são implementadas na gestão pública, representam o caminho para alcançar o desenvolvimento sustentável (Elkington, 2001).

Para Dovers e Handmer (1992), a sustentabilidade representa a capacidade de resistência e adaptação relacionada às mudanças internas e/ou externas de um sistema humano, natural ou misto, por um tempo indeterminado. Dessa forma, o desenvolvimento sustentável é a via que mantém ou aumenta a capacidade do sistema de resistir em resposta à demanda da sociedade, representando um caminho que leva à sustentabilidade como objetivo final e de longo prazo.

Sartori et al. (2014) consideram a sustentabilidade como um princípio aplicável a sistemas dinâmicos e em constante modificação que interagem com a sociedade-natureza (sistemas abertos, sistemas industriais, sistemas sociais, sistemas naturais), o que inclui “seus fluxos de informações, bens, materiais e resíduos que necessitam de medidas pró-ativas” (p. 10-11).

Diante dessas considerações, podemos perceber que os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são superficiais do ponto de vista epistemológico, frequentemente confusos e mal compreendidos, sendo comumente utilizados como sinônimos, com a forma de abordagem dependendo do campo de aplicação e dos interesses envolvidos.

Com base nessas premissas, escolhemos a sustentabilidade como uma categoria analítica para os TDC, tomando como referência as concepções de Leff (2001, 2009), Dias (2004) e Carvalho (2008), que compreendem a sustentabilidade no sentido de uma racionalidade ambiental, sendo esta, a que mais se aproxima da EA.

No que diz respeito à Educação Ambiental e à Educação para o Consumo, no contexto das proposições metodológicas, emergem da preocupação com a inclusão de questões sociais como objeto de aprendizagem, promovendo a reflexão dos alunos em uma “proposta de educação voltada para a cidadania como princípio norteador” (Brasil, 2019, p. 4). Essa abordagem está presente desde a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (Brasil, 1997a), quando são apresentados os Temas Transversais, reeditados e ampliados na BNCC (Brasil, 2017) como Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Assim, na condição de Temas Contemporâneos Transversais, espera-se um melhor entendimento de:

[...] como utilizar seu dinheiro, como cuidar de sua saúde, como usar as novas tecnologias digitais, como cuidar do planeta em que vive, como entender e respeitar aqueles que são diferentes e quais são seus direitos e deveres, assuntos que conferem aos TCTs o **atributo da contemporaneidade**. Já o **transversal pode ser definido como aquilo que atravessa**. [...] no contexto educacional, são aqueles assuntos que

não pertencem a uma área do conhecimento em particular, mas que atravessam todas elas, pois delas fazem parte e a trazem para a realidade do estudante. Na escola, são os temas que atendem às demandas da sociedade contemporânea, ou seja, aqueles que são intensamente vividos pelas comunidades, pelas famílias, pelos estudantes e pelos educadores no dia a dia, que influenciam e são influenciados pelo processo educacional (Brasil, 2019, p. 7, grifo nosso).

Os temas contemporâneos Educação Ambiental e Educação para o Consumo, prescritos na BNCC (Brasil, 2017), encontram-se alocados na macroárea temática Meio Ambiente, partindo da premissa da EA como ato político em busca de justiça social. Junto a isso, e em uma nova aliança com a natureza (Reigota, 1998), a Educação para o Consumo, contribui como um importante instrumento de reflexão na diferenciação entre o consumo e o consumismo, preparando o indivíduo para perceber e combater abusos comumente encontrados em produtos e serviços oferecidos no mercado de consumo, bem como fazer suas escolhas de forma consciente e responsável.

O consumismo não está relacionado ao atendimento de necessidades orgânicas ou de desejos, mas sim, à satisfação de desejos insaciáveis que são incessantemente renovados, elevando a necessidade a um nível de excessos, ostentação de luxo e futilidades, elementos esses, que contribuem fortemente para a geração de resíduos.

Nessa direção, e com o objetivo de oferecer ferramentas para que o indivíduo faça suas escolhas de modo consciente e responsável, o Código de Defesa do Consumidor - Lei 8078/90 (Brasil, 1990) torna-se um aliado importante no planejamento de ações de EA. Ele define, em seu Artigo 6º, como direito básico do consumidor, entre outras coisas, a proteção da vida, saúde e segurança no consumo de produtos e serviços, que devem trazer informações adequadas e claras sobre a forma de consumo, especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, riscos, bem como a proteção contra a publicidade enganosa e abusiva, métodos comerciais coercitivos ou desleais, práticas e cláusulas abusivas ou impostas no fornecimento de produtos e serviços.

Diante disso, esta investigação busca identificar a construção do conhecimento no campo científico da EA que permanece nos TDC. Para tanto, está organizada em cinco seções, incluindo as **Notas Introdutórias (primeira seção)** e as **Notas Finais (última seção)**.

Na segunda seção, intitulada “**Constituição da educação ambiental como campo científico e a produção do seu conhecimento (2015-2019)**”, baseamo-nos na

perspectiva de indiciar a constituição do campo e de reconhecer que esse campo responde pelo estado do conhecimento científico, idealizado por meio de resultados de uma busca sistemática de publicações científicas disponibilizadas no catálogo da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)¹⁷, na Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), no Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em acesso aberto (OasisBr) e na Biblioteca do Grupo de Trabalho Educação Ambiental (GT 22) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd).

Na terceira seção, intitulada **“Educação ambiental como ‘nova ciência’ e a curricularização dos conhecimentos específicos”**, identificamos e transitamos entre as manifestações da sociedade civil, organizações não governamentais, instituições científicas e educacionais e os movimentos populares como definidores do processo de formação, da construção dos documentos legais e, em particular, da proposição de conhecimentos/conteúdos/disciplinas no currículo escolar.

Na quarta seção, **“Nova ciência” e os conhecimentos especializados em TDC nacionais**, analisamos a produção intelectual que critica a educação ambiental, entendida como produtora de conhecimento, por meio das lutas epistemológicas travadas em relação ao caráter político e à legitimação da didatização da educação ambiental, oferecida nas etapas da educação básica, destacando os conhecimentos especializados e a transferência para os documentos curriculares.

Na quinta seção, intitulada **“Nova ciência” nos TDC locais: seleção dos conhecimentos especializados em Goiás e Mato Grosso do Sul**, analisamos os textos/documentos curriculares locais dos dois estados da região Centro-Oeste do Brasil, Goiás (GO) e Mato Grosso do Sul (MS), que foram construídos como parte das reformas curriculares propostas para as etapas da educação básica e modalidades de educação, no período de 2009 a 2019, destacando a presença dos conhecimentos especializados.

Por fim, a última seção tem o título **“Notas finais (o jogo e a regra do jogo curricular para/de educação ambiental)”**.

¹⁷ Escolhida pela diversidade de trabalhos e a riqueza que representa, além de ser um portal que reúne e oferece grande parte das teses e dissertações produzidas, de forma integral.

2 CONSTITUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO CAMPO CIENTÍFICO E A PRODUÇÃO DO SEU CONHECIMENTO (2015 – 2019)

A maior parte das pesquisas publicadas representam, sem dúvida, um momento privilegiado em uma longa série de trocas, e não têm nada em comum com os encontros pontuais, arbitrários e ocasionais, das pesquisas realizadas às pressas por pesquisadores desprovidos de toda competência específica (Bourdieu, 1997, p. 700).

Partimos do pressuposto de que o objeto de nossa pesquisa se expressa em uma pequena quantidade de trabalhos de investigações acadêmicas, dissertações de mestrado, teses de doutorado, bem como de artigos científicos publicados. Tal afirmação baseia-se, de um lado, na perspectiva de indícios da constituição do campo e, de outro, que este campo responde pelo estado do conhecimento científico, aqui idealizado por resultados de busca sistemática de publicações científicas disponibilizadas no catálogo da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), da Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), do Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em acesso aberto (OasisBr) e da Biblioteca do Grupo de Trabalho Educação Ambiental (GT 22) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd).

Vale registrar que essa busca orienta-se pela utilização dos descritores “Educação Ambiental”, “Currículo” e “Educação Básica”, associados aos seguintes critérios de inclusão: publicações realizadas no período entre 2015 e 2019, disponíveis na íntegra nessas plataformas e orientadas por análises acerca do período que compreende as implantações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997b) para o Ensino Fundamental, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Brasil, 2013), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017).

Para o estabelecimento de um conjunto de produções para análise, utilizamos como critérios de exclusão: os trabalhos que tratam de etapas do ensino que não pertencem ao ensino fundamental, prática escolar de EA, formação de professores e trabalhos fora do recorte temporal de análise.

O primeiro refinamento foi organizado com base nas informações apresentadas pelas plataformas consultadas, a saber: autoria, título, assunto e resumo. Com a leitura dos resumos dos relatórios de pesquisa (teses e dissertações), identificamos os elementos

que caracterizam a pesquisa (objeto, metodologia, base teórica, palavras-chave) e o estado do conhecimento no campo do currículo da EA, com vistas a desenvolver uma tese original.

Como primeiro resultado da seleção com o uso dos descritores “Educação Ambiental/Currículo”, totalizamos 233 produções acadêmicas (dissertações e teses), e para o descritor “Educação Básica”, chegamos a 61 trabalhos. Desse resultado, após a leitura dos resumos, alcançamos 7 trabalhos oriundos da base de dados da BDTD, incluídos e relacionados no Quadro 3.

Quadro 3 – Trabalhos selecionados pelos descritores “Educação Ambiental/Currículo/Educação Básica” em busca realizada na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de teses e dissertações – BDTD

Ano	Origem	Título do trabalho	Autor	Produção
2015	FIOCRUZ	Educação Ambiental, Currículo e Interdisciplinaridade uma teia de caminhos entrelaçados	SANTOS, T. C. dos	Tese
2016	UFES	O desafio da Transversalização do tema meio ambiente no currículo escolar: o caso do Colégio Modelo de Itamaraju – BA	LOPES, G. de S. C.	Dissertação
2016	UNESP	O currículo oficial da educação básica do Estado de São Paulo: determinantes para o ensino da Geografia Ambiental	PALOMO, V. de S.	Dissertação
2017	UFRGS	Entre concepções e práticas de educação integral e educação ambiental: ausências, contradições e possibilidades.	ALMEIDA, L. H. de	Dissertação
2018	UNESC	Dimensões antropocêntricas e biocêntricas da educação ambiental no Brasil: a experiência das escolas públicas do município de Sombrio	CARDOSO, V. de O.	Dissertação
2018	UFES	A Educação Ambiental no Currículo da Escola Família Agrícola	BARBOSA, A. P. C.	Dissertação
2019	UFT	Por uma educação ambiental transformadora: o programa nacional escolas sustentáveis-PNES na DRE de Colinas do Tocantins -TO	PAZ, A. B.	Dissertação

Fonte: A autora, a partir do BDTD, 2023.

Em *Educação Ambiental, Currículo e Interdisciplinaridade: uma teia de caminhos entrelaçados*, Santos (2015) explora a percepção de professores do ensino fundamental acerca do conceito de currículo e suas influências sobre a educação ambiental em duas escolas do Rio de Janeiro. Por meio de uma pesquisa empírica com

abordagem qualitativa, utilizando a aplicação de entrevistas semiestruturadas e análises de documentos curriculares como instrumentos de coleta de dados, o autor sustenta que os resultados indicam que os professores entendem o currículo como um programa a ser seguido e demonstram uma visão conservadora da EA. Essa visão é analisada à luz dos fundamentos da educação ambiental crítica, que propõem reflexões sobre os problemas globais e locais de forma contextualizada e crítica, promovendo um trabalho interdisciplinar e contínuo.

Em *O desafio da transversalização do tema meio ambiente no currículo escolar: o caso do Colégio Modelo de Itamaraju – BA*, Lopes (2016) identifica as formas visíveis e ocultas com que a EA aparece no currículo escolar, por meio de um estudo de caso etnográfico com dados coletados por meio de análise documental e aplicação de questionários semiestruturados com a participação de alunos e professores. Os resultados evidenciam a presença da EA em vários projetos (Semana do Meio Ambiente, Gincana ecológica, Agenda 21, Jogos Estudantis e Consciência Negra), envolvendo a maioria dos alunos que mostram uma visão crítica dos principais problemas ambientais locais e suas relações com os problemas ambientais globais e conteúdos específicos das disciplinas escolares. Contudo, os professores buscam cumprir o previsto no currículo por meio das leituras e interpretações de textos, no livro didático, nos conteúdos, na produção de textos, tabulação de dados estatísticos e discussões.

Palomo (2016), em *O currículo oficial da educação básica do Estado de São Paulo: determinantes para o ensino da Geografia Ambiental*, avalia a recepção da proposta curricular do Estado de São Paulo, refletindo sobre o papel do professor enquanto trabalha com a Geografia numa perspectiva ambiental nos municípios de Araçatuba e Birigui.

Em *Entre concepções e práticas de educação integral e educação ambiental: ausências, contradições e possibilidades*, Almeida (2017) investiga, de forma qualitativa, a escola com jornada educativa ampliada, Programa Mais Educação (PME), e sua colaboração para o desenvolvimento de uma educação conscientizadora na rede municipal de ensino fundamental de São Gabriel-RS. Para tanto, usa questionários na busca da compreensão acerca das concepções dos professores a respeito de educação integral e o Programa Mais Educação. Os professores mostram concepção simplista, e apenas algumas escolas aderiram ao macrocampo da EA e ao desenvolvimento sustentável, embora não tenham executado integralmente a proposta curricular do programa.

Cardoso (2018), em *Dimensões antropocêntricas e biocêntricas da educação ambiental no Brasil: a experiência das escolas públicas do município de Sombrio*, caracteriza as principais tendências da EA na educação básica brasileira, em especial, na rede pública do município de Sombrio, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Nesse cenário, utiliza questionário e entrevistas para analisar os projetos e as atividades desenvolvidos pelas escolas, concluindo que, apesar de a educação ambiental figurar em diretriz curricular transversal para todas as áreas do conhecimento, está cada vez restrita a algumas disciplinas, como Ciências, Geografia e Biologia. Acresce-se a isso que os professores desenvolvem projetos, mesmo diante das precárias condições de trabalho, alcançando uma qualidade satisfatória.

Em *A Educação Ambiental no Currículo da Escola Família Agrícola*, Barbosa (2018) investiga a abordagem curricular da EA da Escola Família Agrícola do Bley em São Gabriel da Palha, Espírito Santo, por meio de pesquisa qualitativa que analisa o Plano de Desenvolvimento Institucional e a abordagem prática no currículo vivido, constituído pelas atividades do estudante, tanto no tempo escola como no tempo comunidade (a escola é regida pela modalidade de ensino da Pedagogia da Alternância). Para as análises do tempo-comunidade, utiliza o caderno da realidade dos estudantes, cujos resultados demonstram que a questão ambiental está presente de forma transdisciplinar no cotidiano dos estudantes pela localização da escola em ambiente rural e por desenvolver práticas educativas correlatas a esse ambiente, favorecendo, via agroecologia, a natureza da transversalidade da EA.

Finalizando o levantamento, *Por uma educação ambiental transformadora: programa nacional escolas sustentáveis-PNES na Diretoria Regional de Ensino de Colinas do Tocantins –TO*, Paz (2019) compreende a EA na educação básica, por meio dos desafios impostos pelas propostas do Programa Nacional de Escolas Sustentáveis (PNES), como resultado dos avanços das políticas públicas para educação ambiental. Além disso, coloca em discussão a relação entre currículo, gestão e espaço físico como um todo indissociável, utilizando a análise dialética qualitativa com observação assistemática, entrevistas semiestruturadas, registro fotográfico, análise documental, refletindo sobre as fragilidades do PNES nas escolas.

Considerando esse conjunto de produções acadêmicas, identificamos a pouca incidência de estudos relacionados aos TDC elaborados e publicados por redes estaduais e municipais de ensino, bem como a inexistência de análises acerca da EA na prescrição curricular das redes de ensino da região Centro-Oeste do Brasil.

Em um novo levantamento realizado em maio de 2022, mantidos os critérios de exclusão, alterando apenas o recorte temporal para o período entre 2015 e 2021 e os descritores para “Educação Ambiental/Currículo/Ensino Fundamental/Região Centro-oeste não foi encontrado nenhum trabalho, tanto na BDTD quanto no SciELO e na Biblioteca do Grupo de Trabalho Educação Ambiental (GT 22) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd).

Contudo, ao utilizar os descritores “Educação Ambiental/Currículo/Ensino Fundamental”, totalizamos 154 produções acadêmicas (dissertações e teses) e, após o refinamento com o descritor “Currículo”, alcançamos 63 trabalhos. Desse resultado, após a leitura dos resumos, identificamos 3 trabalhos na BDTD, incluídos e relacionados no Quadro 4.

De modo semelhante, totalizamos 302 produções acadêmicas (monografias, dissertações, teses e artigos) oriundas do Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em acesso aberto (OasisBr), que, após a utilização dos mesmos parâmetros para a seleção, incluímos 4 produções, 2 (duas) delas estão também na base de dados BDTD. A SciELO contribuiu com 1 publicação (Quadro 4).

Quadro 4 – Trabalhos localizados na BDTD, OasisBr e SciELO

Ano	Origem	Título do trabalho	Autor	Produção
2016	UFSCar	Análise da inserção da educação ambiental no volume I do currículo do 6º ano/5ª série do ensino fundamental do estado de São Paulo ^{1, 2}	TIMOTEO, C. K.	Dissertação
2017	UFRR	Educação Ambiental nos currículos dos 6º ao 9º ano do ensino fundamental nas escolas públicas estaduais de Boa Vista/RR no período de 2010 a 2016: o proclamado e o realizado ¹	RIBEIRO, E. M.	Dissertação
2018	UEG	Programa Nacional de Educação Ambiental e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental nas escolas municipais rurais de Piracanjuba/GO ^{1, 2}	LANCHERO S, N. A.	Dissertação
2018	Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP	A inserção da educação ambiental crítica no currículo escolar: um estudo de caso da política curricular do Estado de São Paulo GO ²	SOUZA, D. C. de; MUNHOZ, R. H.	Artigo
2021	Educar em Revista	A Educação Ambiental nos microcontextos de produção do currículo na escola ^{2, 3}	FARIAS FILHO, E. N. DE; FARIAS, C. R. de O.	Artigo

¹ Banco de teses e dissertações da BDTD; ² Portal Brasileiro de Publicações e dados científicos em acesso aberto; ³ Scientific Electronic Library Online – SciELO.

Fonte: A autora, a partir de BDTD, OasisBr e SciELO, 2023.

Timoteo (2016), em *Análise da inserção da educação ambiental no volume I do currículo do 6º ano/5ª série do ensino fundamental do Estado de São Paulo*, avalia os Parâmetros Curriculares Nacionais do Tema Transversal Meio Ambiente e as Diretrizes Curriculares Nacionais em Educação Ambiental, definindo quatro indicadores para análise do currículo oficial do ensino fundamental do estado de São Paulo a respeito da abordagem da questão ambiental: conhecimento, participação, valores, contextualização.

Como metodologia, utiliza a pesquisa bibliográfica e análise documental, além de pesquisas empíricas para verificar a ocorrência de iniciativas educativas ambientais no currículo oculto, na prática escolar. A busca pelos indicadores resulta na análise do documento “Caderno do professor” de todas as disciplinas do 6º ano/5ª série, que revela que a EA está restrita às disciplinas de Ciências e Geografia, o que contraria as recomendações dos Parâmetros e das Diretrizes no que diz respeito à transversalidade e à interdisciplinaridade. Dessa forma, o autor faz sugestões para a possibilidade de inserção das questões ambientais em todas as disciplinas (Timoteo, 2016).

Em *Educação Ambiental nos currículos dos 6º ao 9º ano do ensino fundamental nas escolas públicas estaduais de Boa Vista/RR no período de 2010 a 2016: o proclamado e o realizado*, Ribeiro (2017) investiga a distância entre o previsto na legislação educacional para a EA e o prescrito no currículo do ensino fundamental da rede estadual. Por meio da pesquisa bibliográfica, com referencial teórico materialista histórico-dialético, e pesquisa documental em seis escolas, a partir do projeto político-pedagógico, planos de curso e projetos interinstitucionais interdisciplinares relacionados à sustentabilidade e meio ambiente, revela que os currículos analisados não seguem as diretrizes legais para o desenvolvimento da EA.

No trabalho intitulado *Programa Nacional de Educação Ambiental e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental nas escolas municipais rurais de Piracanjuba/GO*, Lancheros (2018) informa sobre a aplicação de políticas públicas para a EA, bem como das Diretrizes Curriculares propostas pelo Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) para o ensino fundamental I (1º ao 5º ano) nas escolas municipais rurais de Piracanjuba/GO. Para tanto, utiliza a investigação-ação-participação (IAP), que contribui para a justiça socioeconômica, gera sensibilização sociopolítica entre os sujeitos participantes do processo e analisa as questões culturais, fazendo o diálogo entre os saberes. Os resultados registram que a educação no meio rural, tratada pelo poder público como política compensatória, desconsidera o contexto em que as escolas estão inseridas, bem como as suas relações sociais, ecológicas, políticas, culturais e territoriais,

negligenciando as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental e negando o direito a uma educação de qualidade em um ambiente ecologicamente equilibrado e saudável para as populações rurais (Lancheros, 2018).

Souza e Munhoz (2018), no artigo *A inserção da educação ambiental crítica no currículo escolar: um estudo de caso da política curricular do Estado de São Paulo*", analisam a inserção da Educação Ambiental Crítica na escola por meio da análise do documento oficial do currículo do ano de 2010 para o ensino fundamental II e ensino médio. Os resultados indicam imprecisões sobre seus fundamentos teóricos, com predominância da pedagogia relativista, de cunho construtivista, um misto das teorias não críticas centradas na pedagogia de competências e habilidades e no aprender a aprender.

No artigo *A Educação Ambiental nos microcontextos de produção do currículo na escola*, Farias Filho e Farias (2021) analisam a inserção da EA em microprocessos políticos de produção do currículo em duas escolas de ensino fundamental localizadas em Pernambuco. Por meio da abordagem do ciclo de políticas, utilizando técnicas de observação participante, análise documental e entrevistas semiestruturadas, alcançam como resultados que os microcontextos políticos definem de que forma a EA é desenvolvida nas escolas, geralmente por meio de projetos didáticos que se associam aos temas transversais, por meio de currículos criados a partir das expectativas e dos processos políticos e de suas particularidades. No entanto, elementos de relevância previstos nas políticas curriculares nacionais de EA são desconsiderados.

Nesse contexto em que as políticas públicas curriculares e para a EA parecem ser ignoradas, esta pesquisa busca fomentar discussões críticas acerca dos TDC e das proposições para a EA, suas particularidades, seu caráter interdisciplinar e transversal nos anos iniciais e finais do ensino fundamental. Acrescentamos a isso o fato de que, nas últimas décadas, o mundo vem testemunhando preocupações crescentes nas relações entre a sociedade e o meio ambiente, identificando situações a serem superadas que comprometem a qualidade da vida e até a continuidade dela no planeta. A rápida expansão urbana e demográfica, o risco do esgotamento de recursos naturais e energéticos não renováveis, as desigualdades socioeconômicas, a exclusão social, a perda da biodiversidade, a contaminação crescente dos ecossistemas, o uso indiscriminado de agrotóxicos, o desmatamento e o consumismo exemplificam uma crise de grandes proporções em um modelo de sociedade que produz muito mais problemas do que soluções.

Em síntese, os conhecimentos aqui registrados, na condição de indícios da constituição de um campo, informam conhecimentos de EA capazes de evidenciar o acúmulo de capital científico, ao mesmo tempo em que apresentam práticas sociais de investigações compreendidas tanto na identificação do pesquisador ambiental como um agente social (representante de algo para a sociedade) no seu campo científico, buscando responder à aplicabilidade deste conceito (de campo científico).

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO “NOVA CIÊNCIA” E A CURRICULARIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Tomando a constituição da EA como campo científico e a produção do conhecimento específico neste campo, passamos a indagar esses conhecimentos em um jogo de estratégias, promovido pelas relações estabelecidas e quais delas ordenam as lutas. A promoção e o ordenamento envolvida na hierarquia dos conhecimentos científicos na lógica da estrutura social, podem produzir e legitimar a desigualdade na distribuição do capital cultural, que resulta na substituição do capital econômico.

Para tanto, projetamos essa substituição no monopólio da autoridade científica definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social; ou, se quisermos, o monopólio da competência científica, compreendida como capacidade de falar e agir legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), aqui curricularmente outorgada.

Outorgada pela produção dos TDC, assumidos como lugares de localização dos conhecimentos especializados, portadores de um sistema de relações objetivas entre posições adquiridas que concorrem pelo monopólio do capital, com capacidade de montar o discurso estratégico. Se estratégico, com finalidade e intencionalidade, construídas para convencer o outro. Convencimento capaz de converter a EA em uma “nova ciência,” realizada por uma interpretação diferente que surge a partir das emergências sociais e que contribui para o seu avanço como ciência.

3.1 Textos/Documentos Curriculares Nacionais: o sistema de estrutura da “Nova Ciência”

Na condição de “nova ciência”, a EA é permeada por relações de força entre os agentes científicos responsáveis por distribuir o capital que determina a estrutura do campo, a ponto de o capital científico ser promovido, essencialmente, por estratégias políticas específicas, que têm em comum o fato de exigir uma estrutura própria e autônoma.

Essas estratégias começaram com a tradução da EA em Meio Ambiente em três dos dez volumes dos PCN, a saber: Ciências Naturais, Meio Ambiente e Temas Transversais. Nestes volumes, além de aliar-se às prerrogativas da III Conferência das

Partes para a Convenção das Mudanças Climáticas em Kyoto, Japão, aponta-se a necessidade de tratar os temas transversais, incluindo o meio ambiente

[...] de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas. Diante disso optou-se por integrá-las no currículo por meio do que se chama de **transversalidade**: pretende-se que esses temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade e que sejam orientadores também do convívio escolar (Brasil, 1998a, p. 27, grifo nosso).

Na condição de Temas Transversais, o meio ambiente se apresenta com a função de contribuir para a *formação de cidadãos conscientes*, aptos a decidir e a atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, tanto local como global. Para dar forma a isso, cabe ao trabalho pedagógico estar permeado por atitudes, com a formação de valores e com procedimentos de ensino e de aprendizagem.

Essa proposição foi revisitada em 2006, quando o MEC apresentou as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (Brasil, 2006b), e, da mesma forma que havia sido proposto na década anterior, encontramos a orientação da EA ainda como um tema transversal desenvolvido como uma prática educativa integrada, contínua e permanente.

Com essa função, até a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012), pudemos observar a consolidação dos avanços em relação às políticas para a EA, direcionadas para os sistemas de ensino e suas instituições de educação básica e de educação superior, orientadas pelo Art. 6º para a adoção de uma abordagem que

considere a interface entre a natureza, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino (Brasil, 2012, artigo 6º, p. 2).

Vale registrar que as críticas a essa adoção tentam responder ao questionamento acerca de sua suficiência e adequação para a garantia de todos os objetivos e princípios estabelecidos nas legislações ambientais que tratam da temática. Diante dessas críticas, a produção científica opera em meio às duas formas de capital em disputa, cada uma com uma dinâmica de acumulação. O capital científico “puro” é adquirido pela via da

consagração, do reconhecimento ao progresso da ciência ambiental, das invenções e descobertas. O capital científico institucional se acumula por estratégias de ordem política, atreladas aos rituais e cerimoniais típicos do campo curricular, além de demandar certo tempo de acumulação.

Contudo, esses capitais permanecem em jogo até a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (Brasil, 2013), mantido pela transversalidade, ainda, constituidora das maneiras de trabalhar os componentes curriculares, as áreas de conhecimento e os temas contemporâneos em uma perspectiva integrada e, particularmente, entre os

objetivos fundamentais da Educação Ambiental, estão o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente, em suas múltiplas e complexas relações, e o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania (Brasil, 2013, p. 166).

Sem propor a criação de uma disciplina nos currículos da Educação Básica, as Diretrizes sustentam a inserção curricular da EA de forma integrada, transversal, contínua e permanente em todas as matérias e atividades escolares. Dessa forma, explora o diálogo possível com conteúdos já constantes do currículo formal na proposição de uma EA delineada por “conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram” (Brasil, 2013, p. 535).

Esse delineamento coloca no centro os conhecimentos e os saberes, conceitos determinados por escolhas curriculares, portanto, resultantes de um processo complexo de tomada de decisão sobre o que será ensinado nas escolas, que envolve diversos níveis de seleção. Mas, esse processo não é neutro, está repleto de dúvidas ou livre de disputas, refratário a diferentes mecanismos de poder (Apple, 2006), interesses e influências, presentes no campo, e conta com a participação de múltiplos agentes com seus *habitus* e estratégias (Bourdieu, 1983).

Habitus e estratégias resultantes dos diferentes mecanismos de poder e da participação de múltiplos agentes, que permanecem quando somos apresentados em 2017, após aproximadamente três anos de debates, à Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017). Documento de caráter normativo, proposto em um cenário político-

educacional fundamental na direção da garantia do direito à aprendizagem e à equidade educacional.

Direção priorizada pelo Movimento pela Base Nacional Comum¹⁸, um grupo não governamental de profissionais da educação que atua desde 2013 para facilitar a construção de uma Base de qualidade, por meio da promoção de debates, produção de estudos e pesquisas em colaboração com gestores, professores e alunos, cujo objetivo é transpor casos de sucesso alcançados por vários países.

Vale registrar que consideramos esse Movimento um interlocutor de peso, especificamente por sua ação de influência significativa na construção de um texto, que funciona como um agenciador dos interesses de seus organizadores, entre eles a Fundação Lemann, Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC), Comunidade Educativa (CEDAC), Itaú BBA, Instituto Natura, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e representantes do Conselho Nacional de Secretários de Educação – (CONSED).

Dito isso, a BNCC (2017, 2018) encontra-se redigida para todas as disciplinas e etapas da educação básica, da educação infantil ao ensino médio, informando que a EA, antes identificada com o status do tema transversal *Meio Ambiente*, passa a ser reconhecida de forma apenas difusa nos eixos de formação, particularmente no *Intervenção no mundo natural e social*, caracterizando a aproximação possível com o que se compreende como espaço da EA no currículo escolar.

Na versão publicada em 2017, essa difusão encontra no uso do termo ambiental a condição de componente do que, segundo a BNCC, se torna um princípio das “competências gerais da educação básica” (Brasil, 2017, p. 9), que inclui um total de dez, compondo a formação do aprendizado fundamental.

Muitas críticas (Andrade; Piccinini, 2017; Branco et al. 2018; Silva; Loureiro 2019; Oliveira; Neiman, 2020) encontram-se direcionadas, particularmente, em relação à EA, ao distanciamento das ações preconizadas na Política Nacional de Educação Ambiental, à centralização das ações pedagógicas, à desconsideração das diferenças regionais e ao seu silenciamento, à utilização dos termos “Educação para a sustentabilidade” e “Educação para o desenvolvimento sustentável”, que carregam outras

¹⁸ Atualmente mantém o Observatório, uma plataforma pública com foco em dar visibilidade ao avanço da implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio nas redes e nas políticas nacionais. Disponível em: <https://movimentopelabase.org.br/> e <https://observatorio.movimentopelabase.org.br/>. Acesso em: 26 fev. 2023.

intencionalidades e se alinham com a Agenda 2030 (Unesco, 2017), expressão da necessidade de atendimento das políticas neoliberais e do capital.

A par disso, problematizamos o que é específico na dinâmica do campo científico, isto é, de início, um antagonismo entre as noções de EA como ciência completamente autônoma e completamente engajada, ancorados em Bourdieu (2004), que nos informa, a partir dessa oposição, duas formas de poder manifestas: um poder temporal ou político e um poder de prestígio. O primeiro, poder institucional e institucionalizado que está ligado à ocupação de posições importantes nas instituições científicas. O segundo, poder tornado pessoal, mais ou menos independente da autoridade institucional, e repousa quase exclusivamente sobre o reconhecimento, pouco ou mal objetivado e institucionalizado, do conjunto de pares (daquela comunidade científica) ou da fração mais consagrada entre eles.

Consideramos, inicialmente, que esses poderes suportam a formação de uma visão nesta “nova ciência”, que corresponde a um campo discursivo, isto é, “um conjunto de formações discursivas (ou de posicionamentos) [...] em relação de concorrência, delimitando-se reciprocamente [...] na tentativa de deter o máximo de legitimidade enunciativa” (Bourdieu, 2004, p. 91).

Dessa forma, é preciso antever que a EA enuncia não propriamente uma ciência, mas, tão somente, uma pretensão científica. Nesse sentido, estamos diante do problema da legitimação dessa “nova ciência” em conhecimentos especializados, absolutamente necessários para apreendermos a competência dos falantes curriculares em uma autoridade, que “se efetua pelo fato de dizer determinada coisa”, em detrimento de outra (Bourdieu, 2004, p. 73).

Nesse cenário, desvelam-se os interesses dos falantes em legitimar conhecimentos e, especificamente, a sua posição diante deles. Na condição de legitimadores de uma “nova ciência”, os TDC criam as possibilidades para a fundação do compromisso com a cidadania, a liberdade e a economia, buscando a construção coletiva da cidadania nacional e planetária, pautada na justiça social, autogestão e ética nas relações com a natureza. Eles se esforçam para compreender mais o “porquê” do que o “como” fazer, questionando certezas e dogmas na busca pelo desenvolvimento de seus próprios métodos, que se originam a partir de vivências e do cotidiano, com respeito a todas as formas de vida e às diferenças.

Desde o PCN (Brasil, 1997a, 1997b), assistimos à afirmação do objetivo de enfatizar a coerência entre o ensino e a prática, apoiar a produção coletiva do

conhecimento, incentivar a participação do educando na construção de sua cidadania, por meio de uma prática pedagógica construtivista. Para Reigota (2009), o meio ambiente se apresenta em substituição ao termo EA e a transversalidade passa a ser considerada sinônimo de interdisciplinaridade.

Dito de outra forma, os temas a serem trabalhados estão por toda parte e atravessam todas as áreas de estudo no ambiente escolar. Porém, nenhuma delas oportuniza o trabalho de forma isolada, sendo articuladas às ações incluídas no Projeto Político Pedagógico da unidade escolar, caracterizando uma atividade coletiva e alinhada à Política Nacional de Educação Ambiental.

Segundo Dias (2004), a abordagem interdisciplinar da EA aproveita a visão específica que cada disciplina pode oferecer, facilitando a compreensão da complexidade das questões ambientais e contribuindo para o desenvolvimento da criticidade e habilidade para resolver os problemas. Nessa perspectiva, Reigota (2009) acrescenta que a EA está presente em todas as disciplinas ao analisar temas que relacionam a humanidade, o meio natural e as relações sociais, sem a necessidade de abandonar as especificidades disciplinares.

Nessa direção, a interdisciplinaridade proposta por Leff (2012) pressupõe a abertura para o

diálogo de saberes no encontro de identidades construídas por racionalidades e imaginários que configuram os referentes, os desejos e as vontades que mobilizam os atores sociais para a construção de uma racionalidade ambiental. O diálogo de saberes supera a relação teórica entre os conceitos e os processos materiais e põe em jogo as relações de significação entre o real e o simbólico em uma política da diversidade cultural. O diálogo de saberes abre o campo do possível na construção de um futuro sustentável, não como um consenso sobre o modelo uniforme que conduziria a humanidade a um equilíbrio ecológico, mas como um destino forjado pela produtividade criativa da ressignificação do mundo que emerge das diversas formas de significação cultural da natureza, e do encontro com as diferenças (Leff, 2012, p. 86).

Essa abordagem tem a pretensão de superar a fragmentação do conhecimento. Entretanto, esse é um importante viés a ser perseguido pelos educadores ambientais, onde se permite, pela compreensão mais globalizada do ambiente, trabalhar a interação em equilíbrio dos seres humanos com a natureza. Assim, entendemos que a abordagem do meio ambiente nos currículos escolares deve contemplar os aspectos físicos, químicos e

biológicos, as relações sociais que envolvem trabalho, ciência, arte, tecnologia e as formas de interações entre o ser humano e a natureza.

Para Young (2013), uma disciplina é composta por conjuntos de conceitos definidos por comunidades de especialistas com tradição histórica dinâmica provocada tanto pelo desenvolvimento interno quanto por pressões externas. Essa concepção de disciplina está incorporada no “currículo de engajamento” (p. 616), que se distingue da concepção tradicional de disciplina com seus conteúdos e métodos imutáveis.

Nestas condições, uma forma de interdisciplinaridade surge do crescimento do conhecimento que rompe as fronteiras das disciplinas e estabelece pontes como “uma parte normal do crescimento do conhecimento” surgida da abertura e suas limitações dos campos do conhecimento e não de algum princípio externo imposto. Cabe ao professor estimular os alunos a se moverem para “além das regras da disciplina” (Young, 2011, p. 619).

A abordagem interdisciplinar da EA parece desenvolver “uma visão ingênua e universalista dos conflitos socioambientais” (Pereira, 2014, p. 593), justificada a partir do processo de construção do campo epistêmico e pedagógico, por admitir uma pluralidade de concepções e adjetivações, que apesar de manter um princípio único em defesa da natureza e do próprio ser humano, dificulta a proposição de um conceito único para a EA no texto da Política Nacional de Educação Ambiental.

Layrargues (2003) marca a concepção conservacionista de EA, enfatizando a percepção das consequências dos problemas ambientais, mas não de suas causas. Contudo, nota-se a ausência de conceitos fundamentais como justiça socioambiental, riscos e conflitos, gestão ambiental, concentrando-se no conceito de problema ambiental, o que demonstra uma visão unidimensional e reducionista da EA, ao mesmo tempo em que ignora as concepções articuladas entre os movimentos sociais comprometidos com a transformação social.

Ao não definir metodologia, mas incentivar a participação social e o exercício de cidadania, como forma de buscar pela qualidade ambiental (Layrargues, 2003), afirma a espacialidade do discurso que dispõe a luta e a concorrência pelo monopólio da autoridade e competência científicas.

De qualquer forma, a EA no texto da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Brasil, 1999) se apresenta como uma alternativa inovadora e contra-hegemônica, contradizendo a visão de Layrargues (2003) que reproduz e mantém as condições sociais estabelecidas, quando reconhece o acesso como direito de qualquer

indivíduo, sem definição de verbas para ações, responsabilidades e penas para o descumprimento da lei.

Apostar na mudança ambiental com proposta única de EA, que não se opõe à exploração dos recursos naturais como matéria-prima para o capitalismo, em um contexto em que os lucros gerados são privados, informa que as perdas e os prejuízos da degradação ambiental se encontram socializadas.

Soma-se a isso, o veto ao artigo 18 que destina 20% dos recursos arrecadados com multas por infrações da legislação ambiental para financiar ações de EA, evidenciando tanto perda da autonomia financeira quanto da autonomia política representada por subordinação e uma busca contínua por recursos.

Layrargues (2003) defende que a PNEA tem uma natureza assistencialista por ter partido do Estado para a sociedade, encontrando o campo político ideológico da EA e a estruturação da organização social dos educadores ambientais ainda em construção, o que inviabiliza qualquer tentativa de promover o debate em nível nacional. Complementa ainda que, para serem democráticas, as políticas públicas necessitam de atores que representam as diversas organizações sociais e as diversas concepções política-ideológicas para participação ativa em negociações coletivas com o governamental em busca de um consenso.

Para organizar a curricularização desta “nova ciência”, assistimos à incorporação das formas lexicais “Responsabilidade Socioambiental” e “Desenvolvimento Sustentável”, “Sustentabilidade” assumindo a perspectiva da colaboração que se associa a um *marketing* verde, justificado pela necessidade de atender às certificações internacionais relacionadas à exportação de seus produtos. Esse cenário conclama grupos, institutos e fundações ao desenvolvimento de ações em EA (Mendes; Talamoni, 2018), que passam a atuar na luta e na concorrência pelo monopólio da autoridade e competência científicas.

Dessa forma, o desenvolvimento sustentável proposto no Relatório *Brundtland* (Nosso Futuro Comum) integra a economia e a ecologia pela via do mercado, não das políticas públicas, e espera que mudanças comportamentais e práticas individuais possam solucionar problemas ambientais sem discussões mais abrangentes (Layrargues, 2003, p. 98), ocorrência dada em uma dimensão interdisciplinar e transversal como uma condição facilitadora e necessária à compreensão.

Exemplo disso, encontramos no Programa Educacional “Agronegócio na Escola” desenvolvido pela Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), que representa a Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), grandes empresas da cadeia produtiva do agronegócio e fundações (Itaú, Santander e Banco do Brasil) e, neste caso específico, estabelece parceria com as Secretarias Municipais de Educação (SME).

O programa envolve concursos de desenhos e relatos de experiências dos alunos sobre o agronegócio, mas esses concursos partem de uma perspectiva construída com a introdução de valores relacionados ao modelo implantado de agronegócio como sendo a única forma de exploração econômica viável para o meio rural.

Mendes (2015) destaca a existência de premiações para alunos participantes e para os professores, que, apesar de não serem incluídos no planejamento, executam os projetos sem maiores questionamentos em função das parcerias firmadas diretamente com as Secretarias Municipais de Educação.

O caso ABAG é considerado por Adrião (2018) como uma forma de privatização da gestão escolar, da oferta de educação e do currículo, pois permite que o setor privado defina não somente o que vai ser ensinado, mas também como e quando, e de que forma será a avaliação. Interferências essas no processo educativo que alcançam a EA, difundem ideologias, impedem a formação crítica do indivíduo e turvam a compreensão da origem dos problemas socioambientais (Mendes; Talamoni, 2018).

O espaço do campo, enredado pelos agentes e instituições, é determinante da competência, é aquilo que autoriza a dizer. O poder não está no que é efetivamente dito. A fala de um enunciador competente não é senão a fala autorizada e determinada pelo enredo do campo, o sujeito é falado pelo campo.

A agenda ambiental passa a ser instrumento de falas autorizadas da ação empresarial, que encontra na LDBN de 1996 e na PNEA de 1999, os elementos que reforçam os interesses na consideração da responsabilidade de todos em promover a EA formal e não formal. Aparentemente, é uma parceria neutra, desinteressada, solidária, revestida por preocupações com a questão ambiental, em um cenário de escola pública envolvendo vários segmentos empresariais (Mendes; Talamoni, 2018).

Para Loureiro e Lima (2012) a EA associa-se a sustentabilidade como estratégia de educação política que busca a naturalização da conformidade e nega os conflitos estruturais. Isso converte o currículo em um espaço para a disseminação de ideologias ligadas aos interesses do capital, distanciando da oferta do conhecimento especializado,

transformador e em busca do exercício de cidadania, tendo como ferramentas de auxílio, a abordagem interdisciplinar e transversal. Essa parceria público-privada dificulta ações de EA numa perspectiva crítica e contribui para a manutenção das desigualdades socioambientais e para os processos de degradação ambiental (Mendes, 2015).

Nas relações sociais, a dominação precisa ser percebida como legítima e reproduzida historicamente, tanto na visão do dominante quanto do dominado. Para esse intento, um dos mecanismos utilizados está na naturalização ideológica da desigualdade, fazendo com que os indivíduos percebam o mundo social a partir da interiorização desse mundo na forma de esquemas de percepção ou estruturas mentais como sendo a ordem natural das coisas e não como arbitrário, histórico e transformável.

Uma força não reconhecida como tal, que se traduz em uma violência simbólica¹⁹, na verdade, arbitrariedade legitimada nas relações de dominação e desigualdade na distribuição de recursos (capital), como um poder não reconhecido como arbitrário. Assim, os indivíduos ajustam suas expectativas em uma intuição prática, do que é possível para pessoas como ele, considerando a distribuição desigual de capital econômico, cultural, entre outros.

Sobre isso, Young (2011) destaca que em sociedades desiguais, qualquer currículo manterá as desigualdades se não tiver centralidade no conhecimento.

As disciplinas escolares expressam valores universais que tratam todos os seres humanos como iguais e não como membros de diferentes classes sociais, grupos étnicos ou meninos e meninas (Young, 2011, p. 620).

O currículo não deve ser visto como “um instrumento para alcançar objetivos, tais como contribuir para a economia ou motivar aprendizes descontentes”, mas deve justificar o motivo por existirem escolas. Sua construção deve partir do conhecimento e não do aprendiz e dos contextos enfrentados por eles (modelo instrumentalista). As escolhas curriculares não devem focar em resolver problemas sociais ou econômicos. A inclusão de experiências dos alunos no currículo com o argumento de torná-lo mais motivador leva à aproximação entre o currículo (que apresenta o conhecimento

¹⁹ Para Bourdieu e Passeron, (1992), o sistema de ensino está relacionado diretamente com a estrutura de classes, sendo resultado das relações de poder que produz a violência simbólica entendida como “todo poder que chega a impor significações e a impô-las como legítimas” (p. 19). Na escola, a violência simbólica ocorre por meio da ação pedagógica pelo modo que impõe um arbitrário cultural (seleção de coisas a serem aprendidas) que rompe com as representações e concepções espontâneas, de forma violenta.

importante e ao alcance de todos) e a pedagogia (atividades desenvolvidas pelos professores com o objetivo de tornar o currículo significativo), confundindo os papéis diferentes dos formuladores de currículo e dos professores (Young, 2011, p. 610).

A defesa de que o currículo tem uma finalidade própria, o desenvolvimento intelectual dos estudantes, portanto, um instrumento para motivar estudantes ou solucionar problemas sociais, alcança o debate do desenvolvimento intelectual, que ocorre na medida em que conceitos são construídos a partir do conhecimento especializado presente no currículo desenvolvido por comunidades de pesquisadores. Sua recontextualização ocorre em cada escola conforme o conhecimento profissional dos envolvidos.

Vale dizer que, mesmo que o currículo seja percebido como um local de conflitos em um campo também conflituoso, ele resulta em um processo dependente da atuação das forças em disputa e de suas sutilezas, pois algumas representam avanços por se basearem em ideias progressistas, e outras, grandes retrocessos.

4 “NOVA CIÊNCIA” E OS CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS EM TDC NACIONAIS

Partimos do pressuposto que o currículo não é um artefato fixo e “faz parte da própria luta pela produção de significado, a própria luta pela legitimação” e, dessa forma, uma produção de cultura (Lopes; Macedo, 2011, p. 92), o que não configura disputa pela seleção de conteúdos e sim pela produção de significados.

Diante disso, interessa-nos nesta seção compreender como ocorre a escolha dos conhecimentos especializados da EA (nova ciência), que se consolida no movimento de reorganização curricular promovido desde os PCN no final da década de 1990, passando pelas DCNEB no início da década de 2000 e culminando na BNCC na segunda década do século XXI.

4.1 Parâmetros (1997) e Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (2010 e 2013)

A primeira expressão da inserção de uma “nova ciência” ocorre na publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998a), parte da construção de um direcionamento para o processo educativo, ao mesmo tempo em que coloca as questões ambientais como um tema transversal, a ser trabalhado no ensino formal e não formal, por meio da perspectiva interdisciplinar, enfoque que busca a articulação de conhecimentos e estimula discussões sobre as relações de causa e efeito que permeiam as questões ambientais (Reigota, 2009; Leff, 2012).

O volume “Meio Ambiente e Saúde” apresenta conceitos fundamentais para a compreensão do meio ambiente, da sustentabilidade e da diversidade, considerando-os como parte da representação social, ou seja, “uma visão que evolui ao longo do tempo e depende do grupo social em que é utilizada”. Como categoria analítica, o meio ambiente transcende a representação social e é um elemento importante para qualquer ação em EA (Brasil, 1997a, p. 31).

Dessa forma, os PCN reconhecem o meio ambiente de duas maneiras: como as interações entre o ser humano e o ambiente, considerando a ciência, a arte e a tecnologia; e como um “espaço” físico e biológico que, ao interagir com a humanidade, agrega o “espaço sociocultural” (Brasil, 1997a, p. 31). Para tanto, introduzem os termos proteção,

preservação, conservação, recuperação e degradação, que são comumente utilizados na legislação.

É relevante destacar que os PCN incorporam aspectos sociais, econômicos, éticos e políticos no tema Meio Ambiente.

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global (Brasil, 1997a, p. 29).

Tal contribuição, estruturada pelos temas transversais, fundamentada no construtivismo, que valoriza os saberes prévios agregados aos novos saberes, produzindo significados, está relacionada à abordagem didática e metodológica que envolve três formas práticas, a saber:

A primeira possibilidade é não fazer distinções entre os conteúdos do eixo longitudinal das disciplinas escolares e o eixo transversal. A segunda possibilidade é a realização de projetos pontuais, em alguns momentos do currículo, abrindo espaço no eixo longitudinal para temas transversais. Nesse caso, há certa aproximação à própria metodologia de projetos, porém sem superar as disciplinas escolares. Na terceira possibilidade, são organizadas atividades entre uma e mais disciplinas escolares que garantam a abordagem dos temas transversais (Lopes; Macedo, 2011, p. 128).

O que se coloca nessa situação é a premissa de transmitir valores e atitudes originárias em uma moral e em um conhecimento previamente estabelecido, ainda não construídos por meio do diálogo, mas que se apresentam distantes das relações entre o homem e a natureza, apartados do

elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na criação de espaços coletivos de estabelecimento das regras de convívio social, na superação das formas de dominação capitalistas e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade (Layrargues, 2003, p. 15).

Nesse sentido, a formação de uma consciência crítica depende do diálogo entre os saberes que constroem valores coletivos, que ao se articularem levam à transformação social. Entretanto, da forma exposta, encerra-se em perspectivas fragmentadas que não

superam a simples junção de disciplinas, e não conseguem perceber as causas dos problemas ambientais.

A inserção pontual das discussões em torno das interações entre o homem e a natureza e como elas acontecem dificulta o trabalho interdisciplinar e transversal, uma vez que, para alcançá-lo, impõe-se a necessidade de reorganização institucional e curricular da escola, e a formação de professores com vistas à superação da concepção de que a responsabilidade em desenvolver a EA é dos professores da área das ciências físicas e biológicas.

Para o exercício pretendido nesta tese, tomamos o meio ambiente considerando os seus vários aspectos (social, econômico, político, histórico, cultural, técnico, moral e estético), ao mesmo tempo em que sua prescrição é um processo permanente e interdisciplinar, com abrangência dos temas em todas as esferas, desde seus posicionamentos em relação aos problemas ambientais e sua complexidade, até o desenvolvimento de conteúdos que tratem dos ciclos biológicos, sociedade e o ambiente, manejo e conservação.

Nos PCN, no volume “Meio Ambiente e Saúde”, o meio ambiente é indicado como:

um “espaço” (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso do ser humano, ao espaço físico e biológico soma-se o “espaço” sociocultural. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificações que se transformam com o passar da história. E ao transformar o ambiente, o homem muda sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive (Brasil, 1997a, p. 31-32, grifo do autor).

Dessa forma, estudar e compreender o meio ambiente depende da identificação de seus elementos constituintes, bem como de seus sistemas e subsistemas, da distinção entre ambientes naturais e construídos, urbanos e rurais, ou físicos e sociais, como ponto de partida para os elementos mais complexos.

Tais proposições permitem discutir, de um lado, as consequências das ações humanas sobre a natureza, a conservação dos recursos hídricos, do ar e do solo que garantam a sobrevivência da biodiversidade, o fluxo de energia, a implantação de monoculturas e o uso de agroquímicos, assim como as unidades de conservação em suas diversas modalidades. Por outro lado, envolvem a preservação e o cuidado com o

patrimônio cultural acumulado pela sociedade em locais e tempos diferentes, a legislação, as relações sociais, econômicas, culturais e políticas que envolvem o ambiente em esfera local e global. Esses elementos são importantes para a participação, tomada de decisões e exercício de cidadania, e, dessa forma, constituem conhecimentos especializados.

Bigliardi e Cruz (2007) consideram que a organização tradicional do espaço escolar não oferece condições para a proposta interdisciplinar, que necessita da descentralização e flexibilização do currículo, facilitando a participação da EA no processo educativo. Mas, as questões ambientais são apreendidas de forma mais consistente em práticas interdisciplinares, oportunidade em que o indivíduo desenvolve uma visão coletiva e globalizada daquilo que está à sua volta, usando o conhecimento especializado oferecido através das disciplinas.

Nessa direção, o PCN propõe centralidade para a organização dos temas transversais, mas alimentada por uma organização realizada pela lógica interna das disciplinas, enquanto o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI, Brasil, 1998b) traduz como objetivo o auxílio na elaboração de projetos pedagógicos para a educação infantil, cujos conteúdos são apresentados em 3 volumes, registrando-se a EA como elemento a ser observado, explorado e preservado, tendo como motivação a curiosidade natural das crianças.

No segundo volume, que se concentra na formação pessoal e social, exploram-se os métodos usados para desenvolver a identidade e a autonomia das crianças. Já no terceiro volume, “Natureza e Sociedade, Experiências e Conhecimento do Mundo”, surgem as disciplinas relacionadas às ciências humanas e naturais, determinadas pelo desenvolvimento das interações com pessoas, animais e plantas. Isso enfatiza a importância da preservação das espécies e da qualidade de vida humana.

Dias e Pequeno (2012) enfatizam que embora a EA esteja regulamentada nos currículos escolares e na formação inicial de professores, existe um distanciamento dos processos formais de ensino, especialmente da educação infantil, resultando em desencontros entre a legislação²⁰ e esta etapa da educação básica.

Esses desencontros permanecem nas DCNEI (Brasil, 2010), uma vez que o termo EA continua ausente, mas passível de apreensão em concepções pautadas na

²⁰ As autoras se referem ao fato da Política Nacional de Educação Infantil (Brasil, 2006c) e a atual LDBN não mencionarem a EA, assim como a Política Nacional de Educação Ambiental não fazer referência à LDBN. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (Resolução CNE/CP Nº 1/2006) à época, não cita a EA de forma clara.

constituição dos princípios éticos, políticos e estéticos (p. 16) e relacionadas à sustentabilidade.

Nessa apreensão, as instituições de educação infantil são propostas para garantir e cumprir plenamente sua função sociopolítica e pedagógica.

Construindo novas formas de sociabilidade e de subjetividade comprometidas com a ludicidade, a democracia, **a sustentabilidade do planeta** e com o rompimento de relações de dominação etária, socioeconômica, étnico racial, de gênero, regional, linguística e religiosa (Brasil, 2010, p. 17, grifo nosso).

Em relação às práticas pedagógicas para esta composição, apresentam-se os eixos norteadores, as interações e a brincadeira, ao proporcionar experiências que:

Incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza;
Promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da **sustentabilidade da vida na Terra**, assim como o não desperdício dos recursos naturais (Brasil, 2010, p. 26, grifo nosso).

Para Rodrigues e Saheb (2018), as DCNEI (Brasil, 2010) incorporam os princípios da EA, mesmo que não apareçam explicitamente, eles estão presentes em diversos tópicos mencionados, “como o trabalho com a ética, o cuidado, a cooperação e a solidariedade” (p. 585).

Por outro lado, as DCNEB (Brasil, 2013) retomam os princípios estabelecidos na Constituição Federal (Brasil, 1988) e na PNEA (Brasil, 1999), recomendando que a EA seja desenvolvida buscando a compreensão integrada dos elementos do meio ambiente e suas complexas relações, em conformidade com o exercício da cidadania.

Nesse contexto, o projeto político pedagógico²¹ se destaca como elemento de construção coletiva que propõe atividades de prática socioambiental integrada, transversal, contínua e permanente, envolvendo a comunidade escolar e conferindo significado aos conceitos de cidadania e dignidade da pessoa humana.

²¹ **Projeto** porque reúne propostas de ação concreta a executar durante determinado período. **Político** por considerar a escola como um espaço de formação de cidadãos conscientes, responsáveis e críticos, que atuarão individual e coletivamente na sociedade, modificando os rumos que ela vai seguir. **Pedagógico** porque define e organiza as atividades e os projetos educativos necessários ao processo de ensino e aprendizagem.

O Artigo 3º das DCNEB enfatiza que a cidadania e a dignidade da pessoa pressupõem igualdade, liberdade, pluralidade, diversidade, respeito, justiça social, solidariedade e sustentabilidade. Por ser um documento de caráter não obrigatório, ele permite diferentes abordagens que resultam em uma variedade curricular, contemplando temas contemporâneos, enquanto solicita aos órgãos executivos a oferta de materiais adequados para a prática docente (Brasil, 2013).

Bittencourt (2017) identifica tendências à internacionalização das políticas nas DCNEB (Brasil, 2013), expressas em perspectivas de regulação e gestão da educação, princípios educativos de educar e cuidar, e o estabelecimento de padrões mínimos de qualidade conferidos por um sistema nacional de avaliação²² vinculados ao Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes (PISA).

Portanto, as DCNEB reafirmam propostas já presentes na LDBN e nos PCN, mas o fazem de maneira diferente, ao enfatizar “a descentralização, a autonomia e a diversificação de experiências educativas” (Brasil, 2013, p. 560).

Vale ressaltar que, na condição de Parâmetros, Referenciais e Diretrizes Curriculares, esses textos/documentos adquirem a força de um guia, indicando às redes de ensino a direção a seguir e fornecendo orientações claras sobre como adaptar suas abordagens às necessidades de aprendizado dos alunos.

Nesse contexto, é importante destacar a relevância do Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES), que teve sua inspiração em uma proposta inglesa e foi adaptado no Brasil pela Coordenadoria Geral de Educação Ambiental (CGEA) do Ministério da Educação, em parceria com as Universidades Federais de Mato Grosso (UFMT), Mato Grosso do Sul (UFMS) e Ouro Preto (UFOP). Por algum tempo, esse programa desempenhou um papel fundamental na formação de professores em EA e na implementação de Projetos Políticos Pedagógicos (Brasil, 2014).

O Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES) foi lançado em 2010, no Sesc Pantanal, em Poconé, MT, e organizado em cinco linhas de atuação, que incluem processos formativos, diagnóstico e pesquisas, comunicação, recursos e avaliação. Suas ações são estruturadas com base em quatro componentes principais: o currículo na escola

²² Criador do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), na perspectiva de medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino, baseado nos índices do PISA e as recomendações da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), funcionando como um indicador nacional de monitoramento da qualidade da Educação, calculado a partir da taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep.

sustentável, gestão democrática para a sustentabilidade, espaço escolar e sustentabilidade, e relações escola-comunidade.

No entanto, apenas em 2014, uma versão preliminar do manual foi disponibilizada. Seu principal objetivo é apoiar as escolas na transição para se tornarem espaços mediadores de uma educação sustentável, contribuindo para a EA e a melhoria da qualidade da educação básica. Expressa-se nesta inspiração, que a luta é por um capital e não é qualquer capital. Esse capital é simbólico e todos os participantes estão como agentes lutando no campo. O capital simbólico se torna a legitimidade, o prestígio e a autoridade.

De acordo com Quintas (2004), o processo educativo deve contribuir para:

superar a visão fragmentada da realidade através da construção e reconstrução do conhecimento sobre ela, num processo de ação e reflexão, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos; respeitar a pluralidade e diversidade cultural, fortalecer a ação coletiva e organizada, articular os aportes de diferentes saberes e fazeres e proporcionar a compreensão da problemática ambiental em toda a sua complexidade; possibilitar a ação em conjunto com a sociedade civil organizada e, sobretudo com os movimentos sociais, numa visão de educação ambiental como processo instituinte de novas relações dos seres humanos entre si e deles com a natureza; proporcionar condições para o diálogo com as áreas disciplinares e com os diferentes atores sociais envolvidos com a gestão ambiental (Quintas, 2004, p. 132).

Os propósitos relacionados acima são encontrados nas DCNEA e no PNES²³. No que diz respeito ao PNES, conforme Bianchi (2016), ele se configura como uma oportunidade de apoio e ações que favorecem o desenvolvimento da sustentabilidade socioambiental na escola, ao enfrentar os desafios da atualidade. Porém, Kaplan (2017) destaca que a execução do programa enfrentou descontinuidades e uma série de dificuldades devido à falta de recursos, o que impediu que o PNES se tornasse uma política pública abrangente para todas as escolas.

4.2 Base Nacional Comum Curricular (2015-2017)

²³ Entre os princípios e valores do Programa Nacional de Escolas Sustentáveis (PNES) encontramos: concepção de meio ambiente em sua totalidade; cooperação, integridade e cuidado; diálogo de saberes; multiplicidade nas concepções pedagógicas; valorização e respeito da sociobiodiversidade; abordagem de temas locais e globais; incentivo à autonomia da escola; gestão participativa nas escolas; e estímulo ao desenvolvimento integral dos alunos (Brasil, 2014).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), escrita e reescrita em três versões, na perspectiva de apresentar as bases gerais para a elaboração dos currículos da escola básica, em parte, como uma exigência de organismos internacionais financiadores da Educação (BM, BIRD entre outros), mas também da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 e de três das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024.

Desse retrato, nos interessa a análise crítica de vários autores/estudiosos da EA a respeito de como as questões ambientais são tratadas no corpo do documento e quais foram as disputas estabelecidas no contexto de produção das três versões.

A versão de 2015, a primeira delas, define os componentes curriculares básicos denominados de direitos de aprendizagem, em que se considera para as três etapas da educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) quatro áreas de conhecimento, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e Matemática, com eixos estruturantes responsáveis por fazer a integração entre as áreas.

Para o trabalho com essas áreas, estabelece a sequência Etapa/Área/Eixo/Objetivos de aprendizagem, bem como apresenta como temas integradores, o consumo; a educação fiscal; a ética; os direitos humanos e a cidadania; a sustentabilidade; as tecnologias digitais; as culturas africanas e indígenas (Brasil, 2015).

Em análise da primeira versão, Bittencourt (2017) não identifica a presença de um referencial teórico que justificasse o projeto curricular a partir de objetivos de aprendizagem, uma vez que os conteúdos curriculares são disciplinares e específicos para cada área e etapa de escolarização, o que se configura como um obstáculo para a integração curricular recomendada.

Nessa versão, a EA não é mencionada, mas o termo “ambiental” frequentemente está associado à degradação, impactos ou gestão, sem delimitar um campo político de valores e práticas, contrariando o estabelecido nas DCNEA. Especialmente, não reflete os compromissos de uma prática político-pedagógica transformadora e emancipatória que promova a ética e a cidadania ambiental, capaz de indicar caminhos para atender às demandas atuais no contexto nacional e global.

Oliveira e Neiman (2020) exemplificam essas demandas utilizando uma das unidades de conhecimento da Biologia denominada “Os ecossistemas, gestão ambiental e diversidade cultural”, apresentada com o objetivo principal de compreender os ecossistemas, o desenvolvimento de parcerias com os diferentes povos para remediar situações de degradação.

Tal exemplificação corrobora que a primeira versão da BNCC se encontra restrita à recomendação do diálogo sobre meio ambiente, cidadania e direitos humanos de forma interdisciplinar e transversal (Branco et al., 2018). Esse diálogo indica à área de Ciências da Natureza a necessidade de estabelecer uma abordagem contextualizada do conhecimento, discutindo temas como energia, saúde, ambiente, tecnologia e educação para o consumo sustentável, o que requer a integração de conhecimentos para superar sua fragmentação.

Dessa forma, não trata diretamente a EA, mas reforça a “ideia de que conceitos como preservação do meio ambiente, consumismo e sustentabilidade sejam trabalhados como temas transversais” (Branco et al. 2018, p. 197). Em meio a isso, transita entre a proposição de práticas corporais de aventura, em áreas urbanas, como forma de diminuir impactos da degradação ambiental até as aplicações práticas da química como campo para obtenção de recursos destinados à indústria, de importância para a economia brasileira, mas geradores de impactos ambientais, o que evidencia uma concepção pragmática de EA.

A concepção pragmática de Educação Ambiental (EA) delinea-se na “expressão do ambientalismo de resultados”, introduzida pelas correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável no Brasil, a partir da década de 1990, em um contexto neoliberal. Essa abordagem propõe o debate sobre a substituição da EA por essas correntes, anulando a sua identidade histórica construída na luta pela democracia. Ela tem origem no estilo de vida implantado no pós-guerra, baseado na produção e no consumo, como expressão de modernidade e bem-estar social. No entanto, entra em conflito com a crise ambiental e as mudanças climáticas que precisam ser enfrentadas (Layrargues; Lima, 2011, p. 9).

Além disso, carrega um argumento crítico para discutir e refletir sobre o modelo desenvolvimentista, abrangendo aspectos sociais, econômicos, políticos e ecológicos, entre outros, mas opta por propor compensações para mitigar problemas ambientais gerados pelo setor produtivo e pelo consumismo.

Nesse contexto, a concepção pragmática de EA busca promover mudanças superficiais, setoriais e comportamentais, muitas vezes envolvendo investimentos significativos que frequentemente não se concretizam, enxergando o meio ambiente como um mero fornecedor de recursos naturais em risco de esgotamento, desconsiderando sua relação intrínseca com o elemento humano.

De qualquer forma, essa concepção se flexibiliza na segunda versão da BNCC. Nas análises oferecidas, ela apresenta uma abordagem mais completa dos temas transversais. Por um lado, reconhece os princípios da EA, os aspectos legais (Lei 9795/1999) e a construção coletiva no Brasil, fazendo referências às grandes conferências mundiais (Oliveira; Neiman, 2020). Por outro lado, está relacionada à inserção de conteúdos socioambientais.

De acordo com o contexto, observa-se um tratamento da EA como um tema especial, de natureza multidisciplinar, que se integra aos direitos e objetivos de aprendizagem relacionados às questões socioambientais, especialmente nos currículos escolares da educação básica. Com essa abordagem, a proposta é construir conhecimento, desenvolver habilidades, atitudes e valores que promovam a justiça, a equidade socioambiental e a proteção do meio ambiente, tanto natural quanto construído, de modo que esses elementos são direcionados para contribuir com a melhoria da qualidade de vida.

Nessa perspectiva, a abordagem prioriza a crítica e estabelece conexões entre a natureza, a dimensão sociocultural, a produção, o trabalho e o consumo, com um foco especial na ética e na responsabilidade cidadã. Isso se concretiza por meio de debates sobre as desigualdades e o consumismo desenfreado, visando a contribuir para a formação de sociedades sustentáveis²⁴.

Levando em consideração o exposto, fica evidente que a construção de sociedades sustentáveis e equitativas requer uma educação transformadora que leve os indivíduos a assumirem compromissos tanto em nível individual quanto coletivo, processo educacional que deve ser contínuo, promovendo o respeito por todas as formas de vida, bem como a compreensão das relações de interdependência e da diversidade entre elas. Além disso, é essencial abordar as causas fundamentais dos problemas emergentes na civilização, como o aumento da pobreza, a degradação humana e ambiental, o consumismo e a violência.

No âmbito do ensino fundamental, a segunda versão da BNCC, na unidade “Ambiente, Recursos e Responsabilidades”, propõe o estudo dos recursos naturais e da responsabilidade em seu uso, considerando os impactos causados. Também busca

24 O termo sociedades sustentáveis tem origem no documento *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*, elaborado e publicado durante a 1.ª Jornada de Educação Ambiental, evento paralelo à 2.ª Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento na Rio-92, se tornando uma referência para a EA. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>

promover o entendimento das diversas relações entre organismos e o ambiente (Brasil, 2016a, p. 242, 288).

Essas relações entre organismos e o ambiente são temas que estiveram em foco nas grandes conferências mundiais promovidas pela Organização das Nações Unidas desde a década de 1970, motivadas por uma crise ambiental que colocou as preocupações com a questão ambiental na agenda mundial, resultando na necessidade de formulação de políticas públicas comprometidas com a formação de sociedades sustentáveis.

Portanto, mesmo que as grandes conferências mundiais não tenham alcançado todas as metas propostas, suas influências foram sentidas na construção de marcos regulatórios e políticas públicas para a EA no Brasil. A segunda versão da BNCC faz referência a esses eventos como parte dos movimentos sociais pela cidadania, contribuindo para o debate socioambiental com a sociedade.

Bittencourt (2017) relata a existência de “silenciamentos, conflitos e contradições” e os mesmos *contextos de influência e de produção de textos*²⁵ se fizeram presentes na construção das três versões da BNCC, o que vê com preocupação pois o documento final representa a referência para a “elaboração dos currículos em nível estadual e municipal, assim como para as aprendizagens escolares, as práticas pedagógicas, e ainda para a formação docente” (Bittencourt, 2017, p. 555).

Admite que a segunda versão da BNCC apresenta a definição dos princípios pedagógicos, considera as peculiaridades das fases da educação básica e inclui temas sociais. No caso do princípio pedagógico dos *direitos de aprendizagem*, observa que este foi identificado a partir dos princípios éticos, políticos e estéticos preconizados anteriormente nos PCN. Além disso, identifica “uma multiplicidade de vozes” que argumentam a respeito da “temática étnico-racial, da educação inclusiva, da questão de gênero e ainda da inserção das culturas africanas e indígenas, temas anunciados na primeira versão apenas como tema integrador”, o que o reconhece como mudanças significativas (Bittencourt, 2017, p. 558-559).

Nessa esteira, afirma que muitas concessões e negociações entre as versões foram feitas entre o princípio educativo proposto inicialmente e os pressupostos

²⁵ Para a autora, a abordagem do tema através do método do ciclo de políticas permite revelar os múltiplos fatores, a dinamicidade e as contradições envolvidas nas propostas de construção das políticas públicas, que se definem a partir do contexto de influência e de produção de texto dando materialidade ao discurso de uma política. Porém, enfatiza que os “conflitos, as disputas de interesses, os acordos e adaptações” oriundas desse processo serão “interpretada pelos agentes curriculares (redes de ensino, professores, gestores) que atuam no denominado contexto da prática” (Bittencourt, 2017, p. 555-556).

educativos e curriculares de diferentes sujeitos e instâncias interessadas na confecção de um documento curricular nacional, num processo de “bricolagem”²⁶ (2017, p. 560), evidenciando as influências externas na arena de disputa de produção de TDC.

Vale registrar que o termo *objetivos de aprendizagem*, usado desde a primeira versão, tem a sua origem em documento que estabelece as metas e princípios norteadores da educação mundial e as diretrizes da Educação para Cidadania Global – ECG²⁷ (Unesco, 2016), que influencia em sua construção.

O termo Educação Ambiental não aparece no texto do documento, sendo substituído por sustentabilidade e sustentável, os quais podem ou não estar associados ao desenvolvimento. De acordo com Carvalho (2008), essa visão do meio ambiente como um conjunto de recursos naturais, que, por serem esgotáveis, precisam ser protegidos da antropização, reforça a dicotomia entre a natureza e a sociedade. A autora enfatiza que a polissemia que envolve o conceito de sustentabilidade não apenas identifica o processo de disputa no campo da discussão ambiental, mas também revela os interesses dos diferentes contextos discursivos onde tem sido aplicado.

Dessa forma, observamos a sustentabilidade como um fenômeno empírico quando aplicada à economia, especialmente quando as atividades se associam a tecnologias brandas e a certificações de qualidade. No âmbito do Estado, essa aplicação se reflete em subsídios e na instituição de impostos ecológicos, na legislação ambiental, na fiscalização e na penalização como mecanismos de regulação das atividades humanas, reduzindo as pressões sobre o meio ambiente. Porém, em sua dimensão ideológica, promove a atualização do modelo de desenvolvimento capitalista sem mudanças substanciais em sua estrutura e nas relações entre a sociedade e a natureza, em um movimento “verde” que mascara produtos como ambientalmente corretos, evidenciando o conflito entre um sistema que exclui os indivíduos, ignora o esgotamento dos recursos naturais e acredita que a tecnologia pode resolver os problemas ambientais.

²⁶ Bittencourt (2017) usa o conceito de bricolagem proposta por Stephen Ball ao explicar as influências do ciclo de políticas na construção de políticas públicas. Assim, bricolagem é um constante processo empréstimo e cópia de fragmentos e partes de ideias de outros contextos, de uso e melhoria das abordagens locais já tentadas e testadas, de teorias canibalizadas, de investigação, de adoção de tendências e modas e, por vezes, de investimentos em tudo aquilo que possa vir a funcionar (Ball, 2001, p. 102).

²⁷ A cidadania global desenvolve três dimensões conceituais básicas na educação: Dimensão cognitiva que busca a aquisição de conhecimento, compreensão e pensamento crítico sobre questões globais, regionais, nacionais e locais, bem como sobre as inter-relações e a interdependência dos diferentes países e grupos populacionais; a dimensão socioemocional que desenvolve o sentimento de pertencer a uma humanidade comum, que compartilha valores, responsabilidades, empatia, solidariedade e respeito às diferenças e à diversidade; a dimensão comportamental que tem atuação efetiva e responsável, em âmbito local, nacional e global, por um mundo mais pacífico e sustentável (Unesco, 2016).

Como categoria compreensiva, a sustentabilidade interpreta a realidade considerando a aplicação dos conceitos como um fenômeno empírico ou como uma ideologia que identifica as diferentes maneiras de atribuir significados, caracterizando a disputa hegemônica na legitimação do conceito de sustentabilidade como um capital simbólico (Carvalho, 2008).

Essas premissas conduzem a dois grandes paradigmas que evidenciam funções e significados diferentes para valores como democracia, cidadania e esfera pública:

O primeiro seria o de uma **sustentabilidade fraca**, caracterizado por um cenário desenvolvimentista pensado sob a ótica do mercado. O segundo, seria o de uma **sustentabilidade forte** que, reconhecendo a finitude dos recursos naturais e a desigualdade no acesso e no uso destes bens ambientais finitos, assume o projeto político de uma redistribuição equitativa dos recursos em termos globais e intergeracionais (Carvalho, 2008, p. 51).

Nessa forma, identifica-se a existência de um conflito socioambiental que demanda discussões sobre justiça ambiental²⁸ e os avanços desse debate no campo do currículo. A sustentabilidade fraca baseia-se em uma democracia e liberdades formais, com um regime de acumulação e livre mercado que usa indicadores econômicos como referência.

O cidadão passa a ser visto como um potencial consumidor em um contexto de produção de necessidades e estímulo ao consumo mínimo, e o Estado assume o papel de regulador dos excessos do mercado, gerenciando limites críticos que envolvem a “internalização das externalidades”, o crescimento do mercado verde e a eficiência tecnológica para otimizar o uso dos recursos naturais na construção de um mercado sustentável (Carvalho, 2008, p. 52).

A sustentabilidade forte oferece os elementos para a construção de sociedades sustentáveis ao abraçar a democracia substantiva com liberdades reais, baseada em uma economia solidária de mercado regulado que estimula a mudança no padrão de consumo. O Estado exerce a regulação com base em princípios não mercantis, utilizando indicadores socioambientais e convocando a iniciativa privada a assumir seu papel social.

²⁸ Para a autora, uma sociedade ambientalmente sustentável e socialmente justa é aquela em que nenhum grupo social, étnico, racial ou de classe deveria arcar com uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas. Essa compreensão abre possibilidades para a introdução de outras formas de uso do ambiente, dentro de um horizonte democrático, pautado pela justiça ambiental, pela valorização da vida e das populações (Carvalho, 2008, p. 53).

Universalmente, o cidadão é retratado como um ser de direitos com necessidades humanas que devem ser atendidas para garantir uma vida digna. Isso implica na defesa de que a escassez de recursos naturais levará à desorganização das cadeias produtivas que têm o consumismo como base.

Para Leff (2001) “o discurso sobre a sustentabilidade não é homogêneo nem está livre do conflito de interesses” e entende a sustentabilidade como um paradigma que se manifesta na forma de uma racionalidade que busca compreender a complexidade do mundo (p. 48). Nesse mesmo sentido, Carvalho (2008) concebe a sustentabilidade como um termo altamente polissêmico, usado em diferentes contextos em defesa de interesses e projetos políticos em disputa. Todavia, para que uma racionalidade ambiental seja construída, é necessário dismantlar a racionalidade capitalista dominante. Desse modo, “não é apenas necessário analisar as contradições e oposições entre ambas as racionalidades, mas também as estratégias para construir uma nova economia com base na equidade e na sustentabilidade” (Leff, 2001, p. 144).

Para Diegues (1992), o desenvolvimento sustentável torna-se a “maquiagem de velhos discursos com coloração verde”, e ele considera que a construção de sociedades sustentáveis começa com a valorização e legitimação de seus traços culturais e históricos, o desenvolvimento de uma economia da solidariedade, e o respeito e harmonização das relações entre sociedade e natureza (p. 29). Na esteira desse debate, Gadotti (2000) explica que a economia solidária não deve ser orientada pelo lucro, mas sim pela compaixão, entendida em sua etimologia como o ato de compartilhar o sofrimento comum com o outro.

Nesse contexto, uma sociedade só será sustentável quando garantir os direitos sociais de forma universal para todos os sujeitos, que podem ser chamados de cidadãos, pois estarão cercados por elementos que levarão a uma formação humana integral, crítica e emancipatória (Martinez, 1996).

Em abril de 2017, a terceira e última versão contempla, também, a substituição do termo EA por “Educação para a sustentabilidade” ou “Educação para o desenvolvimento sustentável”. Quanto à organização curricular prescrita para as escolas, propõe:

a adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a **sustentabilidade socioambiental**. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o meio ambiente, por meio do uso

inteligente e responsável dos recursos naturais para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro (Brasil, 2017, p. 279, grifo nosso).

Dessa forma, percebe-se a ênfase dada ao desenvolvimento sustentável e ao silenciamento da EA, sendo esta mencionada apenas uma vez, direcionando os sistemas e redes de ensino a incorporarem temas contemporâneos de maneira transversal e integrada em suas orientações escolares. Essa expressão decorre da falta de debates e análises das chamadas “contribuições enviadas”, bem como da ausência de transparência no processo de construção do documento proposto para todo o país e que será utilizado por muitos anos (Oliveira; Neiman, 2020).

O processo de revisão que resultou na terceira versão trouxe algumas mudanças, incluindo a denominação dos conteúdos curriculares como “objetos de conhecimento” e a apresentação dos objetivos de aprendizagem como habilidades relacionadas por um código alfanumérico, uma característica presente desde a primeira versão. Além disso, houve a delimitação dos conteúdos curriculares por área de conhecimento e etapa de escolarização, com ênfase nos resultados a serem alcançados, o que pode ser visto como um elemento facilitador da avaliação.

No entanto, essa abordagem propõe um sistema de educação centralizado e homogêneo, desconsiderando as diferenças regionais existentes no país. Behrend et al. (2018) argumentam que tais premissas têm impactos negativos na formação dos professores, na produção de recursos didáticos e na avaliação, uma vez que limitam a autonomia das escolas e o trabalho dos professores, com o principal objetivo de preparar os alunos para o mercado de trabalho.

No que diz respeito à EA, presenciamos um caráter reducionista, uma vez que ela está presente apenas nos conteúdos de Geografia e Ciências da Natureza, o que compromete a sua transversalidade e interdisciplinaridade. Esse cenário está em desacordo com o Artigo 16 das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), que recomenda a inserção transversal dos temas relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade nos currículos da educação básica e superior (Brasil, 2012).

Andrade e Piccinini (2017) argumentam que a exclusão da EA na versão homologada configura uma estratégia política que dificulta a formação de cidadãos críticos, limitando o acesso aos direitos e às oportunidades de preparação para participar de debates relacionados às diversas dimensões dos problemas ambientais. Essa “prática”

contribui para a passividade e a aceitação naturalizada da mercantilização dos recursos naturais.

Silva e Loureiro (2019) destacam que a substituição do termo Educação Ambiental (EA) por Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) e Educação para a Sustentabilidade (EpS) faz parte do alinhamento com a proposta da Agenda 2030, que busca atender às políticas neoliberais e às necessidades do capital, enfatizando a mercantilização da educação básica e a precarização do trabalho e da formação docente. Logo, essa substituição evidencia o afastamento das ações preconizadas na Política Nacional de Educação Ambiental, pois centraliza as ações pedagógicas e desconsidera as diferenças regionais, o que tem contribuído para o silenciamento da EA.

No que diz respeito a esse silenciamento no currículo, Apple (2013) ressalta que o liberalismo tem enfrentado “ataques orquestrados da direita, da coalizão de neoconservadores”, que são agentes de uma economia moderna buscada pelo consenso em torno de suas próprias concepções. Essa “aliança conservadora” resulta da combinação entre o “populismo autoritário” e uma “ética de mercado livre”, o que tem levado a um parcial desmantelamento das políticas sociais-democráticas, com cerceamento de liberdades, contribuindo para o retrocesso da EA (Apple, 2013, p. 59).

Lopes e Macedo (2011) relatam que os principais delineamentos dessas políticas estão na busca pelo “estabelecimento de currículos nacionais, implantação de processos avaliativos centralizados em resultados instrucionais de alunos e competências docentes, políticas centralizadas dirigidas à avaliação e distribuição de livros didáticos” e a adequação e a organização por meio de competências (Lopes; Macedo, 2011, p. 239). Tal retrato alocado em:

1) propostas de vales educacionais (vouchers) e planos de escolha e de crédito de impostos para tornar as escolas mais adequadas à idealizada economia livre de mercado; 2) movimento dos legislativos estaduais e dos departamentos estaduais de educação para “elevar padrões” e controlar as “competências” de professores e de estudantes e as metas e o conhecimento curricular básico, centralizando, assim, ainda mais, a nível estadual, o controle do ensino e do currículo; 3) ataques cada vez mais efetivos sobre o currículo escolar pelo seu suposto viés antifamília e antilivre-empresa, seu “humanismo secular”, sua falta de patriotismo e seu abandono da “tradição ocidental”; 4) pressão crescente para tornar as necessidades do comércio e da indústria objetivos primordiais do sistema educacional (Apple, 1997, p. 39, grifos do autor).

Acresce-se a isso o estímulo às parcerias público-privadas, privatizações, salários ou incentivos por desempenho, o enfraquecimento dos professores, promovendo a perda de autonomia, combate aos sindicatos docentes e oferta de cursos e formação aligeirada.

Nessa direção, o reconhecimento da existência de “um ataque ao conhecimento que vem de dentro”, tanto por parte da comunidade educacional quanto das políticas públicas, enfatiza a aquisição de habilidades ao situar o conhecimento em um contexto específico, rejeitando um “melhor” conhecimento e abrindo espaço para o relativismo, que desvia o objetivo principal do currículo escolar, que é a aquisição de conhecimento (Young, 2016).

Isto destaca os conhecimentos especializados, ao mesmo tempo em que a defesa da sua oferta no currículo escolar gera reações e equívocos que alcançam expressões do tipo, “o respeito pelo conhecimento é de direita, exclusivo e a ênfase na aprendizagem é progressista e de esquerda” (Young, 2016, p. 22).

Sobre esse aspecto, a presença do ‘medo do conhecimento’ incursiona discussões voltadas às questões curriculares, que passam a ser evitadas, mas diluídas na defesa de uma educação compreensiva e um currículo não seletivo, questões que aparentemente não se encaixam facilmente em distinções tradicionais de esquerda/direita, maior ou menor igualdade, mas acabam por enfatizar a existência de lições a serem aprendidas, a saber: com a direita se o objetivo for alcançar uma forma mais justa de direito ao conhecimento para todos.

As distinções em si, quando aproximadas dos conhecimentos escolares, curriculares ou disciplinares, ou mesmo do cotidiano e da experiência, não se referem a classificar como bom ou ruim, mas a reconhecer que apresentam estruturas e finalidades diferentes. Assim, o envolvimento com o conhecimento disposto nos TDC, independentemente de contextos, avança, mas depende da retextualização, ou seja, do movimento que transforma o conhecimento especializado em uma linguagem que possa ser entendida, na forma da disciplina escolar.

Compreendemos que são muitos os interesses envolvidos nos processos de seleção, organização e distribuição do conhecimento, entre eles destacamos a influência dos organismos internacionais na utilização dos termos associados ao desenvolvimento sustentável, que parecem camuflar as intenções e necessidades do capital.

A “nova ciência” da EA, como uma articulação social, está relacionada à criação de novos objetivos de conhecimento, bem como à apresentação de diferentes abordagens

sobre um determinado objeto. O conceito de meio ambiente, por exemplo, pode estar relacionado tanto à sensibilização dos fatos quanto à sensibilização como uma prática de vida. Isso significa que a sensibilização ambiental pode levar à compreensão, mas não necessariamente à mudança de comportamento. Essa lacuna se reflete na degradação ambiental e na falta de princípios éticos e de respeito por todas as formas de vida, que são elementos fundamentais para a EA (Frizzo; Carvalho, 2018).

Além do silenciamento da EA, especialmente após 2016²⁹, não encontramos qualquer crítica em relação às desigualdades sociais ou à degradação ambiental, o que ressalta a abordagem “de forma dissociada das questões da educação e com um sentido instrumental e pragmático” (Silva; Loureiro, 2019, p. 4), informando que:

os temas **sustentável** e **sustentabilidade**, estão relacionados com palavras-chave que não são explicadas ao longo do texto, mas que apresentam interfaces com os ODS preconizados na **Agenda 2030**. Palavras como **consumo consciente**, **consumo responsável**, **bem comum e trabalho** são interligadas a tais temas, mas também sem considerações críticas ou explicitações sobre a dimensão que ocupam em uma sociedade desigual e romantizada em tal Agenda. Nesse sentido, podemos afirmar que o esvaziamento da EA, nos moldes como essa foi configurada nas Leis brasileiras, com teor crítico, contribui para a produção de um texto da BNCC, em interface com os ODS, que não apresenta as ligações histórica/social/econômica/cultural que materializam os problemas ambientais (Silva; Loureiro, 2019, p. 6, grifo do autor).

Essa não apresentação incorpora um sentido político, reconhecido por uma sociedade baseada na acumulação de capital e com pouco interesse em satisfazer as necessidades de todos, distanciada de uma sociedade sustentável. Uma educação voltada para o desenvolvimento parece contribuir para a continuação do modo predatório de exploração dos recursos naturais, apoiada na tecnologia para mitigar os impactos, envolta nos interesses dos grandes empreendimentos, descumprindo as recomendações e afetando tanto a natureza quanto as comunidades.

Além disso, somam-se a falta de conceituação teórica e epistemológica sobre sustentabilidade ambiental e socioambiental, a ausência de uma “abordagem transversal

²⁹ Em 2016, o golpe parlamentar que culminou na saída de Dilma Rousseff da presidência da república provocou mudanças na estrutura ministerial e em suas políticas buscando adequar ao novo governo. Vários programas foram alterados, substituídos ou revogados. Exemplo disso é o Programa Mais Educação (PME) que contemplava o tema “Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável” como opção para a escolha das escolas do campo foi substituído pelo “Programa Novo Mais Educação” (PNME) com vista a melhorar a aprendizagem da língua portuguesa e matemática, não ofereceu nenhuma temática para a EA (Brasil, 2016b).

no currículo” (Frizzo; Carvalho, 2018, p. 123), bem como a presença de estratégias que refutam a ideia de que o desenvolvimento da ciência representa um processo completamente desvinculado de culturas, valores e variáveis de natureza social.

Sauvé (2005b) pontua que a EA em seu processo de evolução tem um desafio a ser superado na atualidade, a ideologia do desenvolvimento, materializada pela proposta da “Educação para a sustentabilidade” ou “Educação para o desenvolvimento sustentável”, que coloca o meio ambiente como mero fornecedor de recursos naturais a serem explorados economicamente. Apesar de propor considerações entre as relações sociais e ambientais, a economia sempre será o fator decisivo, o que expõe uma concepção de EA utilitarista, reducionista e acrítica.

Diante dessas aproximações, apreendemos a necessidade da reflexão sobre o papel dos Temas Contemporâneos em Debate (TDC), que se encontram submetidos aos interesses mercadológicos, vivendo o dilema entre contribuir para a formação de um cidadão crítico e participativo, promotor de mudanças na sociedade, ou desenvolver práticas superficiais, isoladas e pouco reflexivas, mantendo a passividade do indivíduo que aceitará com naturalidade as desigualdades sociais.

Nesse cenário de disputas acerca da proposição da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dadas no seio de um espaço social, vários agentes, com acúmulos desiguais de variados capitais e com *ethos*, interesses e estratégias diversos, buscam fazer valer sua posição como legítima e encaminhar seus desígnios. Diante disso, parece que não apresenta nenhuma mudança significativa ou mesmo elementos para o desenvolvimento da EA capaz de promover a superação do discurso do desenvolvimento sustentável.

Esta tensão entre ‘obediência às regras’ e ‘avançar para além delas’ perdeu-se na teoria do currículo, que despreza tais regras como simples expressões de poder ou de ideologia, ou, de forma igualmente enganosa, numa teoria que vê como ‘meramente acadêmico’ o aprendizado de qualquer coisa que não produza benefícios econômicos em curto prazo (Young, 2013, p. 232).

Este exercício em Sorrentino e Portugal (2016) se destaca pela ausência dos princípios da DCNEA na BNCC (Brasil, 2017), em comparação com as versões anteriores, enfatizando que o espaço escolar tem importância na preparação de crianças e jovens para as mudanças que o planeta necessita. Eles defendem que a construção do

conhecimento depende da curiosidade, das indagações e análises críticas para o entendimento dos elementos causais.

Dito isso, esses mesmos autores consideram que a ausência de temas transversais e da EA, na forma historicamente concebida, assim como a interlocução com as disciplinas constituídas, não favorece as discussões sobre a sustentabilidade, tornando-se um impedimento para o alcance dos objetivos propostos (Sorrentino; Portugal, 2016).

Rosendo e Lapa (2018) ao citar o texto “Uma base em falso”³⁰, de autoria de Salomão Ximenes e Fernando Cássio (2017), consideram a BNCC como um retrocesso desde a separação do ensino médio das outras etapas da educação básica, retratando uma ruptura com os conteúdos e comprometendo o direito à educação escolar previsto na Constituição Federal e confirmado pela LDBN.

Nesse sentido, enfatizam que o uso do termo “Direitos de Aprendizagem” desloca a responsabilidade do Estado para os professores, ainda que dependente dos alunos, submetidos a inúmeras avaliações externas. E, para tanto, estabelece habilidades e competências, que, além de terem sido constituídas de forma autoritária, excluíram a participação e o diálogo com os professores, desconsiderando os documentos legais e buscando atender às necessidades do mundo do trabalho e às políticas neoliberais.

É explícita a necessidade de demonstrar para a população que a BNCC (Brasil, 2017, 2018) resulta de um processo democrático e que as mudanças ocorridas no âmbito do governo federal em 2016³¹ não afetam o curso da educação no Brasil, mesmo com os debates informados pela restrição e prevalência dos interesses privados, sob a influência do Movimento pela Base.

Assim, a tendência de internacionalização das políticas educacionais percebida no Brasil desde a introdução dos PCN, e em um processo contínuo, informa aos TDC os ajustes e modificações de seus princípios, externados nas DCNEB (Brasil, 2013) e finalmente consolidados na BNCC (Brasil, 2017).

³⁰ XIMENES, S; CÁSSIO, F. **Uma base em falso.** Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/Uma-Base-em-falso> Acesso em: 15 jun. 2021.

³¹ Em 31 de agosto de 2016, Dilma Rousseff é destituída do cargo de presidente da República Federativa do Brasil por meio de um processo de *impeachment*.

Desta forma, a BNCC acaba por representar a concepção conservacionista, reducionista e pragmática de EA³², que separa homem e natureza, sociedade e meio ambiente, trata as questões ambientais de forma fragmentada, não abre espaço para a discussão, oculta questões político-ideológicas sobre os impactos socioambientais produzidos pelo capitalismo, o que configura o descumprimento de várias premissas estabelecidas especialmente na PNEA (Brasil, 1999) e nas DCNEA (Brasil, 2012).

Para Bittencourt (2017), muitas são as diferenças identificadas entre a segunda versão e a versão final da BNCC, como a afirmação das competências, que muda de objetivos de aprendizagem para habilidades, numa perspectiva curricular pragmática que considera que tudo o que foi estudado (os objetos de conhecimento) deve ser aferido por meio de uma habilidade desenvolvida. É um documento curricular descritivo que apresenta um projeto educativo próprio do contexto de influência:

na arena da política curricular, venceram os agentes (OCDE e UNESCO, associados ao PISA) que têm ditado os propósitos para a educação mundial por meio de políticas públicas de ordenação e regulação, que visam à obtenção de resultados. Em relação aos PCN da década de 2000, este é certamente um retrocesso. [...] o contexto da prática, que constitui um outro lugar de interpretação e reposicionamento das políticas públicas, certamente possibilitará a expressão de outras forças, interesses e valores. Portanto, mesmo com a aprovação da Base, eventualmente até mesmo os princípios e propósitos da Educação para Cidadania Global serão reconfigurados (Bittencourt, 2017, p. 566-567).

Depreendemos dessa representação, que a concepção conservacionista segue o mesmo princípio da concepção pragmática, uma vez que resulta de ajustamentos às determinações econômicas e políticas, mantendo-se distantes dos questionamentos a respeito da estrutura social. Nesse contexto, percebem-se determinantes “comportamentalistas e individualistas”, fruto do conservadorismo, como uma versão mais ingênua pertencente aos grupos das ciências naturais, que legitimam a concepção pragmática de EA, como sendo a que melhor atende às necessidades do capital.

Isto posto e considerando a categoria analítica **Meio Ambiente**, registramos que a BNCC (Brasil, 2017) não apresenta um conceito, tampouco apropriações de conceitos

³² Pautada nos princípios da ecologia, valoriza e estimula as relações afetivas com os elementos da natureza, acredita em mudanças individuais de comportamento e se vincula fortemente em defesa da biodiversidade, de biomas específicos em unidades de conservação e do ecoturismo. Não coloca em pauta discussões que envolvem as dimensões sociais e políticas os conflitos de interesses e poder que permeiam os problemas ambientais ao mesmo tempo em que propõem transformações culturais que não se concretizam por não haver mudanças nas bases econômicas e políticas da sociedade.

consolidados, mas menciona-o em unidades temáticas. Na unidade temática de Geografia, intitulada “Natureza, ambiente e qualidade de vida” para o 5º ano, o meio ambiente está relacionado à identificação dos elementos necessários para solução de problemas ambientais e como ferramenta de reconhecimento e conservação da qualidade e diversidade ambiental. Busca-se desenvolver a habilidade para:

Identificar órgãos do poder público e canais de participação social responsáveis por buscar soluções para a melhoria da qualidade de vida (em áreas como meio ambiente, mobilidade, moradia e direito à cidade) e discutir as propostas implementadas por esses órgãos que afetam a comunidade em que vive (Brasil, 2017, p. 379).

Na unidade temática “Manifestações religiosas”, com a perspectiva de conhecer, valorizar e respeitar as várias religiões e compreender as relações entre lideranças e as esferas sociais, como elementos importantes no desenvolvimento da competência específica de ensino religioso para o ensino fundamental, que consiste em “Analisar as relações entre as tradições religiosas e os campos da cultura, da política, da economia, da saúde, da ciência, da tecnologia e do meio ambiente” (Brasil, 2017, p. 437).

Na área da “Linguagem e suas tecnologias”, ela figura como elemento fundamental para o campo de atuação social, provocando reflexões sobre as condições do jovem na vida contemporânea e na construção de seu projeto de vida³³ no ensino médio.

A categoria analítica **Sustentabilidade** é citada na BNCC dez vezes e, em três delas, está associada à palavra “socioambiental”. Nas unidades temáticas das ciências da natureza (matéria e energia, vida e evolução, terra e universo), faz relação entre biodiversidade, saúde, qualidade ambiental e os sistemas produtivos, enfatizando a “adoção de alternativas individuais e coletivas ancoradas na aplicação do conhecimento científico” (Brasil, 2017, p. 327). Apesar de considerar a diversidade cultural nessa discussão, destaca a valorização do conhecimento científico, não abrindo espaço para o diálogo com outros tipos de conhecimentos.

Dessa forma, a compreensão do significado de sustentabilidade pressupõe que:

³³ Para a BNCC, a escola precisa acolher o estudante de forma integral, promover seu desenvolvimento pessoal e social, construir conhecimentos, representações e valores, estimular o protagonismo e a autoria no Ensino Fundamental, preparando para a tomada de decisão ao longo da vida, iniciando pelo projeto de vida a ser construído no ensino médio, que representa “o que os estudantes almejam, projetam e redefinem para si ao longo de sua trajetória, uma construção que acompanha o desenvolvimento da(s) identidade(s), em contextos atravessados por uma cultura e por demandas sociais que se articulam, ora para promover, ora para constrianger seus desejos” (Brasil, 2017, p. 473).

os alunos, além de entenderem a importância da biodiversidade para a manutenção dos ecossistemas e do equilíbrio dinâmico socioambiental, sejam capazes de avaliar hábitos de consumo que envolvam recursos naturais e artificiais e identifiquem relações dos processos atmosféricos, geológicos, celestes e sociais com as condições necessárias para a manutenção da vida no planeta (Brasil, 2017, p. 329).

Para a área temática de “Matéria e Energia”, que envolve como objeto de conhecimento *o uso consciente de energia elétrica* (8º ano), estabelece-se a necessidade de desenvolver habilidades para classificar os principais equipamentos elétricos residenciais, calcular seu consumo a partir das informações sobre potência e tempo médio de uso e avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal.

Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, com base na seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade (consumo de energia e eficiência energética) e hábitos de consumo responsável (Brasil, 2017, p. 349).

Em “Vida e Evolução”, a sustentabilidade está relacionada a iniciativas individuais e coletivas que buscam soluções para problemas ambientais por meio de um consumo consciente e de experiências consideradas bem-sucedidas. Além disso, a sustentabilidade também é mencionada no conteúdo da disciplina de Matemática (6º ano), na unidade temática de “Probabilidade e Estatística”, que propõe como habilidade a ser alcançada pelos alunos:

Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões (Brasil, 2017, p. 305).

Na disciplina de História (2º ano), há uma unidade temática denominada “O trabalho e a sustentabilidade na comunidade”, com a proposta de discutir como objeto de conhecimento a sobrevivência e a relação com a natureza. Dessa forma, os alunos podem desenvolver as habilidades necessárias para “identificar diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vivem, seus significados, suas especificidades e importância”, bem como os “impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade” (Brasil, 2017, p. 409).

Nos TDC oficiais, percebemos a necessidade de identificar os princípios básicos trazidos pela Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999), com seus enfoques humanista, holístico, democrático e participativo, visto que a política considera, de um lado, o meio ambiente em sua totalidade e a interdependência entre o meio natural, socioeconômico e o cultural, e, de outro, promove a discussão ética das questões econômicas, sociais, políticas, de consumo e trabalho, bem como suas relações com os elementos que contribuem para a construção de sociedades sustentáveis e de uma sustentabilidade forte.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997b) recomendam como eixos orientadores da educação a Ética e a Cidadania, além de seis temas transversais³⁴ tratados em cadernos especiais. Em contraste, a BNCC apresenta os temas associados às habilidades a serem desenvolvidas e alcançadas pelos alunos em seu percurso escolar.

Ao incluir o termo “contemporâneo”, a BNCC estabelece quais são os temas de relevância na atualidade a serem abordados pelas disciplinas de maneira integrada e complementar, em caráter obrigatório, buscando atender às demandas sociais. Ao mesmo tempo, define seis macro áreas temáticas (Cidadania e Civismo, Ciência e Tecnologia, Economia, Meio Ambiente, Multiculturalismo e Saúde), que contêm quinze temas contemporâneos³⁵ com a tarefa de “instrumentalizar os estudantes para um maior entendimento da sociedade em que vivem” (Brasil, 2019, p. 13).

A BNCC não estabelece a EA como uma área de conhecimento e prevê que as orientações didáticas ou metodológicas devem ser discutidas no “âmbito dos currículos e dos projetos pedagógicos”, e adaptadas “à realidade de cada sistema ou rede de ensino e a cada instituição escolar, considerando o contexto e as características dos seus alunos” (Brasil, 2017, p. 30). Além disso, aborda os “temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora”, incluindo a Educação Ambiental e a Educação para o Consumo, que fazem parte da macroárea de Meio Ambiente (Brasil, 2017, p. 19).

Dessa forma, como mencionado anteriormente na metodologia, os Temas Contemporâneos Transversais (TCT) “buscam uma contextualização do que é ensinado,

³⁴ Ética, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo, Saúde.

³⁵ Os Temas Contemporâneos Transversais abordados na BNCC são Ciência e Tecnologia, Direitos da Criança e do Adolescente; Diversidade Cultural, Educação Alimentar e Nutricional, **Educação Ambiental**; Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais Brasileiras; Educação em Direitos Humanos; Educação Financeira; Educação Fiscal; **Educação para o Consumo**; Educação para o Trânsito; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do Idoso; Saúde; Trabalho e Vida Familiar e Social (Brasil, 2017, grifo nosso).

trazendo temas que sejam de interesse dos estudantes e de relevância para seu desenvolvimento como cidadão” (Brasil, 2019, p. 7), proporcionando um melhor entendimento dos problemas da atualidade e das demandas da sociedade. Assim, a transversalidade permite discutir “assuntos que não pertencem a uma área do conhecimento em particular, mas que atravessam todas elas, pois fazem parte delas e as trazem para a realidade do estudante” (Brasil, 2019, p. 7).

Nesse sentido, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio do Parecer nº 7, de 7 de abril de 2010, considera que “a transversalidade orienta para a necessidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade)”. Ele apresenta uma “proposta didática que possibilita o tratamento dos conhecimentos escolares de forma integrada”, em uma concepção interdisciplinar capaz de contribuir para que os sujeitos se transformem em “agentes da arte de problematizar e interrogar” e estabelecer diálogos entre “diferentes sujeitos, ciências, saberes e temas” (CNE/CEB, 2010, p. 24).

Em relação à diferença³⁶ entre a transversalidade e a interdisciplinaridade, o documento enfatiza que são complementares, considerando o “caráter dinâmico e inacabado da realidade” (CNE/CEB, 2010, p. 65). Assim, as formas de abordagem didático-pedagógica dos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) em uma organização curricular podem envolver pelo menos três níveis de complexidade: intradisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, a saber:

O trabalho **intradisciplinar** pressupõe a abordagem dos conteúdos relacionados aos temas contemporâneos de forma integrada aos conteúdos de cada componente curricular. Não se trata, portanto, de abordar o tema paralelamente, mas de trazer para os conteúdos e para a metodologia da área a perspectiva dos Temas Contemporâneos Transversais. Por sua vez, a **interdisciplinaridade** implica um diálogo entre os campos dos saberes, em que cada componente acolhe as contribuições dos outros, ou seja, há uma interação entre eles. Nesse pressuposto, um TCT pode ser trabalhado envolvendo dois ou mais componentes curriculares. A abordagem **transdisciplinar** contribui para que o conhecimento construído extrapole o conteúdo escolar, uma vez que favorece a flexibilização das barreiras que possam existir entre as diversas áreas do conhecimento, possibilitando a abertura para a articulação entre elas. Essa abordagem contribui para reduzir a

³⁶ A transversalidade está relacionada ao aspecto didático-pedagógico, enquanto a interdisciplinaridade refere-se a uma forma de organizar o trabalho didático-pedagógico em que temas, eixos temáticos são integrados às disciplinas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas (CNE/CEB, 2010, p. 65).

fragmentação do conhecimento ao mesmo tempo em que busca compreender os múltiplos e complexos elementos da realidade que afetam a vida em sociedade (Brasil, 2019, p. 18, grifo nosso).

Os Temas Contemporâneos Transversais (TCT) estão vinculados às dez competências gerais da BNCC, que contribuem para a construção da cidadania e a formação de atitudes e valores e são abordados como eixos integradores que destacam a importância, o “significado e a relevância para os conteúdos escolares” (p. 19) e colaboram para educar o indivíduo a viver em sociedade. O objetivo desses pressupostos pedagógicos está determinado pela contribuição para a efetivação da educação escolar como “uma estratégia eficaz na construção da cidadania do estudante e na participação ativa na vida em sociedade” (Brasil, 2019, p. 19).

No que diz respeito aos TCT relacionados à macroárea do Meio Ambiente, são apresentadas a **Educação Ambiental** e a **Educação para o Consumo**, mencionadas uma única vez na BNCC, sem orientações específicas para a implementação. Nota-se que o termo “consumo consciente” é utilizado quatro vezes para o ensino fundamental.

Na disciplina de Língua Portuguesa (anos finais), a proposta volta-se para a análise de gêneros jornalísticos e publicitários para habilitar o indivíduo a lidar com a persuasão das várias mídias. Em Ciências da Natureza (5º ano), está presente na área temática de “Matéria e Energia” como objeto de conhecimento em que a habilidade a ser desenvolvida propõe “construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana” (Brasil, 2017, p. 340).

A área temática “Natureza, ambiente e qualidade de vida” proposta para a Geografia (3º ano) busca habilitar o aluno a relacionar a produção de lixo com o consumismo e a construir propostas para o consumo consciente, ampliando hábitos de redução, reutilização e reciclagem.

O documento intitulado “Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos”, publicado em 2019, considera essa proposição como uma ampliação dos Temas Transversais recomendados nos Parâmetros Curriculares Nacionais e tem como objetivo introduzir no currículo escolar as questões sociais como objeto de aprendizagem e reflexão dos alunos, consolidando “a proposta de uma educação voltada para a cidadania como princípio norteador de aprendizagens” (Brasil, 2019, p. 4).

Diante dessas considerações, quais seriam os conhecimentos especializados relacionados à EA? Ao fazer esse exercício reflexivo, consideramos que a tradição da EA está ligada às ciências físicas e biológicas, a primeira área do conhecimento humano a perceber as consequências da degradação ambiental.

Defendemos que essa percepção vem de conhecimentos relacionados ao meio ambiente, ao equilíbrio dos ecossistemas, aos ciclos de vida e às condições necessárias para a sua continuidade, como fluxo de energia. Os conhecimentos científicos oriundos de outras especialidades são incorporados posteriormente, bem como os saberes tradicionais, que, em conjunto, caracterizam a EA como uma educação cidadã, participativa, responsável e crítica. Esses elementos mediam a tomada de decisões e posicionamentos considerando os contextos físico, biológico, histórico, social e político, na busca pela construção de sociedades sustentáveis, ecologicamente equilibradas e socialmente justas.

Da forma como a EA foi concebida no Brasil e na América Latina, o adjetivo “ambiental” não diz respeito apenas a mais um tipo específico de educação, pois trata-se da identificação de valores que mobilizam pessoas em práticas coletivas e que transitam por vários tipos de conhecimentos. Nesse sentido, a EA representa uma conquista histórica pela incorporação de seus princípios na legislação e em políticas públicas, apesar de pouco se referir sobre a abordagem do tema nos TDC prescritos.

Considerando os autores da EA utilizados como referências neste trabalho e o processo de evolução do debate ambiental, entendemos o conhecimento especializado relacionado à EA como aquele que contempla o conhecimento científico, mas também considera os aspectos subjetivos presentes nas representações sociais a respeito dos elementos da natureza e das relações com o ser humano. Isso envolve vínculos identitários, emoções e o sentimento de pertencimento.

Dada a complexidade das questões ambientais, compreendê-las por meio dos conceitos científicos, dos valores ou dos aspectos sociais, como elementos interligados, parece não ser suficiente. Faz-se necessária, especialmente quando o debate se inicia a partir de um problema ambiental, a análise de todos os aspectos envolvidos de forma holística, o que demanda um intercâmbio entre as várias áreas do conhecimento, permitindo enxergar as vinculações e encadeamentos, perceber envolvimento, as causas dos problemas ambientais e apontar a melhor forma de se posicionar e agir, de atuar na realidade de modo consciente e em pleno exercício de cidadania.

Dito isto, entendemos que os conhecimentos especializados a serem contemplados no currículo relacionam-se ao entendimento dos sistemas naturais como ciclos da natureza (aspectos físicos, químicos e biológicos) e as condições necessárias ao equilíbrio, fluxo de energia na natureza e biodiversidade. Além disso, englobam os sistemas sociais, compreendendo as relações da sociedade com a natureza em um todo integrado, incluindo as relações de trabalho, os sistemas produtivos e os contextos históricos e políticos. Também envolvem as diversas atividades humanas e suas demandas por energia, as relações da sociedade com a arte, as tradições religiosas, a tecnologia, a saúde, a ética e a qualidade de vida.

Esses conhecimentos emergem das áreas estabelecidas nas disciplinas escolares, cada uma dentro de sua especificidade, contribuindo para a construção de uma visão integrada da realidade, em um processo de ressignificação da visão de mundo, o que desenvolve potencialidades, a capacidade de análise crítica e de diálogo, tendo os princípios éticos como limite, cenário que favorece a tomada de decisões quando necessárias, sobre as questões ambientais, não analisadas de forma distanciada de outros aspectos, como sociais, econômicos e culturais.

Na tentativa de explicar tamanha complexidade, recorreremos ao saber ambiental proposto por Leff (2001), que questiona as disciplinas em todas as etapas da educação básica, desafiando a transmissão do saber por meio do diálogo de saberes, que exige mais do que o conhecimento em si, mas também o desenvolvimento da capacidade de articular novas relações sociais.

O ensino tradicional básico falha não tanto por ser disciplinar, mas por não impulsionar e orientar as capacidades cognitivas, criativas dos alunos, e por estar desvinculado dos problemas do contexto sociocultural e ambiental. A pedagogia ambiental deve gerar um pensamento da complexidade que seja crítico, participativo e propositivo (Leff, 2001, p. 261).

Isso envolve a capacidade de análise dos limites de regeneração da natureza e valores solidários para com todas as formas de vida, capacidade que buscamos encontrar nos TDC locais, na próxima seção.

5 “NOVA CIÊNCIA” NOS TDC LOCAIS: SELEÇÃO DOS CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS EM GOIÁS E MATO GROSSO DO SUL

O currículo é aquilo que é praticado pelos sujeitos nos espaçotempo em que se esteja pensando a formação. Essa prática engloba, no entanto, todos os múltiplos contextos em que os sujeitos são constituídos como redes de subjetividades. Portanto, os currículos formais, os conhecimentos científicos, as práticas hegemônicas estão na escola como também as crenças e os saberes que os sujeitos trazem, em si próprios, de outros lugares. Obviamente em uma ou outra ocasião, alguns saberes/conhecimentos terão mais poder, sendo mobilizados pelos sujeitos na tessitura de suas alternativas. Menos, óbvio, talvez, é que tais saberes/conhecimentos não são sempre os mesmos e não necessariamente o que se está acostumado a ver num espaço de poder (Lopes; Macedo, 2011, p. 162).

Nesta seção, incursionamos por análises dos TDC de dois estados da região Centro-Oeste do Brasil, produzidos pelas redes de ensino dos estados de Goiás (GO) e Mato Grosso do Sul (MS), como parte de reformas curriculares propostas para as etapas da educação básica e modalidades de educação, no período de 2009 a 2019.

Vale ressaltar que essa escolha não leva em consideração apenas a pertinência, mas também as categorias analíticas que emergem, de um lado, dos fundamentos conceituais, como Meio Ambiente e Sustentabilidade, bem como das proposições metodológicas, incluindo os Temas Contemporâneos Transversais (Tema Contemporâneo Transversal Meio Ambiente: Educação Ambiental e Educação para o Consumo) na perspectiva da transversalidade e integração propostas; de outro lado, leva em conta as concepções de EA identificadas através de macrotendências propostas por Layrargues e Lima (2011; 2014) em conservacionista, pragmática e crítica, e as modalidades de abordagens da EA no currículo, descritas por Amaral (2003, 2005) como elementos geradores, complementares, suplementares, essenciais, implícitos/ocultos, de unidade programática, transversais, conforme descrito anteriormente na metodologia.

O estado de Goiás apresenta área territorial de 340.242.856 km², população estimada em 7.206,589 habitantes, com Índice de Desenvolvimento Humano de 0,735³⁷ e desenvolve atividades econômicas voltadas para a cadeia produtiva do agronegócio

³⁷ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/> Acesso em: 5 abr. 2023.

(agricultura, pecuária, agroindústrias). Tem 3.479 escolas e um total de 709.090 alunos matriculados no ensino fundamental, sendo 382.490 nos anos iniciais e 326.600 nos anos finais³⁸. O IDEB de 2021 para as escolas públicas nos anos iniciais foi de 5,7 e para os anos finais, 5,1.

O estado de Mato Grosso do Sul apresenta área territorial de 357.147.995 km², população estimada em 2.839.188 habitantes com Índice de Desenvolvimento Humano de 0,729³⁹, e, de forma semelhante ao estado de Goiás, desenvolve atividades econômicas da cadeia produtiva do agronegócio. Tem 1.331 escolas e um total de 344.304 alunos matriculados no ensino fundamental, sendo 190.760 nos anos iniciais e 153.544 nos anos finais⁴⁰. O IDEB de 2021 para as escolas públicas nos anos iniciais foi de 5,2 e para os anos finais, 4,7.

Na atualidade, a Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) em Goiás, órgão da administração direta do Poder Executivo, responsável pela rede estadual de ensino composta por Escolas, Colégios, Centros de Ensino em Período Integral (CEPIS), Colégios Estaduais da Polícia Militar de Goiás (CEPMGs), Escolas Especiais⁴¹, colabora com os municípios goianos na oferta da educação infantil e ensino fundamental nas redes municipais de educação.

De modo semelhante, a Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul mantém, além das Escolas Estaduais, Escolas Cívico-Militares, Escolas Indígenas, Centros de Educação Profissional e de Jovens e Adultos, e vários Centros de Apoio⁴².

Essa prática de conhecer os TDC locais nos permite, além de analisar as escolhas dos conhecimentos especializados, aproximarmos da violência simbólica. Ora, se eles possuem capitais culturais diferentes, obviamente que agirão e se expressarão de forma diferente, entendê-los a partir de seu campo social, possibilitando meios de mantê-los

³⁸ Disponível em: <https://novo.qedu.org.br/uf/52-goias>. Acesso em: 5 abr. 2023.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms/>. Acesso em: 5 abr. 2023.

⁴⁰ Disponível em: <https://novo.qedu.org.br/uf/50-mato-grosso-do-sul>. Acesso em: 5 abr. 2023.

⁴¹ Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez (CAS), Centro de Apoio Pedagógico ao Deficiente Visual, Centro de Educação de Jovens e Adultos, Centro Educacional Bilíngue de Surdos, Instituto de Educação em Artes, Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação, Núcleo de Atendimento Educacional Hospitalar. Relação completa disponível em: <https://site.educacao.go.gov.br/programas-institucionais/pesquisa-escola-detalhada.html>. Acesso em: 10 abr. 2023.

⁴² Centro de Atendimento ao deficiente da audiocomunicação, Centro de Apoio Pedagógico ao Deficiente, Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e de Atendimento às Pessoas com Surdez (CAS), Centro de Atendimento Multidisciplinar para Altas Habilidades/Superdotação, Centro de Apoio Pedagógico ao Deficiente Visual, Centro Estadual de Educação Especial e Inclusiva e Centro Estadual de Formação de Professores Indígenas. A relação completa está disponível em: <https://www.sed.ms.gov.br/relacao-de-escolas-com-diretores/>. Acesso em: 10 abr. 2023.

e/ou superar as deficiências que não escolheram ter, mas que possuem devidas suas formas de existência.

5.1 Meio Ambiente, Sustentabilidade e Temas Contemporâneos Transversais: Educação Ambiental e Educação para o Consumo em Goiás

Em função da ampliação do ensino fundamental para 9 anos, o governo do estado de Goiás, por meio da Secretaria de Estado da Educação, iniciou em 2004⁴³ o processo de Reorientação Curricular com debates que envolveram os professores da rede estadual, técnicos pedagógicos da Coordenação do Ensino Fundamental (COEF), Assessoria de professores das Universidades Federal, Católica e Estadual de Goiás e do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC), tendo como parceira a Fundação Itaú Social.

Desse esforço, publicou-se em 2009 o TDC **Reorientação curricular do 1º ao 9º ano – Currículo em Debate e Matrizes Curriculares (RCGO)**, conhecido como Caderno 5, que apresenta a matriz curricular para o ensino fundamental, sem orientações específicas para o campo da EA, propondo como referencial teórico-metodológico “um paradigma que concebe educação como um processo complexo e contínuo de desenvolvimento de conceitos, atitudes, hábitos e habilidades”. A par disso, promove a “aprendizagem, a construção/reconstrução do conhecimento e a apropriação crítica da cultura elaborada, considerando a necessidade de padrões de qualidade e de princípios éticos”, mediado intencionalmente pelo educador (Goiás, 2009, p. 12-13).

Dessa forma, busca “à promoção efetiva da consciência coletiva profissional para a melhoria da qualidade da aprendizagem, entendida como construção/reconstrução do conhecimento” (Goiás, 2009, p. 13), enfatizando que, para a proposição de práticas educativas, torna-se necessário conhecer a trajetória social do aluno contemporâneo e o sentido histórico “constituído ao labor da mercantilização da natureza, do corpo, da vida e dos símbolos” e considerar “o desinteresse do jovem por si, pelo mundo a partir da insegurança do futuro”. A falta de um projeto de natureza coletiva faz com que as energias sejam canalizadas para a formação de tribos, gangues e grupos fechados com identidades

⁴³ O processo foi iniciado no governo de Marconi Perillo, eleito pelo PSDB (1999-2006), porém a publicação do documento final foi realizada no governo de Alcides Rodrigues eleito pelo Partido Progressista – PP (2006-2010).

diferentes, o que representa dois grandes desafios para a educação: a representação da juventude e a mediação de conflitos (Goiás, 2009, p. 18).

O RCGO (2009) segue as recomendações dos PCN (Brasil, 1998a) quanto aos eixos temáticos e temas transversais. O termo Educação Ambiental é citado uma única vez como conteúdo proposto para a disciplina de Geografia no 1º ano, enquanto o termo meio ambiente aparece 28 vezes.

Meio Ambiente é citado no conteúdo da disciplina de Ciências Naturais⁴⁴ do 1º ano como expectativa de aprendizagem⁴⁵ e busca “identificar as poluições causadas pelos meios de transporte e suas consequências ao meio ambiente”. Para o 5º ano, relaciona-se aos desequilíbrios ambientais gerados pelas atividades humanas, suas causas e consequências, a aproximação entre a qualidade de vida e o ambiente saudável, e a importância da camada de ozônio (Goiás, 2009, p. 70).

Na disciplina de Ensino Religioso (5º ano), a proposta com a expectativa de aprendizagem é “perceber que a transcendência está presente no ser humano e no meio ambiente” (p. 139), sendo aprofundada para o 7º ano no que diz respeito à “percepção da dimensão sagrada do meio ambiente em distintas religiões” (Goiás, 2009, p. 142), o que contribui para a preservação ao discutir as várias visões do meio ambiente relacionadas por diferentes tradições religiosas (9º ano).

A maior parte das citações do termo meio ambiente se apresenta na disciplina de Geografia, inicialmente no conteúdo “Estudo da paisagem, preservação e ambiências e educação ambiental” tendo como eixo temático Natureza (1º ano). As expectativas de aprendizagem para o 3º ano estão na identificação de “algumas formas de agressão ao meio ambiente” enquanto, para o 4º ano, as relações entre qualidade de vida, preservação, conservação, desenvolvimento, êxodo rural e as consequências para o meio ambiente estão em foco. Para o eixo temático “Cartografia/físico territorial/social” (6º ano), as expectativas de aprendizagem alocam-se na diferenciação dos elementos naturais daqueles criados pelo homem, e as consequências das transformações, bem como as formas de degradação ambiental e social decorrente desse processo:

⁴⁴ Seguindo a terminologia utilizada nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, o texto/documento Reorientação Curricular do 1º ao 9º ano, Currículo em Debate e Matrizes Curriculares adota a denominação Ciências Naturais, posteriormente alterada para Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

⁴⁵ O texto/documento curricular Reorientação Curricular do 1º ao 9º ano, Currículo em Debate e Matrizes Curriculares (Goiás, 2009) utiliza a denominação “expectativas de aprendizagem” que corresponde às habilidades propostas pela BNCC (Brasil, 2017).

Reconhecer as relações de poder, as desigualdades sociais, o domínio entre as pessoas e entre os países com base na análise sobre a apropriação e exploração da natureza (especulação imobiliária e expropriação de comunidades locais, exploração dos recursos naturais como a água, petróleo, solos, madeira entre outros e contaminação e poluição do meio ambiente) (Goiás, 2009, p. 172).

Além disso, para o 6º ano, encontramos a proposta de produção de textos de opinião sobre a questão ambiental do país, de Goiás e seus municípios, além de “analisar o processo de ocupação e uso do solo e as consequências das monoculturas e agroindústrias locais” (p. 172). Dentro desse eixo temático, ainda se prescreve, para o 7º ano, “identificar a biodiversidade do território brasileiro e reconhecer a importância do meio ambiente, da sua preservação e conservação” (p. 176), e, para o 9º ano, “reconhecer a importância do desenvolvimento de práticas ligadas à preservação/conservação ambiental, cultural e social do meio ambiente em escala local, regional e mundial” (p. 187).

Em relação à disciplina de História, o meio ambiente figura no eixo temático “História Local e do Cotidiano” (3º ano), relacionado aos principais problemas do bairro, saúde e cidadania. Para o 5º ano, o eixo temático “História das Organizações Populacionais” propõe uma discussão sobre a relação da chegada dos portugueses com a devastação do ambiente e a destruição das culturas indígenas (p. 202). No eixo temático “Diversidade Cultural/Encontros e Desafios/Terra propriedade: poder e resistência/Mundo dos Cidadãos: lutas sociais e conquistas”, para o 7º ano, dissolvido nas expectativas de aprendizagem, busca-se “avaliar os efeitos da monocultura na alimentação e no meio ambiente” (p. 208), e se prevê a valorização da luta pela igualdade de direitos de negros, índios e mulheres, bem como a discussão sobre a degradação provocada pela atividade de mineração (8º ano). Em Língua Portuguesa, encontramos a prescrição da escrita de pequenos textos sobre vários temas, incluindo o meio ambiente, religião e política.

A **sustentabilidade** é mencionada uma única vez no TDC Reorientação Curricular do 1º ao 9º ano, Currículo em Debate e Matrizes Curriculares (Goiás, 2009), associada à palavra conservação, e propõe a ampliação dos conhecimentos sobre a biodiversidade e a capacidade de regeneração da natureza.

Quanto aos Temas Contemporâneos Transversais **Educação Ambiental e Educação para o Consumo**, o RCGO em seu Caderno 5 destaca a “importância das expectativas de aprendizagem estarem em consonância com os temas transversais, bem

como com a prática interdisciplinar” em uma interação disposta horizontalmente⁴⁶ e integrada à disciplina de ensino religioso (Goiás, 2009).

Educação para o consumo não é mencionada, mas o consumo é abordado nos apelos midiáticos, relacionados à “mercantilização da natureza, do corpo, da vida e dos símbolos” (p. 18) que aliciam os jovens. Como expectativa de aprendizagem, as preocupações estão direcionadas para o consumo de energia (Ciências Naturais – 8º ano e 9º ano; Geografia – 8º ano); consumo e a redução de lixo (Ciências Naturais – 8º ano, p. 91); relação da “produção industrial de consumo com consumismo, produção e destino do lixo” (Geografia – 7º ano, p. 178); produção de bens de consumo no campo e na cidade (História - 4º ano, p. 201) (Goiás, 2009).

As ocorrências encontradas no RCGO (2009) estão registradas no Quadro 5.

Quadro 5 – Registro das categorias analíticas nos conteúdos/expectativas de aprendizagem proposta pelo TDC Reorientação Curricular do 1º ao 9º ano, Currículo em Debate e Matrices Curriculares - Goiás, 2009

Categoria Analítica	Disciplina	Eixo temático	Ano	Conteúdo/Expectativa de aprendizagem
Meio Ambiente	Ciências Naturais	Ambiente	1º	Identificar as poluições causadas pelos meios de transportes e suas consequências ao meio ambiente (p. 70)
			5º	Desequilíbrios ambientais gerados pelas atividades humanas/causas e consequências/qualidade de vida/ambiente saudável (p. 78)
	Ensino Religioso	Teologias	5º	Perceber que a transcendência está presente no ser humano e no meio ambiente (p. 139)
		Cultura e Tradições Religiosas	7º	Perceber a dimensão sagrada do meio ambiente em distintas religiões (p. 142)
		Ethos	9º	Contribuir para a preservação do meio ambiente Caracterizar a visão do meio ambiente proposta por distintas tradições religiosas (p. 146)
	Geografia	Natureza	1º	Relacionar o meio ambiente com as formas de vida estabelecidas (p. 157)
			3º	Identificar algumas formas de agressão ao meio ambiente Associar a utilização do meio ambiente com a qualidade de vida Reconhecer a importância da preservação e conservação do meio ambiente (p. 163)
			4º	Reconhecer a importância da preservação do meio ambiente Demonstrar atitudes de preservação e conservação do meio ambiente evitando diferentes formas de desperdício (p. 166)
			5º	Identificar as consequências do êxodo rural para o meio ambiente (p. 169)
		Cartográfico/	6º	Reconhecer as relações de poder, as desigualdades sociais, o domínio entre as pessoas e entre os países com

⁴⁶ O documento cita como exemplos: História e o eixo diversidade cultural; Geografia, população brasileira e cultura; Língua Portuguesa e Estrangeira, leitura e escrita; Ciências, vida, ambiente e diversidade e ser humano e saúde; Matemática, espaço e forma; Arte, a diversidade de conteúdo do eixo mídia bidimensionais; Educação Física, dança, cultura popular e criação (Goiás, 2009, p. 135).

		físico territorial/ social		base na análise sobre a apropriação e exploração da natureza (especulação imobiliária e expropriação de comunidades locais, exploração dos recursos naturais como a água, petróleo, solos, madeira entre outros e contaminação e poluição do meio ambiente) p. 172).
			7º	Identificar a biodiversidade do território brasileiro e reconhecer a importância do meio ambiente, da sua preservação e conservação (p. 176)
			9º	Reconhecer a importância do desenvolvimento de práticas ligadas à preservação/conservação ambiental, cultural e social do meio ambiente em escala local, regional e mundial (p. 187)
	História	Hist. local e do cotidiano	3º	Identificar problemas no bairro, especialmente relacionados à saúde, meio ambiente e cidadania (p. 200)
		Hist. das organizações populacionais	5º	Reconhecer que a chegada dos portugueses causou devastação para o meio ambiente e contribuiu para a destruição das culturas indígenas (p. 202)
		Diversidade Cultural/Encontros e Desafios/Terra e propriedade: poder e resistência/Mundo dos Cidadãos: lutas sociais e conquistas	7º	Avaliar os efeitos da monocultura na alimentação e no meio ambiente (p. 208).
			8º	Relacionar a atividade das mineradoras à degradação do meio ambiente (p. 209).
	Língua Portuguesa	Escrita	9º	Escrever pequenos textos dramáticos baseados em histórias de vida, cultura local e juvenil (amor, traição, aventura, meio ambiente, religião, política) (p. 282).
Sustentabilidade	Ciências Naturais	Vida, ambiente, diversidade	7º	A diversidade da vida (A diversidade da vida no bioma cerrado; O valor econômico da biodiversidade; Sustentabilidade e conservação (p. 85).
Educação Ambiental	Geografia	Natureza	1º	Paisagem; Preservação e Ambiência; Educação Ambiental
Ed. para o consumo	-	-	-	-

Fonte: A autora, a partir dos TDC, 2023.

O trabalho de construção do **Documento Curricular para Goiás** (DCGO, 2018) iniciou-se em 2015, a partir da publicação da primeira versão da BNCC. Os anos de 2015 e 2016 foram dedicados à mobilização de educadores, dirigentes municipais de educação e suas equipes técnicas, sindicatos, conselhos de educação e vários segmentos da sociedade civil, com o objetivo de promover a participação e a contribuição desses atores no processo.

Essa dedicação culminou em 40 seminários regionais realizados com representantes dos 246 municípios goianos. Esses seminários foram organizados por quarenta (40) comissões regionais, sendo que cada comissão era constituída por até 12

municípios. A participação nesses eventos envolveu aproximadamente 16.000 professores e representantes da Secretaria Estadual de Educação, Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), União dos Dirigentes Municipais de Educação de Goiás (UNDIME) e Sindicato de Professores (SINTEGO), abrangendo as etapas da educação infantil e do ensino fundamental, tanto nos anos iniciais quanto nos anos finais.

Como resultado dessas ações, houve um debate dialógico e paralelo das versões publicadas da BNCC (2017), intensificado após a publicação da versão definitiva. Isso culminou na elaboração do texto que se apresenta como DCGO (2018)⁴⁷, estruturado em três volumes: educação infantil, ensino fundamental anos iniciais (1º ao 5º ano) e ensino fundamental anos finais (6º ao 9º ano). A Educação Ambiental (EA) é abordada no DCGO por meio da integração de conhecimentos a partir de projetos investigativos.

O ensino fundamental apresenta áreas do conhecimento (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Artes, Educação Física, Matemática, Ciência da Natureza, História e Geografia) regidas pelas dez competências gerais para a educação básica propostas pela BNCC, as quais sustentam as competências específicas, os objetivos de aprendizagem e as habilidades a partir do contexto do estado de Goiás, destacando a goianidade⁴⁸, os marcos legais que embasam o DCGO, o processo de construção e os caminhos trilhados.

No DCGO (2018), o termo **Meio Ambiente** é citado quatro vezes para o ensino fundamental, nas disciplinas de Geografia (3º e 9º ano), Ciências da Natureza (5º ano) e Língua Portuguesa (5º ano). Para a Geografia (3º ano), a unidade temática “Natureza, Ambiente e Qualidade de Vida” aborda os impactos das atividades humanas e busca desenvolver habilidades relacionadas à análise desses impactos, como “Analisar e comparar os impactos socioambientais das atividades econômicas urbanas e rurais, sobre o meio ambiente” e “Perceber os riscos do uso intensivo de agrotóxicos na produção agropecuária” (p. 222).

Para o 9º ano, na mesma unidade temática, o objeto de conhecimento “Diversidade Ambiental e as Transformações nas Paisagens na Europa, Ásia e Oceania”

⁴⁷ A publicação do documento ocorreu no governo de Ronaldo Caiado, eleito em 2018 (2019-2022) filiado ao partido Democratas (DEM) à época, na atualidade, União Brasil (resultado da fusão do DEM e PSL). É membro de uma família de produtores rurais que atua fortemente na política goiana desde o século XIX. Foi deputado federal por quatro mandatos consecutivos e senador da república no período de 2015-2019, sempre fazendo parte da bancada ruralista do congresso nacional. Porém, praticamente todo o processo de construção da DC-GO se deu na gestão de Marconi Perillo, governador eleito para dois mandatos consecutivos (01/01/2011-07/04/2018). Foi sucedido pelo vice-governador, José Eliton Júnior até 01/01/2019, ambos eleitos pelo Partido da Social Democracia Brasileira –PSDB.

⁴⁸ O termo goianidade expressa “a constituição histórica da identidade cultural do povo goiano no espaço geográfico que habita – o cerrado com suas origens, crenças, lutas, religiosidades, produção artística e seu trabalho” (Goiás, 2018, p. 50).

desenvolve a habilidade que visa “Relacionar as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia com a degradação do meio ambiente, dando enfoque à sustentabilidade” (p. 479).

A disciplina de Ciências da Natureza (5º ano), na área temática de “Matéria e Energia”, ao considerar o objeto de conhecimento “Consumo Consciente e Reciclagem”, propõe habilitar o estudante a “Identificar os prejuízos causados pelo lixo ao ambiente, compreendendo a necessidade de reduzir sua produção para minimizar os impactos negativos ao meio ambiente e à saúde do ser humano” (p. 248).

A disciplina de Língua Portuguesa (5º ano), no campo de atuação das práticas de estudo e pesquisa para a linguagem na produção de textos em escrita compartilhada e autônoma, prevê o desenvolvimento da habilidade de:

Planejar e produzir texto sobre tema de interesse para o Brasil e região (**meio ambiente, sustentabilidade**, dentre outros), organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto (Goiás, 2018, p. 359, grifo nosso).

Para a definição da **Sustentabilidade** como categoria analítica, exploramo-la como fenômeno empírico, como ideologia e como uma categoria compreensiva. Além disso, a situamos no contexto da justiça ambiental e a identificamos por meio de paradigmas associados à democracia, à cidadania e à esfera pública. Ao mesmo tempo, buscamos a implementação de um modelo de desenvolvimento baseado em uma racionalidade ambiental que distribua os benefícios econômicos e sociais gerados, garantindo a qualidade do ambiente para as gerações atuais e as futuras.

No caso das DCGO (2018), o termo **Sustentabilidade** é mencionado 22 vezes para a etapa do ensino fundamental, e, em seis dessas vezes, está associado à palavra socioambiental. Na disciplina de História (2º ano), é apresentada uma área temática denominada “O Trabalho e a Sustentabilidade na Comunidade”, em que o objeto de conhecimento é “A sobrevivência e a relação com a natureza”, a fim de habilitar o indivíduo a:

Identificar e descrever as diferentes formas de atividades humanas e de trabalho existentes na sua comunidade e sua relação com a sobrevivência. Compreender as mudanças que ocorreram nas profissões de acordo com as inovações tecnológicas. Identificar impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na

comunidade ou na região em que vive. Interpretar os impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho, sua relação com a natureza e com a história da comunidade em que vive. Perceber que suas atitudes diárias podem contribuir para a preservação ou destruição do ambiente em que vive (Goiás, 2018, p. 232).

A sustentabilidade está prevista como tema para discussões na Educação Indígena e nas políticas públicas e ações desenvolvidas pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Na disciplina de Ciências da Natureza (6º ano), são abordados temas relacionados à importância da sustentabilidade no contexto do desenvolvimento científico e tecnológico, precisamente na unidade temática “Matéria e energia”. Já para o 8º ano, o debate proposto gira em torno de ações coletivas que visam otimizar o consumo de energia elétrica e promover hábitos alinhados com os critérios da sustentabilidade

Na unidade temática “Vida e Evolução” (9º ano), reafirma-se a proposição da BNCC, que visa o desenvolvimento da habilidade de “analisar ações de consumo responsável e de sustentabilidade bem-sucedidas, propondo iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais locais e regionais” (Goiás, 2018, p. 516).

Na disciplina de Matemática, na unidade temática de “Probabilidade e Estatística”, a habilidade a ser alcançada envolve a leitura, interpretação e conclusão de dados apresentados pela mídia e organizados na forma de tabelas e/ou gráficos sobre situações que envolvem dados de pesquisas relacionados a contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros.

É importante destacar a participação dos professores na análise do DCGO (2018) preliminar do documento, que gerou sugestões para mudanças por ocasião dos seminários regionais e/ou consulta pública. As contribuições dos professores de Geografia e História da Regional de Itapaci resultaram na inclusão de habilidades a serem desenvolvidas a partir de discussões sobre a sustentabilidade e suas interfaces com a agricultura familiar, agricultura de subsistência, agronegócio, agrofloresta, bem como temas relacionados ao trabalho infantil, movimentos de mulheres (feminismo) por emancipação, feminicídio e protagonismo feminino, contribuições que visam neutralizar traços culturais de uma herança patriarcal e escravocrata que ainda estão presentes no contexto do estado de Goiás.

O DCGO (2018) introduz para a educação goiana, os Temas Contemporâneos e Diversidades⁴⁹, com o objetivo de “abranger particularidades, singularidades e especificidades” do processo educativo, o que é relevante para a educação infantil e o ensino fundamental, abrangendo diferentes faixas etárias, zonas urbanas e rurais, e atendendo a uma população de origem indígena e/ou migratória (p. 413).

Quanto à **Educação Ambiental**, o DCGO prevê como habilidade conhecer noções básicas de educação ambiental e, para tal, orienta que:

A Educação Ambiental Escolar deve promover mudanças de hábitos e de atitudes a partir de conhecimentos adquiridos. Essas mudanças devem ser transformadas em ações mais corretas na escola, em casa e nos seus espaços de vivências e de lazer. Uma forma de promover essas mudanças seriam aulas extra classes, visitas técnicas e trabalhos de campo que auxiliam na visualização dos impactos socioambientais presentes nas áreas urbanas e rurais (Goiás, 2018, p. 416).

Essas promoções não abrangem orientações específicas para a Educação Ambiental, uma vez que prescrevem a integração de conhecimentos por meio de projetos investigativos⁵⁰ em uma “proposta articulada e dinâmica que engloba diversas áreas”, proporcionando a contextualização dos saberes, abrangendo simultaneamente “as dimensões cognitivas, emocionais e corporais do processo ensino-aprendizagem”, contribuindo para o desenvolvimento de diferentes habilidades e ampliando as formas de compreender as relações entre as áreas de conhecimento por meio de projetos que estimulam “a curiosidade, a criticidade, a criatividade, o raciocínio lógico e a atitude reflexiva” (Goiás, 2018, p. 408).

As ocorrências encontradas no DCGO (2018) estão registradas no Quadro 6.

⁴⁹ Os Temas Contemporâneos e Diversidades no DCGO são: Educação de Tempo Integral, Educação Escolar Indígena, Educação de criança e adolescente com distorção de idade-ano, Educação de adultos e idosos, Educação do Campo, **Educação Ambiental**, Educação no Transito, Educação Fiscal e Financeira, Educação Política e Eleitoral, Educação para Grupos Juvenis-Tribos Urbanas, Educação Alimentar e Nutricional, Educação em Comunidades de Migrantes Internacionais, Sexualidade e Cuidados com o Corpo, Educação Prisional, Educação Hospitalar e Educação para Refugiados (Goiás, 2018, p. 413-420, grifo nosso).

⁵⁰ O projeto investigativo integra o conhecimento, “viabiliza a reflexão e a efetivação de ações para a resolução da situação-problema, englobando vários processos cognitivos, tais como: observar; analisar; planejar; organizar; propor e implementar”. Como sugestão de projetos investigativos, o DC-GO apresenta dois temas da atualidade: “O uso sustentável da água” e “A diversidade cultural” (Goiás, 2018, p. 409).

Quadro 6 – Registro das categorias analíticas para habilidades propostas nas Diretrizes Curriculares para Goiás - Goiás, 2018

Categoria Analítica	Disciplina	Unidades temáticas	Objetos do conhecimento	Ano	Habilidades*
Meio Ambiente	Geografia	Natureza, ambiente e qualidade de vida	Impactos das atividades humanas	3º	(EF03GE11-A) Analisar e comparar os impactos socioambientais das atividades econômicas urbanas e rurais, sobre o meio ambiente. (EF03GE11-B) Perceber os riscos do uso intensivo de agrotóxicos na produção agropecuária. (p. 222).
	Ciências da Natureza	Matéria e energia	Propriedades físicas dos materiais/ Ciclo hidrológico/ Consumo consciente/ Reciclagem	5º	(EF05CI05-A) Identificar os prejuízos causados pelo lixo ao ambiente, compreendendo a necessidade de reduzir sua produção para minimizar os impactos negativos ao meio ambiente e à saúde do ser humano. (p. 248).
	Língua Portuguesa	-	Produção de texto	5º	(EF05LP24-B) Planejar e produzir texto sobre tema de interesse para o Brasil e região (meio ambiente, sustentabilidade, dentre outros), organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. (p. 359).
	Geografia	Natureza, ambiente e qualidade de vida	Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens Europa, na Ásia e na Oceania	9º	(EF09GE18-B) Relacionar as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia com a degradação do meio ambiente, dando enfoque à sustentabilidade. (p. 479).
Sustentabilidade	História	O trabalho e a sustentabilidade na comunidade	A sobrevivência e a relação com a natureza	2º	(EF02HI10-A) Identificar e descrever as diferentes formas de atividades humanas e de trabalho existentes na sua comunidade e sua relação com a sobrevivência. (EF02HI10-B) Compreender as mudanças que ocorreram nas profissões de acordo com as inovações tecnológicas. (EF02HI11-A) Identificar impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade ou na região em que vive. (EF02HI11-B) Interpretar os impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho, sua relação com a natureza e com a história da comunidade em que vive. (EF02HI11-C) Perceber que suas atitudes diárias podem contribuir para a preservação ou destruição do ambiente em que vive. (p. 232).
	Língua Portuguesa		Produção de texto	5º	(EF05LP24-B) Planejar e produzir texto sobre tema de interesse para o Brasil e região (meio ambiente, sustentabilidade, dentre outros), organizando resultados de pesquisa em fontes de informação impressas ou digitais, incluindo imagens e gráficos ou tabelas, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. (p. 359).
	Geografia		Diversidade ambiental e as trans. nas paisagens Europa, na Ásia e na Oceania	9º	(EF09GE18-B) Relacionar as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia com a degradação do meio ambiente, dando enfoque à sustentabilidade. (p. 479).
	Ciências da Natureza		Misturas hom. e het./ Sep. de materiais/ Materiais sint./ Trans. químicas	6º	(EF06CI04-A) Reconhecer o desenvolvimento científico e tecnológico, discutindo os benefícios e a importância da sustentabilidade. (p. 509).

			Fontes e tipos de energia Trans. de energia Cál. de consumo de energia elétrica Circuitos elétricos Uso consciente de energia elétrica	8º	(EF08CI05-B) Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica na escola e/ou comunidade, com base na seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade (consumo e eficiência energética) e hábitos de consumo responsável. (p. 513).
		Vida e evolução	Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	9º	(EF09CI13-B) Analisar ações de consumo responsável e de sustentabilidade bem-sucedidas, propondo iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais locais e regionais. (p. 516).
	Matemática	Probabilidade e estatística	Leitura e interpretação de tabelas e gráficos referentes a variáveis categóricas e variáveis numéricas	6º	(EF06MA32) Ler, interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões. (p. 672).
Educação Ambiental	Geografia	Natureza, ambiente e qualidade de vida	Condições de vida nos lugares de vivência	1º	(EF01GE10-A) Conhecer noções básicas de educação ambiental. (EF01GE10-B) Observar e descrever características de seus lugares de vivência relacionadas aos fenômenos da natureza (chuva, vento, calor, temperatura, umidade). (p. 218).
Ed. para o consumo	-	-	-	-	-

* Algumas habilidades foram desmembradas, contextualizadas e complementadas para maior compreensão do documento curricular, o que inclui letras maiúsculas do alfabeto na frente do código alfanumérico.

Fonte: A autora, a partir do DCGO, 2023.

A partir da análise do RCGO do 1º ao 9º ano, Currículo em Debate e Matrizes Curriculares – Caderno 5 (Goiás, 2009), o **Meio Ambiente** figura, especialmente, nas disciplinas de Geografia e História, como elemento fomentador das discussões relacionadas à ocupação do solo e às atividades humanas (agroindústrias, agricultura e pecuária), bem como às consequências da monocultura tanto no uso de agrotóxicos quanto para a alimentação. A **Educação para o consumo** aparece de forma superficial nas expectativas de aprendizagem relacionadas ao consumo e à produção de lixo. A **Sustentabilidade** e a **Educação Ambiental** são mencionadas apenas uma vez.

Nas DCGO (2018), notamos a redução das oportunidades de discussões sobre **Meio Ambiente** em relação ao RCGO Caderno 5 (Goiás, 2009), assim como um aumento expressivo no uso da palavra **Sustentabilidade**, refletindo as influências da ideologia do desenvolvimento sustentável e da Agenda 2030 (Unesco, 2017), presentes também na BNCC (Brasil, 2017).

Percebemos a redução das propostas de discussões sobre atividades econômicas predominantes no estado (cadeia produtiva do agronegócio) e seus impactos, visto que o tema é proposto poucas vezes, apenas para a disciplina de Geografia, sem o devido aprofundamento e nos anos iniciais, não sendo retomado posteriormente. São poucas as

oportunidades para discutir as relações entre consumo e a produção de lixo e os temas locais, o que identifica uma abordagem da EA como elemento complementar, que, de forma isolada, ilustra conteúdos programáticos tradicionais (Quadro 14). Mantém tendência em apresentar um conhecimento fragmentado, com perspectiva apolítica, tecnicista e dualista, que configura de acordo com Brügger (2009), como um adestramento ambiental.

Não há avanços do ponto de vista da EA entre os RCGO Caderno 5 (2009) e DCGO (2018), posto que apenas nesta última se apresenta como destaque, indo além da BNCC.

O grande diferencial do DCGO em relação à BNCC é justamente a aproximação das habilidades e objetivos de aprendizagens e desenvolvimento ao contexto de Goiás. O olhar goiano dos redatores e de todos os profissionais da educação, que contribuíram com a escrita deste Documento, destaca as especificidades de nosso Estado em diversos âmbitos (social, cultural, geográfico, dentre outros), avança ao apresentar a Goianidade e contextualizá-la em todas as etapas, componentes curriculares e áreas de conhecimento (Goiás, 2018, p. 182-183 e 436-437).

A goianidade se apresenta na forma de poesia sem orientações sobre como deve ocorrer a contextualização. O tema é tratado uma única vez, nas habilidades propostas para a disciplina de História do 9º ano, relacionada à unidade temática “A História Recente”, a qual propõe a identificação de remanescentes e descendentes de grupos étnicos sociais (indígenas, quilombolas, ciganas, alemãs, italianas) e demais minorias étnicas estabelecidas em Goiás, “destacando suas particularidades, importância e identidade sociocultural para a marca da goianidade”.

Ao retomar a hipótese e as indagações iniciais inferimos a existência de imposições no uso das terminologias “sustentabilidade e/ou educação para a sustentabilidade”, bem como outras derivações, sem as necessárias aproximações com os aspectos sociais e históricos, o que pode comprometer o caráter interdisciplinar e transversal da EA.

Observamos que a Sustentabilidade, utilizada nos TDC de Goiás, tem o mesmo sentido de desenvolvimento sustentável, descrita por Carvalho (2008) como sustentabilidade fraca, ou seja, nas palavras de Dias (2004), camufla as reais intenções de uma economia pautada pela via do mercado, o que não proporciona simultaneamente o desenvolvimento social e tampouco a manutenção de um ambiente saudável e equilibrado

do ponto de vista ecológico, o que se distancia da possibilidade de construir sociedades sustentáveis com base na racionalidade ambiental proposta por Leff (2001, 2009).

Dessa forma, consideramos que o DCGO (2018) se constitui em um TDC que reproduz a BNCC, propondo o desmembramento de algumas habilidades, sendo pouco ousado e transitando entre uma tendência/concepção de EA conservacionista à pragmática (Quadro 14). Justificamos essa inferência a partir de Layrargues e Lima (2011, 2014) que identificam a macrotendência conservacionista pelos princípios ecológicos, estímulo à mudança de comportamento individual e relativização do antropocentrismo. Tal tendência se consolidou historicamente, usando expressões atualizadas ao longo do percurso como “biodiversidade, unidades de conservação, determinados biomas, ecoturismo e experiências agroecológicas”, relacionadas à pauta verde buscando uma atuação pragmática, mas não se afasta dos termos “conservação, preservação, recursos naturais e sustentabilidade”, que indicam uma “mesma linhagem de pensamento”, sendo ambas “comportamentalistas e individualistas” (Layrargues e Lima, 2014, p. 30-32).

A macrotendência crítica é reconhecida por meio da prescrição de contextualização, problematização e politização do debate ambiental, expressando o seu viés sociológico e político no uso dos conceitos “Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social” (Layrargues; Lima, 2014, p. 33). Nossas análises encontram registros desses termos nos TDC, os quais estão relacionados nos Quadros 7 e 8.

De acordo com os dados do Quadro 7, o **Desenvolvimento Sustentável** não foi registrado na BNCC para a etapa do ensino fundamental, sendo citado apenas duas vezes para a etapa do ensino médio. Tal achado mostra que a tendência léxica esteja relacionada ao termo **Sustentabilidade**, aparecendo com maior frequência na BNCC e permanecendo nas Diretrizes Curriculares para Goiás (2018). Nesse aspecto, concordamos com Young (2016), ao destacar que os TDC reproduzem discursos ideológicos e culturais que representam a política educacional oficial, priorizando a aprendizagem e não propriamente o conhecimento. De qualquer forma, o que é entendido como o conhecimento de todos e pode levar a manutenção das relações de poder e das desigualdades (Apple, 2006), ainda requer ser legitimado por quem o recebe (Forquin, 1993).

Todos os outros termos registraram aumento na frequência quando comparamos o RCGO (2009), BNCC (2017) e DCGO (2018), com exceção da preservação.

Quadro 7 – Registro de termos relacionados a macrotendência conservacionista e pragmática*, nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental

Termos/Macrotendência Conservacionista e pragmática	BNCC (2017)	Goiás	
		(2009)	(2018)
Desenvolvimento sustentável	-**	-	2
Sustentabilidade	10	1	22
Conservação	10	10	18
Preservação	8	33	20
Recursos Naturais	13	9	19

*Layrargues e Lima, (2014); ** Citado três vezes para a etapa do Ensino Médio.

Fonte: A autora a partir dos TDC, 2023.

O Quadro 8 expõe registros da frequência de termos relacionados à Macrotendência Crítica, chamando-nos a atenção a redução do uso do termo “Democracia” e a ausência de “Justiça ambiental e Transformação social” para a etapa do ensino fundamental na BNCC. A concepção de “Cidadania e Participação” se destaca no DCGO (2018) como um exercício comprometido pela falta de materialidade dos princípios democráticos.

Quadro 8 – Registro de termos relacionados a macrotendência crítica* nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental

Termos relacionados à Macrotendência Crítica	BNCC (2017)	Goiás	
		(2009)	(2018)
Cidadania	28	41	58
Democracia	2	8	3
Participação	68	31	114
Emancipação	2	3	10
Conflito	45	20	66
Justiça Ambiental	-	-	-
Transformação Social	-	-	4

*Layrargues e Lima, (2014).

Fonte: A autora a partir dos TDC, 2023.

Os conhecimentos especializados do campo científico da EA presentes, orientam-se pela ausência das prescrições didáticas, que em uma análise superficial, dificulta a contextualização e as ações docentes, mas, aprofunda à necessidade do debate acerca do diálogo com os saberes necessários, mantendo as discussões em uma espiral que vai na superficialidade à contribuição singular para o desenvolvimento de uma visão crítica para a EA.

Destacamos, também, a ausência de discussões e reflexões sobre o sistema de produção e industrialização de alimentos, contributivas para a naturalização do consumo de ultraprocessados, contaminação por agrotóxicos e metais pesados como mercúrio (oriundos em especial de garimpos ilegais) sem relacionar com os agravos à saúde.

Vale ressaltar, que os TDC analisados resultam de disputas pela seleção dos conhecimentos que importam, contudo, envolvidos em diversas dimensões, sendo compreendido somente a partir de sua totalidade. Neles são projetadas práticas científicas que não são neutras, pois há interesses intrínsecos e extrínsecos subliminares, o que para Lopes e Macedo (2011), representam a estrutura social e econômica da sociedade, não devendo ser aceitos como dados, mas problematizados do ponto de vista tanto ideológico quanto dos significados (Apple, 2006).

Concordamos com Apple (1997) que destaca a educação como algo “profundamente politizada”, constituída a partir de elementos em pares indissociáveis como “educação e diferencial cultural” e “poder econômico e político”, que produzem lutas entre grupos poderosos e movimentos sociais, buscando não somente legitimar o seu conhecimento, mas também, aumentar seu poder de controle da mobilidade social, o que demonstra que “os poderosos não são assim tão poderosos”. Essa condição, faz das políticas do conhecimento oficial, acordos em diferentes níveis (e não entre iguais), construídos com base em situações criadas por grupos dominantes que demonstram considerar as preocupações dos menos poderosos, mas definem qual é a necessidade ou o problema, além de direcionar para qual seria a melhor resposta (p. 24).

Isso quer dizer que, na construção de um TDC com ampla participação da comunidade escolar e sociedade em geral, condição observada para a BNCC e os TDC analisados, configuram em compromissos pouco estáveis, sempre havendo oportunidades para ações democráticas e contra-hegemônicas. Como exemplo, citamos a manifestação do grupo de professores da Regional de Itapaci para incluir temáticas não contempladas, porém, o documento final (DCGO, 2018) não avança em uma perspectiva crítica em relação a atividade econômica predominante no estado de Goiás. Esse cenário, não se justifica apenas pelas influências dos grupos poderosos, mas também, nesse caso, pelos professores. Entendemos a partir de Apple (1997) que:

Não há garantias de que algo ou alguém seja eternamente “progressista”. [...] algumas mulheres professoras podem ser muito conservadoras em relação às políticas de classe, apoiando programas que podem ampliar o espectro de influências econômicas poderosas em nossas vidas. Entretanto, ao mesmo tempo, estas mesmas professoras - como mulheres - podem trabalhar ativamente contra políticas sexistas e currículos que causem danos às suas estudantes mulheres. Ou, se a professora é uma mulher afro-americana, ela pode ser uma ativista na luta contra o racismo mas acreditar que muitos temas feministas dizem respeito às mulheres brancas de classe média. O mesmo vale para o caso de educadores homens. Alguns podem estar profundamente

comprometidos com mudanças radicais nas relações de classe e no modo como as escolas operam para reproduzi-las. Mas, ao mesmo tempo, podem acreditar que relações raciais ou patriarcais não são questões “reais”, até que mude o poder de classe, ou que a imensa discriminação contra gays e lésbicas “não é importante” (Apple, 1997, p. 21, grifo do autor).

São as contradições que envolvem posições simultâneas considerando a complexidade das experiências ideológicas. Por um lado, os professores veem a necessidade de incluir pautas que discutem a sustentabilidade e suas interfaces (tipos de agricultura e formas de trabalho), além de movimentos de mulheres em uma posição crítica e progressista, por outro lado, poucas são as manifestações de crítica à cadeia do agronegócio, justificada por Goiás ser um estado em que historicamente, predomina a atividade de agropecuária e agroindústria, e de forma direta ou indireta, todos os seus habitantes estão mergulhados nesse universo, no que diz respeito à geração de emprego e renda e outras atividades econômicas que sustentam essa cadeia produtiva, fazendo com que assumam uma postura conservadora e reacionária.

Por ser um campo de lutas, os agentes dessa rede de ensino, também estão em busca de prestígio, melhor dizendo, no mundo da ciência mais vale o acúmulo de capital científico, que controla os interesses do campo além de legitimar valores que determinam a hegemonia simbólica e material (Bourdieu, 2004), o que nesse caso, dada as características histórica, sociais, econômicas e políticas da região Centro-Oeste, deve favorecer os interesses do agronegócio e de toda a sua cadeia produtiva.

5.2 Meio Ambiente, Sustentabilidade e Temas Contemporâneos Transversais: Educação Ambiental e Educação para o Consumo em Mato Grosso do Sul

O estado do Mato Grosso do Sul apresenta o TDC **Referencial Curricular de Ensino de Mato Grosso do Sul** (RCMS) - ensino fundamental, elaborado pela Secretaria de Estado de Educação em 2007 e disponibilizado às escolas estaduais a partir de 2008⁵¹, atualizado em 2012 em função da necessidade de ajustamento ao que recomendam as DCNEB (Resolução CNE/CEB 4/2010).

⁵¹ O documento foi publicado na gestão de André Puccinelli, nascido na Itália, médico, agropecuarista, filiado ao Movimento Democrático Brasileiro (MDB), eleito em 2006 e reeleito em 2010 para o governo do estado do Mato Grosso do Sul (2007-2015). Disponível em: <https://www18.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-biografico/puccineli-andre>. Acesso em: 2 jun. 2023.

Para esse propósito, a Secretaria de Estado de Educação promoveu uma série de reuniões e debates, em parceria com os municípios e com a participação da comunidade escolar e professores universitários, com o objetivo de “propor um currículo que atendesse às particularidades e pluralidade do estudante sul-mato-grossense” (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 8).

Nesse contexto, o RCMS (2012) defende um currículo “flexível e variado”, organizado de forma aberta e contextualizada a partir da construção do Projeto Político-Pedagógico da escola, em trabalho coletivo e cooperativo, com abordagem teórico-metodológica interdisciplinar e transversal, integrando as diferentes áreas do conhecimento, visando ao “desenvolvimento de habilidades e competências” para a participação ativa na sociedade” (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 13).

O RCMS (2012) reconhece que os conteúdos prescritos podem subsidiar a participação ativa dos alunos na vida em sociedade, à medida que as habilidades⁵² desenvolvidas atuam sobre eles. Para isso, são estabelecidas áreas do conhecimento no ensino fundamental, distribuídas em componentes curriculares⁵³, articuladas aos temas contemporâneos⁵⁴ e outras temáticas consideradas importantes no processo educacional⁵⁵, constituindo-se como referência na construção dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) e das atividades educativas para os anos iniciais e finais do ensino fundamental, até dezembro de 2019.

O RCMS (2012) contempla a EA como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, conforme prevê a PNEA (BRASIL, 1999), mas reconhece que esse é um processo lento de transição, marcado por equívocos e vinculações a uma concepção conservacionista, ou seja, trabalhada por professores das disciplinas de Ciências/Biologia e Geografia (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 38-39).

O **Meio Ambiente** é citado 18 vezes, das quais 8 estão relacionadas às orientações dos componentes curriculares e temas contemporâneos, enquanto 10 delas

⁵² O TDC entende que as habilidades são historicamente produzidas pelos sujeitos e construídas nas relações sociais e estão relacionadas às diversas áreas do conhecimento, à vida e à formação de valores imprescindíveis à convivência em sociedade (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 14).

⁵³ Linguagem (Língua Portuguesa, Língua Materna, para populações indígenas, Língua Estrangeira Moderna, Arte e Educação Física); Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas (História e Geografia) e Ensino Religioso.

⁵⁴ São previstos temas relacionados aos direitos da criança e do adolescente, meio ambiente, trabalho, ciências e tecnologia, diversidade cultural.

⁵⁵ Educação para a igualdade de gênero; Educação ambiental; Educação para o trânsito; Educação em tempo integral; A inserção das tecnologias educacionais no fazer pedagógico; Avaliação educacional; As diferentes linguagens; Rotina escolar; Escolas de região de fronteira (Mato Grosso do Sul, 2012, p. 25-49).

são referentes aos conteúdos. Quanto à **Sustentabilidade**, registram-se 5 citações, sendo 3 delas nas orientações dos componentes curriculares e as outras 2 como conteúdo e competências e habilidades (Quadro 9).

Quadro 9 – Registro das categorias analíticas nos conteúdos/competências e habilidades proposta pelo TDC Referencial Curricular: ensino fundamental - Mato Grosso do Sul, 2012

Categoria Analítica	Disciplina	Ano	Conteúdo	Competências e Habilidades
Meio Ambiente	Educação Física	1º e 2º	-	Reconhecer seu próprio corpo em relação ao meio ambiente. (p. 170-171).
	Ciências da Natureza	1º	-	Demonstrar atitudes de preservação e conservação em relação ao meio ambiente. (p. 285).
		8º	-	Analisar fatores favoráveis ou contrários que explicam o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção, no meio ambiente e no mundo em relação ao trabalho. (p. 321).
	Ensino Religioso	6º	O valor da preservação do meio ambiente (teologia e meio ambiente); A cultura indígena e a preservação do meio ambiente (p. 351).	Reconhecer e participar de ações de preservação do meio ambiente; Identificar na cultura indígena a preservação do meio ambiente. (p. 351).
Sustentabilidade	História	9º	-	Sustentabilidade planetária e avanços sociais e tecnológicos (p. 323).
Educação Ambiental	-	-	-	-
Ed. para o consumo	-	-	-	-

Fonte: A autora a partir do TDC, 2023.

Na parte final do documento, propõe-se um quadro comparativo de competências e habilidades a serem desenvolvidas, com a indicação dos componentes curriculares. Para o **Meio Ambiente**, prescreve-se para o 6º até o 9º ano: “Compreender o fenômeno trânsito e suas perspectivas sobre os diversos aspectos da vida, como cidadania, respeito ao próximo, meio ambiente, preservação da saúde e da vida” (p. 360). Em relação à **Sustentabilidade**, para o 6º até 9º ano nas disciplinas Geografia, Ensino Religioso, História e Ciências, com a perspectiva de desenvolver competências e habilidades: “Conhecer fatos, fenômenos e processos da sociedade e da natureza, avaliando possibilidades de intervenção que promovam a sustentabilidade global” (p. 360).

Quanto à **Educação Ambiental** e **Educação para o consumo**, não apreendemos menção nos conteúdos, tampouco nas habilidades e competências. Registramos a EA apenas nas orientações para o desenvolvimento das atividades para o tema (p. 38-39).

O Currículo de referência de Mato Grosso do Sul: Educação Infantil e Ensino Fundamental (CRMS, 2019), em caderno único, prescreve à EA proporcionar o desenvolvimento da competência de argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global. Acresce-se a isso, o posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

O CRMS (2019), construído em regime de colaboração em 2018⁵⁶, resultou de parcerias firmadas entre as redes estadual sul-mato-grossense, as municipais e a privada, sendo desenvolvido com base em referências que incluem não apenas a CF (1988), mas também as DCNEI (Brasil, 2009), DCNEB (Brasil, 2013) e documentos estaduais, tais como a Lei Estadual nº 5.287/2018, que instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul (2018); o Programa Estadual de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul (Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL, 2018); e a Resolução/SED nº 3.322 (2017), que dispõe sobre a oferta da EA nas escolas da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

Uma primeira versão, publicada em formato *online* para consulta pública, agregou as contribuições em uma segunda versão, que serviu de base para discussões nos encontros promovidos pelo CONSED, contando com a participação de gestores e professores das redes de ensino, bem como de professores de universidades públicas. As discussões e contribuições dos encontros geraram a terceira e última versão do documento.

Desse processo, o ano de 2019 se dedicou ao alinhamento das propostas curriculares e dos Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas para as etapas da educação infantil e ensino fundamental, como parte do processo de implantação da BNCC nas escolas públicas de MS, que, entre outras coisas, inclui os temas contemporâneos⁵⁷.

⁵⁶ Durante o período de construção e até a publicação do documento, o governo do estado do Mato Grosso do Sul estava sob a gestão de Reinaldo Azambuja Silva (2015-2023), agropecuarista e político filiado ao Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), ocupou anteriormente cadeira como deputado estadual e federal por Mato Grosso do Sul.

⁵⁷ O Estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Direitos das Crianças e dos Adolescentes, Educação de Direitos Humanos, Educação Ambiental, Educação para o Trânsito, Educação Alimentar e Nutricional, Educação Fiscal, Educação Financeira, Saúde, Sexualidade e Gênero, Vida Familiar e Social, Respeito, Valorização e Direitos dos Idosos, Conscientização, Prevenção e Combate à Intimidação Sistemática (Bullying), Cultura Sul-Mato-Grossense e Diversidade Cultural, Superação de Discriminações e Preconceitos, como Racismo, Sexismo, Homofobia e Cultura Digital (Mato Grosso do Sul, 2019).

No CRMS (2019), encontramos prescrições acerca da EA tendo como referência as DCNEA, na proposição da inserção de seus conhecimentos a partir da transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; e pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares com práticas desenvolvidas para a EA, proporcionando o desenvolvimento da competência 7⁵⁸ recomendada pela BNCC.

Para o **Meio Ambiente**, foram encontradas 35 (trinta e cinco) referências desde a Diversidade e Modalidades Educacionais para a Educação do Campo, pautada na deliberação CEE/MS n. 7111/2003, que dispõe sobre o funcionamento da educação básica e assegura, entre outras coisas, uma relação com o meio ambiente em uma concepção agroecológica. Apenas duas dessas citações correspondem às habilidades a serem desenvolvidas (Quadro 10), e as demais citações estão relacionadas às orientações para ações didáticas.

As duas citações para as habilidades se encontram na disciplina de Geografia (5º ano), na unidade temática “Natureza, ambientes e qualidade de vida”. A primeira, em objetos de conhecimento “Diferentes tipos de poluição”, recomenda a capacidade de percepção das relações entre os problemas ambientais ocorrentes no entorno dos locais de vivência, propondo alternativas para solucionar, incluindo as relacionadas à tecnologia. A segunda, em objetos de conhecimento “Gestão pública da qualidade de vida”, prevê a identificação de órgãos públicos responsáveis por proporcionar a melhoria da qualidade de vida do cidadão, manifesta no sentido de cobrar tais melhorias (p. 668).

Para a Língua Portuguesa (3º aos 5º anos e 6º e 7º anos), há o uso de temas do Meio Ambiente tanto para a produção de textos (p. 170; 244) quanto para discussões a serem incentivadas do 6º ao 9º ano, envolvendo o consumismo, análise de propaganda associada à leitura do Código Nacional do Consumidor (Brasil, 1990a), ao Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Brasil, 1990b) e ao Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária (Conar, 2022), como forma de desenvolver a oralidade (p. 222).

⁵⁸ Entre as competências gerais da educação básica, a competência 7 prevê: Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (Brasil, 2017, p. 9).

Como ação didática, o Meio Ambiente se encontra na disciplina de Arte (6º aos 8º anos), prescrevendo “reflexão ética e responsável com o outro e com o meio ambiente” (p. 345; 355) e na Educação Física, orientada para o 8º e 9º anos, promovendo “rodas de conversa e momentos para reflexão sobre a importância da conservação e da não degradação do meio ambiente” (p. 383; 386). Para a Língua Inglesa (6º ano), há a introdução do Meio Ambiente no estudo do léxico como forma de ampliar o vocabulário (p. 404).

Na disciplina de Ciências (5º ano), na unidade temática “Matéria e Energia”, ao tratar das propriedades físicas dos materiais e do ciclo hidrológico, consumo consciente e reciclagem nas ações didáticas, recomenda-se desenvolver o pensamento crítico em relação ao uso da água, ressaltando a importância da conservação como patrimônio natural, consumo consciente, desperdício, fundamentado em documentos orientadores do Comitê de Bacias Hidrográficas do Ministério do Meio Ambiente, na Política Nacional de Educação Ambiental e nas Diretrizes Nacionais de Educação Ambiental (p. 616). Para o 8º ano, recomenda-se analisar os impactos do uso dos diferentes tipos de energia sobre o ambiente, bem como o uso consciente da energia (p. 633).

Para a História (2º ano), na unidade temática “O trabalho e a sustentabilidade na comunidade”, tendo por objeto de conhecimento “A sobrevivência e a relação com a natureza”, propõe “identificar impactos no ambiente causados pelas diferentes formas de trabalho existentes na comunidade em que vive” (p. 700), orienta como ação didática analisar a questão da geração de lixo das atividades humanas diversas, como a industrial, e relações de causa e consequência como desmatamento e assoreamento de rios, o uso de agrotóxicos e contaminação e danos ao meio ambiente, levando em consideração o contexto em que o estudante se encontra inserido.

Ainda, na disciplina de História (3º ano), encontramos o Meio Ambiente relacionado às ações didáticas de identificação e diferenciação de espaços como públicos ou privados, bem como noções de regras e restrições de uso dos espaços públicos, do desenvolvimento do senso de pertencimento e conservação do meio ambiente (p. 706-707). Para o 7º ano, na unidade temática “A organização do poder e as dinâmicas do mundo colonial americano”, a proposta se volta a um olhar reflexivo e crítico do processo de colonização no Brasil que reduz drasticamente os povos originários afetando também o meio ambiente. Para tais análises, recomenda-se a utilização de dados oficiais publicados nos sites PIB Socioambiental, Portal Brasil e IBGE.

Para a unidade temática “Totalitarismos e conflitos mundiais” (9º ano), tendo como objeto de conhecimento “A Organização das Nações Unidas (ONU) e a questão dos Direitos Humanos”, ressalta-se a importância de sua criação ainda durante a Segunda Guerra Mundial, como medida para garantir o cumprimento dos direitos humanos, o desenvolvimento econômico e o progresso social, a proteção do meio ambiente e ajuda humanitária a todos os países e povos. Dessa forma, recomenda como ação didática o conhecimento de projetos desenvolvidos pela ONU no Brasil (UNICEF, FAO, UNESCO, OMS), avaliando sobre os seus efeitos.

Para a unidade temática “Modernização, ditadura civil militar e redemocratização: o Brasil após 1946” (História - 9º ano), propõe o estabelecimento de relações entre o processo de redemocratização e o movimento pelos direitos civis políticos e sociais expressos na Constituição Federal, que permitem o exercício de cidadania e a proteção do meio ambiente, entre outras coisas. Como ação didática, recomenda estudos comparativos com constituições anteriores, o que reforça o caráter cidadão da Constituição de 1988.

Quanto à **Sustentabilidade**, apreendemos três ocorrências para habilidades a serem desenvolvidas nas disciplinas de Matemática (probabilidade e estatística) e Ciências (matéria e energia e vida e evolução), demonstradas no Quadro 10, e uma para a unidade temática “O trabalho e a sustentabilidade na comunidade” para a disciplina de História (2º ano).

Na Matemática (6º ano), na unidade temática “Probabilidade e estatística”, busca-se desenvolver a habilidade para interpretação e atitude crítica, bem como para tomada de decisões e resolução de problemas, que envolvem dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros comumente apresentados em publicações de diversas naturezas, promovendo a integração de conhecimentos matemáticos, os conteúdos de outras disciplinas e temas contemporâneos.

Em Ciências (8º ano), na unidade temática “Matéria e energia”, propõem-se discussões a respeito da sustentabilidade no consumo de energia e eficiência energética, visando o desenvolvimento de ações coletivas e hábitos de consumo responsável. Para esse exercício, traz como ação didática a análise comparativa de uso de fontes de energia variadas (p. 634). No 9º ano, na unidade temática “Vida e evolução”, recomendam-se ações para solucionar problemas ambientais da cidade ou da comunidade, partindo das práticas de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas. Dessa forma, para

desenvolver essa habilidade, requer a percepção e o reconhecimento das “causas dos problemas ambientais, bem como conhecer as características de um ambiente poluído, associando-as às ações antrópicas”. Como ação didática, sugere-se a leitura da PNEA.

As demais citações de sustentabilidade são contempladas como ações didáticas, para a Língua Portuguesa do 1º e 2º anos, em objeto de conhecimento “compreensão em leitura”, recomendando a introdução de temas que relacionam o consumo na atualidade com a sustentabilidade, e para a produção de textos (4º e 5º anos), propondo a organização de atividades/projetos interdisciplinares envolvendo comunicação oral e interação com alunos de outros anos fazendo uma interface entre ambiente, sustentabilidade e saúde (p. 196 - 210); na Matemática (8º ano), a habilidade em resolução e elaboração de problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área tem como sugestão de ação didática a exploração de projetos de maquetes (determinar área de piso ou área de parede a ser pintada).

Dessa forma, a perspectiva é estabelecer conexões entre conceitos estudados e suas aplicações, como o custo do metro quadrado de uma construção, a sustentabilidade, preservação dos mananciais, dentre outras situações.

A sustentabilidade também é registrada como ação didática para Ciências (7º ano), na unidade temática “Matéria e Energia”, objeto de conhecimento que trata do funcionamento de máquinas, propagação de calor, propõe a discutir a origem de materiais empregados do ponto de vista da sustentabilidade e das questões socioambientais (p. 626); e para o 8º ano, relacionada aos processos de produção e distribuição de energia elétrica, bem como à análise dos aspectos positivos e negativos do ponto de vista da eficiência energética, da sustentabilidade e dos impactos socioambientais (p. 634).

Para a unidade temática “Terra e Universo” (8º ano), a habilidade a ser desenvolvida insere-se na construção de iniciativas que contribuem para o restabelecimento do equilíbrio ambiental, especialmente do clima, propondo a identificação de ações humanas causadoras de poluição e as que minimizam o impacto no ambiente. Uma vez identificadas as fontes poluidoras, a sustentabilidade será alcançada por meio de ações mitigadoras individuais e/ou coletivas (p. 638).

Para a disciplina de Geografia (9º ano), na unidade temática “Mundo do trabalho” e objeto de conhecimento “Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas”, o CRMS (2019) indica a análise da produção agropecuária e sua importância diante das desigualdades em relação ao acesso ao alimento produzido. Para tanto, evidencia a necessidade da compreensão acerca da condução dos processos

produtivos no Brasil e no mundo, considerando o aumento significativo da população, que mesmo com o avanço tecnológico e uma alta produtividade, não extinguiu a fome no mundo. Sugere, diante desse contexto, oportunidades de trabalhar a Educação Ambiental e Sustentabilidade Socioambiental, analisando de forma crítica a produção de *commodities* (soja, milho, café, algodão etc.) e outras formas de produção agropecuária como a permacultura, sistemas agroflorestais, orgânicos (p. 688).

Ainda, para a Geografia do 9º ano, na unidade temática “Natureza, ambientes e qualidade de vida”, assistimos às recomendações para “identificar e analisar as cadeias industriais e de inovação e as consequências dos usos de recursos naturais e das diferentes fontes de energia (tais como termoeletrica, hidreletrica, eólica e nuclear) em diferentes países”, e, para tal, o estudo das características físicas e biológicas da localidade considerando suas opções de fontes energéticas, criando oportunidades para trabalhar a Sustentabilidade Socioambiental (p. 688).

A disciplina de História traz para o 2º ano, na unidade temática “O trabalho e a sustentabilidade na comunidade” e objeto de conhecimento “A sobrevivência e a relação com a natureza”, prevendo tanto a identificação das várias formas de trabalho, significados, especificidades e importância, quanto os impactos que eles podem causar sobre a natureza. Para essa etapa de ensino, recomendam-se atividades provocadoras de reflexões sobre como as atividades humanas podem alterar o ambiente, tomando como exemplo o desmatamento para construção de conjunto habitacional ou para o uso na agropecuária, buscando estabelecer a relação de causa e consequência (p. 669-700).

Apesar da intenção apresentar mérito em contemplar a sustentabilidade, fica a crítica por se referir apenas ao impacto sem destacar possíveis alternativas de convivência ou de geração de soluções, contrariando a concepção de práticas educativas mais contemporâneas, que buscam associar a reflexão sobre os problemas a possíveis soluções, pois o assunto não é retomado nos anos de ensino mais evoluídos.

Os registros citados no texto estão relacionados no Quadro 10.

Quadro 20 – Registro das categorias analíticas nos conteúdos/competências e habilidades proposta pelo TDC Referencial Curricular: ensino fundamental - Mato Grosso do Sul, 2019

Categoria Analítica	Disciplina	Unidade Temática	Ano	Objetos do conhecimento	Habilidades
Meio Ambiente	Geografia	Natureza, ambientes e qualidade de vida	5º	Diferentes tipos de poluição	(MS.EF05GE11.s.14) Identificar e descrever problemas ambientais que ocorrem no entorno da escola e da residência (lixões, indústrias poluentes, destruição do patrimônio histórico etc.), propondo soluções (inclusive tecnológicas) para esses problemas. (p. 668).
		Natureza, ambientes e qualidade de vida	5º	Gestão pública da qualidade de vida	(MS.EF05GE12.s.15) Identificar órgãos do poder público e canais de participação social responsáveis por buscar soluções para a melhoria da qualidade de vida (em áreas como meio ambiente, mobilidade, moradia e direito à cidade) e discutir as propostas implementadas por esses órgãos que afetam a comunidade em que vive. (p. 668).
Sustentabilidade	Matemática	Probabilidade e estatística	6º	Leitura e interpretação de tabelas e gráficos (de colunas ou barras simples ou múltiplas) referentes a variáveis categóricas e variáveis numéricas	(MS.EF06MA32.s.32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões. (p. 550)
	Ciências	Matéria e energia	8º	Fontes e tipos de energia Transformação de energia Cálculo de consumo de energia elétrica Circuitos elétricos Uso consciente de energia elétrica	(MS.EF08CI05.s.05) Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, com base na seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade (consumo de energia e eficiência energética) e hábitos de consumo responsável. (p. 634).
		Vida e Evolução	9º	Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	(MS.EF09CI13.s.13) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem sucedidas. (p. 643).
Ed. para o consumo	-	-	-	-	-
Educação Ambiental	Citações como sugestões para a ação didática				

s - Habilidade homologada na BNCC sem sofrer nenhuma alteração; c - habilidade específica de Mato Grosso do Sul e visa contextualizar uma habilidade homologada; a - aprofundar uma habilidade homologada no MS; d - habilidade homologada desdobrada em outras, no documento de Mato Grosso do Sul; e n para as habilidades novas.

Fonte: A autora a partir dos TCC, 2023.

A partir do retrato precedente, evidenciamos uma evolução em termos de concepção de EA e nível de criticidade do CRMS (2019) em relação ao RCMS (2012) e à BNCC (2017). Concordamos com Adamiski et al. (2022) sobre o compromisso com a macrotendência crítica do CRMS (2019) no que se refere ao tema contemporâneo de EA, sendo, portanto, mais ousado que a BNCC (2017). Tal evolução está relacionada à previsão de formação continuada para professores da rede e as propostas de ação didática, não mencionadas no documento anterior, tampouco nos TDC para o estado de Goiás, ou mesmo na BNCC.

Como orientações, mesmo que discursivas, encontramos a recomendação para a leitura de documentos regulatórios e textos de políticas públicas (Comitê de Bacias Hidrográficas do Ministério do Meio Ambiente, na Política Nacional de Educação Ambiental e nas Diretrizes Nacionais de Educação Ambiental), dados em sites oficiais do poder público (PIB Socioambiental, Portal Brasil e IBGE) e projetos desenvolvidos pela ONU.

Notamos um aumento considerável das discussões acerca da cidadania (Quadro 11), associada à habilidade referenciada pela identificação de órgãos públicos e à cobrança de responsabilidades e melhorias nos serviços prestados, quando associado ao uso dos termos participação e democracia (em números também crescentes). Entendemos que os ideais democráticos e emancipatórios contribuem para formar sujeitos ecológicos (Carvalho, 2001; 2004) e um *habitus* ecológico (Carvalho; Steil, 2009) que favorecem a construção de sociedades sustentáveis (Loureiro et al. 2009; Reigota, 2009). Diante disso, registra-se a contribuição para a formação de um cidadão, que participa e faz suas escolhas, significando as realidades em que são concebidos nos movimentos pela democracia (Quadro 11).

No mesmo sentido, uma atenção especial dada às campanhas publicitárias diante do consumismo e ao respeito à legislação, práticas necessárias em tempos de *fakenews*. Percebemos proposições de questionamentos e reflexões a respeito do sistema produtivo no campo voltado à produção de *commodities* e atentando para formas diferentes e alternativas de produção agropecuária, relevante em relação a justiça social e ambiental.

Nesses termos, os conhecimentos especializados estão presentes e a forma de abordagem da EA parece ser elemento implícito/oculto em que se considera que todo e qualquer conhecimento se refere direta ou indiretamente ao ambiente terrestre, mesmo que não seja mencionado ou estudado explicitamente nas atividades de ensino-aprendizagem.

Quadro 31 – Registro da frequência dos termos associados à Macrotendência Crítica* nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental

Termos/Macrotendência Crítica	BNCC (2017)	MS	
		(2012)	(2019)
Cidadania	28	29	86
Democracia	2	5	14
Participação	65	35	117
Emancipação	1	15	5
Conflito	43	51	80
Justiça ambiental	-	-	-
Transformação Social**	-	2	3

* Layrargues e Lima (2014).

Fonte: A autora a partir dos TDC, 2023.

O termo desenvolvimento sustentável não teve um uso significativo, e interpretamos da mesma forma que nos TDC propostos para o estado de Goiás (Quadro 12). Em termos de documentos oficiais, há uma tendência em substituir o termo desenvolvimento sustentável por sustentabilidade (Quadro 14). No TDC Referencial Curricular: ensino fundamental (Mato Grosso do Sul, 2019), no entanto, nota-se uma aproximação com o conceito de sustentabilidade proposto por Dias (2004), que inclui, além do meio ambiente, “a pobreza, a população, a saúde, a segurança alimentar, a democracia, os direitos humanos e a paz”, valores morais e éticos, e respeito à diversidade cultural e ao conhecimento tradicional (Dias, 2004, p. 197), aproximando-se da sustentabilidade forte descrita por Carvalho (2008).

Quadro 12 - Registro da frequência dos termos associados à Macrotendência Conservacionista e pragmática* nos TDC analisados para a etapa do ensino fundamental

Termos/Macrotendência Conservacionista e pragmática	BNCC (2017)	MS	
		(2012)	(2019)
Desenvolvimento sustentável	3	1	2
Sustentabilidade	10	5	15
Conservação	10	20	30
Preservação	6	32	36
Recursos naturais	13	5	13

* Layrargues e Lima (2014).

Fonte: A autora a partir dos TDC, 2023.

A categoria analítica **Educação Ambiental** é tratada como um tema contemporâneo, e encontramos 90 registros em todo o documento para o ensino fundamental, dos quais 75 estão relacionados às propostas de ação didática. Destes, 20 citações são para a disciplina de Ciências e 39 para a disciplina de Geografia, o que deixa evidente a tendência histórica de atribuir o trabalho com a EA a essas duas disciplinas, comprometendo o caráter interdisciplinar e transversal. Na EA, o indivíduo precisa, como

proposto por Young (2007), romper com as fronteiras do conhecimento disciplinar para a construção de pensamentos mais elevado, superando a capacidade de aprender de forma experimental, para formar sujeitos capazes de assumir compromissos que contribuam para o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.

Quando esses números são comparados com o TDC-MS (Mato Grosso do Sul, 2012), nota-se um aumento significativo no uso do termo Educação Ambiental, denotando uma escolha vinculada ao processo histórico do campo, ligado aos movimentos sociais e à luta pela democracia. O mesmo não pode ser dito sobre os TDC para o estado de Goiás, pois, apesar de superar a BNCC nesse aspecto, segue com uso restrito do termo Educação Ambiental (Quadros 13 e 14).

Quadro 43 – Registro da frequência das categorias analíticas nos TDC analisados

Categorias analíticas	BNCC (2017)	Goiás		MS	
		(2009)	(2018)	(2012)	(2019)
Meio Ambiente	3	28	4	18	35
Sustentabilidade	10	1	22	5	18
Educação Ambiental	1	1	11	12	90*
Educação para o consumo	1	-	-	-	-

* O termo é citado por 75 vezes associado a sugestões para o desenvolvimento de ações didáticas propostas no TDC do Mato Grosso do Sul como Tema Contemporâneo.

Fonte: A autora, a partir dos TDC analisados, 2023.

Quanto à categoria analítica **Educação para o consumo**, não encontramos nenhum registro. No entanto, o termo consumo consciente foi citado 14 vezes, sendo 8 vezes nas propostas de ação didática para várias disciplinas (Matemática, Língua Portuguesa, Ciências, Geografia e História) e apenas 2 vezes citado para as habilidades na disciplina de Ciências.

Em relação às categorias analíticas, ao comparar a frequência de uso entre a BNCC e a permanência nas Diretrizes Curriculares para Goiás - DC (Goiás, 2018), registramos que houve uma estabilidade para o termo Meio Ambiente e Sustentabilidade e um aumento considerável para o termo Educação Ambiental. Quanto aos conhecimentos especializados e as oportunidades de contextualização sobre temas relevantes, incluindo a cadeia produtiva do agronegócio e seus impactos, notamos uma redução, superficialidade e proposta de desenvolvimento apenas nos anos iniciais do ensino fundamental, sem ser retomada posteriormente.

Identificamos uma abordagem da EA como elemento complementar, que de forma isolada, ilustra conteúdos programáticos tradicionais. A aposta na goianidade como estratégia para proporcionar uma integração nos diversos âmbitos (social, cultural,

geográfico, dentre outros) do estado de Goiás, no entanto, não é acompanhada por orientações aos professores para a ação didática. A pouca utilização do termo desenvolvimento sustentável revela uma substituição por sustentabilidade como uma tendência léxica com o mesmo significado. Dessa forma, entendemos que o TDC - DC (Goiás, 2018) é uma reprodução da BNCC, com proposta de desmembramento de algumas habilidades e uma concepção de EA que transita entre o conservacionismo e o pragmatismo (Quadro 14).

Quanto ao TDC Referencial Curricular: Ensino Fundamental (Mato Grosso do Sul, 2019), notamos um nível de criticidade superior à BNCC e uma proximidade com a macrotendência crítica (Quadro 14). Merece destaque a proposta de formação de professores e as orientações para a ação didática, que, entre outras sugestões, recomendam a familiarização com documentos regulatórios e textos de políticas públicas, sites oficiais do poder público e projetos desenvolvidos pela ONU.

Ao contrário do TDC – DC (Goiás, 2018), várias são as oportunidades para refletir sobre justiça social e ambiental nas formas de produção agropecuária. Reconhecemos uma EA abordada como elemento implícito/oculto em que não é mencionada explicitamente, mas aparece nas atividades de ensino-aprendizagem. O uso do termo sustentabilidade superou o uso do termo desenvolvimento sustentável, porém, o significado se aproxima do prescrito como requisito para a formação de sociedades sustentáveis. Apesar de atribuir maiores responsabilidades com o desenvolvimento da EA para as disciplinas de Ciências e Geografia, visto como um paradigma difícil de ser superado, registramos o uso significativo do termo Educação Ambiental em conotação que remete ao processo histórico no qual foi concebido, identificado a partir de lutas e movimentos sociais em defesa da democracia (Quadro 14).

Ao estabelecer comparações entre os TDC dos estados analisados, encontramos diferenças que estão relacionadas no Quadro 14.

Quadro 14 – Registro das diferenças entre os TDC analisados

	Goiás (2018)	MS (2019)
Em relação à BNCC	Reproduz a BNCC/Desmembramento de algumas habilidades	Supera a BNCC
Conceito de sustentabilidade	Sustentabilidade fraca*	Sustentabilidade forte*
Concepção de EA	Conservacionista à pragmática	Compromisso com a macrotendência crítica
Abordagem da EA	Como elemento complementar/Proposição	Como elemento implícito/oculto/Várias são

	de projetos investigativos para integração dos conhecimentos/Poucas oportunidades de contextualização sobre temas relevantes	as oportunidades para refletir sobre justiça social e ambiental
Conhecimentos especializados	Presentes/Ausência das prescrições didáticas	Presentes/Propostas de ação didática
Formação continuada para professores	-	Previsão de formação continuada para professores da rede
Atribuição à disciplina específica	Geografia	Geografia/Ciências da natureza
Uso do termo Educação Ambiental	Uso restrito	Uso amplo/Sentido remete ao processo histórico no qual foi concebido

* De acordo com o proposto por Carvalho (2008)

Fonte: A autora, a partir dos TDC analisados, 2023.

Atribuímos essas diferenças registradas, ao ciclo de políticas estabelecidas em cada estado e as influências relacionadas a ideologia dos partidos políticos de origem de seus governadores, bem como, suas agendas prioritárias. Para o estado de Goiás, o TDC – DCGO (2018) é publicado na gestão de Ronaldo Caiado (UNIÃO), anteriormente, senador e deputado por vários mandatos, pertencente a bancada ruralista, sendo que a maior parte do processo de construção do documento, ocorre na gestão de Marconi Perillo e José Eliton Júnior, ambos eleitos pelo Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB). No Mato Grosso do Sul, a construção e a publicação do TDC-CRMS (2019), ocorre durante a gestão de Reinaldo Azambuja Silva (PSDB).

Consideramos, que a interferência política pode afetar a construção TDC por imposição de agendas prioritárias e ideologias, que influenciam a seleção, organização e distribuição de conhecimentos, assim como, a abordagem pedagógica, a destinação de recursos para a formação continuada de professores, a aquisição de materiais didáticos e a infraestrutura das escolas. As decisões políticas com base em prioridades distanciadas dos objetivos educacionais e descontextualizadas dos aspectos sociais, ambientais e econômicos, resultam em TDC que não atendem as demandas da sociedade.

Nessa defesa, Vieira (2012) destaca o PSDB como um partido que surge com a ideologia social democrata, posicionado como centro-esquerda, porém, sem vínculos com movimentos trabalhistas além de defender o liberalismo de mercado. Baseado em sua trajetória histórica, o seu posicionamento político revela que a verdadeira inclinação ideológica sempre foi de centro-direita, manifestado desde a sua fundação.

Quanto ao partido UNIÃO, é resultado da fusão entre o Democratas (DEM) e o Partido Social Liberal (PSL), e segue em posição de centro-direita. Em seu estatuto⁵⁹, se declara como um partido social liberalista, que acredita no Estado como regulador de acesso e qualidade de serviços à população. Nesse contexto, parece que a interferência política em defesa da agenda do agronegócio tenha exercido uma maior violência simbólica no processo de construção do TDC – DCGO (2018).

De qualquer forma, as políticas que envolvem a construção de documentos, são marcadas pela “bricolagem”, [...] “moduladas através de complexos processos de influência, produção e disseminação de textos e, em última análise, recriadas nos contextos da prática” (Ball, 2001, p. 102) e nas disputas pela hegemonia do capital científico no campo educacional.

Em que pese o retrato construído acerca dos TDC locais, parece-nos, ainda, ausente a reinterpretação radical do papel dos sistemas de ensino na sociedade, mesmo diante de uma postura bem mais otimizada, visto que presenciamos pelo menos dois movimentos principais associados à transformação do olhar curricular sobre a EA. De um lado, a divulgação de uma série de objetivos patrocinados pelas legislações, relatórios, novos conceitos que, em resumo, mostram, de forma clara, o peso da origem social sobre os destinos dos conhecimentos. De outro, um novo modo de interpretação da sensibilização dos estudantes diante da natureza ou da busca por mudanças de comportamentos ético-ambientais. Este último, pelo menos num primeiro momento, parece ser capaz de descrever a experiência subjetiva como diretamente subordinada às relações objetivas (normalmente, de natureza discursiva), cujos mecanismos ou processos de mediação envolvidos fundem-se na passagem da estrutura social para a ação individual, suporte da “nova ciência”.

⁵⁹ <https://www.tse.jus.br/partidos/partidos-registrados-no-tse/uniao-brasil>

6 NOTAS FINAIS (O JOGO E A REGRA DO JOGO CURRICULAR PARA/DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL)

Defendo que a educação é muito mais do que ensinar conhecimentos, transmitir conteúdos e produzir resultados em exames. Tampouco vincula-se a projetos identitários fixos para os alunos e alunas ou à formação de um pressuposto sujeito educado universal. Educação se remete à cultura, aos processos de identificação imprevisíveis e incontroláveis, à constante dinâmica incomensurável entre permanência e mudança (só se produz algo novo, com base em uma tradição; só se constrói uma tradição, pela mudança de seus sentidos) (Lopes, 2018, p. 26-27).

As análises apresentadas nas seções anteriores registram desde concepções sobre currículo como uma construção social, perpassando indícios dos processos de seleção dos conhecimentos até o alcance da prescrição oficial, materializando análises que destacam os interesses em disputas na definição do projeto de formação humana e social.

Tais análises nos aproximam dos conhecimentos especializados, amplificando nossa percepção em relação às escolhas dos conteúdos de EA e as articulações com outras áreas do conhecimento, presentes ou ausentes nos TDC destinados ao ensino fundamental nas redes de ensino de Goiás e Mato Grosso do Sul.

Assim, exploramos as relações dos conhecimentos científicos/especializados da EA, sua inserção e perspectivas prescritas nos TDC a partir das categorias analíticas: Meio Ambiente e Sustentabilidade em uma dimensão de Fundamentos Conceituais e Educação Ambiental e Educação para o Consumo (Tema Transversal Contemporâneo) na condição de Proposições Metodológicas.

Esses TDC são situados como construções sob a influência dos contextos históricos, econômicos, sociais e políticos, bem como das propostas e metas estabelecidas nas grandes conferências mundiais para o meio ambiente humano realizadas pela ONU a partir da década de 1970, e de movimentos reformistas da década de 1990.

Diante disso, pressupondo de que parte da trajetória histórica da EA, permeada pela constante procura por uma definição conceitual a ser universalizada, pela compreensão de seu caráter multidimensional, fruto do aprofundamento teórico do campo, torna-se responsável pelas percepções classificatórias de suas posições no espaço social, no recorte temporal analisado.

Recorte determinado por classificações e posições oriundas dos capitais em disputa dos agentes dos campos educativo e ambiental, posicionados nos TDC nacionais e locais no formato de conhecimentos especializados, legitimados a partir de alguma avaliação sobre “quem é quem” e “quais conhecimentos são imprescindíveis”, avaliação geradora de uma multiplicidade de conceitos, que, para Layrargues e Lima (2014), responde por/como macrotendências político-pedagógicas da EA brasileira, admitidas na perspectiva de que “não mudou o objeto, em si já diferenciado, mudaram e refinaram-se os olhares sobre ele” (p. 27).

Nesse sentido, compreendem mudança e refinamento, que assumem nos conhecimentos especializados, selecionados e legitimados em TDC nacionais e locais, direcionados por aspectos físicos, químicos e biológicos do meio ambiente, seus elementos constituintes, seus sistemas e subsistemas, a distinção entre ambientes naturais e construídos, urbanos e rurais ou físicos e sociais. Ponto de partida para a compreensão dos elementos mais complexos, bem como das relações sociais que envolvem trabalho, ciência, arte, tecnologia e as formas de interações entre o ser humano e a natureza.

Dessa forma, atuantes na “habilitação” dos indivíduos para a percepção do mundo em que está inserido, em contraposição à necessária descoberta do conjunto de disposições típicas da posição estrutural na qual eles estão socializados. Esse conjunto, quando incorporado, não conduz as ações de modo mecânico, carecendo de adaptação às variadas circunstâncias, o que definitivamente reclama a interação com o meio ambiente.

Há a reclamação encarnada no campo de uma “nova ciência”, cujos *habitus* adquirem o sentido de *habitus* ecológico, próprio de um campo ambiental, tornado acadêmico e permeado de vertentes e concepções em disputas. Vale dizer que tal sentido só tem fundamento na medida do jogo de linguagem que nele se joga, das coisas materiais e simbólicas em jogo que nele se geram, consiga ultrapassar a parametrização.

Parametrização identificada na manutenção de uma crise ambiental, criadora da necessidade de transformação social, por meio da mudança de concepções sobre a relação sociedade, natureza e práticas, visando reduzir os impactos e propor a ampliação da justiça social e ambiental.

Contudo, transformações e mudanças parecem ser a tônica do processo de formação de linhagens específicas de conhecimento especializado, mas também se relacionam com a atração que um capital tem sobre outro, neste caso, ocupar uma posição de destaque no campo curricular, com permissão para “repassar” heranças teórico-conceituais e a definir a “nova ciência” pelas posições e disposições.

Assim, pressupomos a identificação dos conhecimentos selecionados, a forma de abordagem, as intenções da prescrição e o sentido do jogo curricular para a EA nos TDC analisados, apreendidos como reproduções da BNCC, de um lado, por apresentar desdobramentos conforme interesses econômicos globais em alinhamento com a Agenda 2030 e, de outro, por expressar as mesmas crenças, cultura e moral, padrões de comportamento e ideologias aceitas e legitimadas pela sociedade.

Dessa forma, as regras do jogo curricular, determinadas por seus conhecimentos especializados, reiteradamente apontam para a questão da legitimidade da EA, quando somadas às estratégias de reconhecimento como um elemento constitutivo do campo e dos *habitus*, informados por reflexões e problemáticas aproximadas da força do poder econômico e político na ordenação de territórios, delimitação de regiões e instituição de atos jurídicos.

O que nos leva a perceber que o que está em jogo no jogo curricular não é somente a conservação dos recursos naturais ou o equilíbrio de ecossistemas, mas também as suas formas de apropriação e exploração. No contexto analisado, as formas de apropriação e exploração iniciadas especialmente na década de 1970 representam para Goiás e Mato Grosso do Sul “o” crescimento econômico a partir da expansão de fronteiras agrícolas e da instalação de cadeias produtivas do agronegócio, ao mesmo tempo dependente do financiamento público e da servidão ao capital econômico.

A expansão desordenada das fronteiras agrícolas, principalmente no bioma predominante do Cerrado, tem provocado o êxodo rural, à medida que grandes propriedades e monoculturas se consolidam, criando bolsões de prosperidade e contribuindo para as desigualdades sociais. Além disso, essa expansão recebe financiamento público por meio do “Plano Safra”⁶⁰ e incentivos fiscais do Imposto Territorial Rural (ITR)⁶¹ e do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

⁶⁰ Plano Safra é um programa do Governo Federal para apoiar o setor agropecuário, oferecendo linhas de crédito, incentivos e políticas agrícolas para os produtores rurais. Para 2023/2024, o governo federal disponibilizou R\$ 364,22 bilhões em crédito rural, com juros que variam entre 7% a 12,5% ao ano, de acordo com os variados programas. O valor disponibilizado é 26,8% maior em relação ao Plano Safra do ano anterior. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/plano-safra-2023-2024-incentiva-sustentabilidade-e-conta-com-13-programas-para-custeio-comercializacao-e-investimentos>. Acesso em: 29 ago. 2023.

⁶¹ ITR permite a exclusão da base de cálculo do imposto, o percentual de áreas de floresta nativa, as áreas de preservação permanente, reservas legais, bem como, outras áreas de proteção que compõe as propriedades rurais. Tem por objetivo estimular função social da terra e desestimular a manutenção de propriedades improdutivas, podendo contribuir para a sustentabilidade e a preservação ambiental (Folloni; Borghi, 2019).

(ICMS)⁶², o que aumenta a competitividade no mercado externo e estimula as exportações, contribuindo para o Produto Interno Bruto e *superávit* na balança comercial, indicadores de desenvolvimento do país.

Isso posto, essas contribuições para o desenvolvimento nacional não são analisadas apenas sob a perspectiva do crescimento econômico, reclamam a inclusão da efetivação de direitos fundamentais previstos na Constituição, entre eles o artigo 225⁶³, e a redistribuição de riquezas como uma obrigação da nação.

Apesar da existência de algumas isenções, a falta de fiscalização em relação aos outros impostos, que incidem sobre os diversos produtos do agronegócio, facilita a sonegação, ao mesmo tempo que aumenta e compromete a competitividade no mercado externo por negociações realizadas em moeda estrangeira, dependente da Bolsa de Valores de Chicago; acrescida do alto custo de longos percursos de transporte interno, predominantemente rodoviário, que, além de não contribuir para o meio ambiente por usar combustíveis fósseis, beneficia indústrias multinacionais de veículos de carga, de pneus e petróleo (Folloni; Borghi, 2019).

Em outra vertente, consideramos em nossas reflexões a atuação de companhias distribuídas pelo mundo, em especial nos países em desenvolvimento, atraídas pelo baixo custo da terra, da mão de obra e da matéria-prima, formam oligopólios líderes na moagem e refino de grãos, o que permitiu um lucro elevado, e estão presentes nos estados dos TDC analisados.

Denominadas de *Tradings Companies*⁶⁴, juntas respondem por mais de 70% do comércio mundial de grãos, operando em toda a cadeia produtiva do agronegócio como fornecedoras de sementes, fertilizantes, agroquímicos, armazenamento em silos, serviços de transporte e terminais portuários, financiando safras inteiras, atuando em vários segmentos, desde o plantio até as prateleiras dos supermercados. Vale ressaltar que, por

⁶² A Lei Complementar 87/1996 (Lei Kandir) trouxe a desoneração do ICMS para as exportações de produtos elaborados e semielaborados, o que gera prejuízos na arrecadação dos Estados a serem compensados pelo Governo Federal, proposta que não tem sido cumprida além de ser objeto de conflitos e disputas. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp87.htm. Acesso em: 30 ago. 2023.

⁶³ O artigo 225 prevê que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (CF, 1988).

⁶⁴ O comércio mundial de grãos está centralizado na atualidade em cinco companhias gigantes: Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill, Louis Dreyfus representam o famoso “ABCD”, constituídas por uma série de falências, fusões e aquisições, apresentam posição relevante desde o século XIX e a China Oil and Foodstuffs Corporation (Cofco), criada em 1949, sob controle estatal opera no setor imobiliário, hotéis e serviços financeiros, além de ser a maior empresa de alimentos e agronegócios da China (Cunha, 2023).

meio de práticas que refletem o poder ligado ao capital econômico, essas empresas são legitimadas pela sociedade, apesar do custo ambiental não contabilizado e dos agravos à saúde causados pelo consumo de alimentos ultraprocessados, originados de sementes geneticamente modificadas e com a presença de resíduos de fitossanitários.

Com efeito, a ideologia do desenvolvimento sustentável, fixada no léxico da sustentabilidade, opera formas de violência simbólica em uma estrutura estruturada da sociedade, partindo de pessoas que apresentam capital cultural e posição de classe, portadoras de um *habitus* recortado por ações e práticas sociais que, além de instalar o conflito, induzem à falta de consenso no processo de composição do campo ambiental.

Os termos comumente utilizados nas discussões sobre o meio ambiente não parecem resultar de uma prática refletida sobre o tema; eles se configuram como parte de discursos autorizados, prontos, interessados e estratégicos, sendo, portanto, adequados e aceitos. São constituintes das regras do jogo, informadas pelo crescimento econômico, produção de riquezas individuais, cujos custos do bem-estar coletivo e do meio ambiente não desconhecem os direitos fundamentais, os agravos à saúde, as dificuldades de acesso às justiças social e ambiental, bem como a construção de sociedades sustentáveis.

Contudo, as mudanças nas regras estão distantes da problematização do jogo estabelecido, isso porque os capitais, sejam eles econômico, político, científico, social, parecem atuar somente na manutenção de posição, sem exigir as articulações de um *habitus* ecológico diante da crise ambiental e das necessárias discussões e interlocuções entre a EA, a economia e as atividades humanas.

Nesse cenário, temos apreendido o *habitus* ecológico distante da ligação requerida com o campo, neste caso rural, com as diferenças existentes nos dois estados figurados nos TDC, tampouco representando os interesses e as necessidade reais da criança, dos jovens e adultos do/no campo, capazes de reconhecer os mecanismos de dominação. Distância e não reconhecimento apropriados pela violência simbólica, naturalizando a desigualdade não como arbitrária, contingente ou transformável, mas como sendo a ordem natural das coisas, tanto para aqueles que dominam quanto para os que são dominados, “dissimulando as relações de força que estão na base de sua força, acrescenta sua própria força, isto é, propriamente simbólica, a essas relações de força” (Bourdieu; Passeron, 1992, p. 19). O que faz do Desenvolvimento Sustentável e da Sustentabilidade em sua concepção pragmática, um dos arbitrários culturais mínimos que devem ser ensinados a todos e usa do capital científico e da legislação instituída para o alcance desse objetivo.

Isso ocorre porque os problemas ambientais não podem ser analisados de forma isolada, necessário se faz considerar os conhecimentos da natureza, seus ciclos biológicos, o tempo para a capacidade regenerativa, os aspectos sociais e éticos, assim como os econômicos.

A par disso, entendemos que a EA como “nova ciência” nos TDC, além de perpassar o entendimento da economia local e global, os meios de produção, a dinâmica da macro e microeconomia de cada região e a geopolítica, reclama outros exercícios dos agentes do campo nas redes de ensino, na seleção e organização dos conhecimentos especializados da EA, na premissa da didatização e inclusão em programas curriculares abertos e flexíveis.

A mudança reclamada depende não somente do reconhecimento de quais são os conhecimentos especializados que podem “fornecer explicações confiáveis ou novas formas de se pensar a respeito do mundo”, mas que possam propiciar ao indivíduo o desenvolvimento da capacidade de análise crítica que envolve a percepção e interpretação da realidade na qual está inserido, como parte da visão do mundo (Young, 2007, p. 1294). Isso quer dizer que para propor mudanças nas regras do jogo, os agentes necessitam compreendê-las para além dos conhecimentos da sua formação, mas em articulação com os conhecimentos que perpassam o todo das ações e não apenas uma parte delas.

Compreender a realidade existente não é necessariamente a única condição para a mudança, mas representa o início para a “reconstrução ética, estética e econômica adequada” e a ressignificação dos “pressupostos epistemológicos e ideológicos ocultos” que estruturam as decisões tomadas, os ambientes projetados e as tradições selecionadas na construção de um currículo (Apple, 2006, p.146).

Finalizando, reconhecemos que os conhecimentos especializados, nos limites de nossas análises, além de integrarem a EA na condição de “nova ciência” curricularizada, formatam um campo em processo de consolidação, particularmente definido pela transposição de objetos interdisciplinares, de questionamento dos paradigmas dominantes, de conceitos e temáticas propagados por organismos internacionais e nacionais, particularmente as agências de fomento de pesquisa, por meio da seleção particular e arbitrária de um universo muito mais amplo de possibilidades.

REFERÊNCIAS

- ADAMISKI, E. S.; CAMPELO JUNIOR, M. V.; SIQUEIRA, J. F. R.; VALVERDE, L. H. O. A educação ambiental no currículo de referência de Mato Grosso do Sul. **EDU Review**, v. 10, n. 3, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37467/gkarevedu.v10.3147>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- ADRIÃO, T. Dimensões e formas da privatização da educação no Brasil: caracterização a partir de mapeamento de produções nacionais e internacionais. **Currículo sem fronteiras**, v. 18, n. 1, p. 8-28, jan./abr. 2018.
- AMARAL, I. A. **Modalidades curriculares de educação ambiental**. Curitiba: SEE/Coordenação de Estudos e Pesquisas Educacionais; Agenda 21 Escolar, 2005.
- AMARAL, I. A. A educação ambiental e o currículo escolar. **Contestado e Educação (Revista Virtual)** —UnC-Caçador, Caçador-SC: n. 6, out./dez. 2003.
- ALMEIDA, L. H. **Entre concepções e práticas de educação integral e educação ambiental**: ausências, contradições e possibilidades. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/159517>. Acesso em: 13 jan. 2020.
- ALMEIDA, F. J.; SILVA, M. G. M. Currículo e conhecimento escolar como mediadores epistemológicos do projeto de nação e de cidadania. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.16, n. 3, p. 594-620, jul./set. 2018. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 8 jul. 2022.
- APPLE, M. W. **Conhecimento oficial**: a educação democrática numa era conservadora. Petrópolis: Vozes, 1997.
- APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- APPLE, M. W. Repensando a ideologia e currículo. In: MOREIRA, A.F.; TADEU, T. (org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- ANDRADE, M. C. P.; PICCININI, C. L. Educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. **IX EPEA**. UFJF, Juiz de Fora. 2017. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2017anais/pdfs/plenary/0091.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.
- BALL, S. Diretrizes políticas globais e relações públicas locais em educação. **Currículo sem Fronteiras**, v.1, n. 2, p. 99-116, jul/dez. 2001. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol1iss2articles/ball.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2021.
- BARBOSA, A. P. C. **A educação ambiental no currículo da escola família agrícola**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Universidade Federal do

Espírito Santo. São Mateus, 2018. Disponível em:

<http://repositorio.ufes.br/handle/10/8400>. Acesso em: 10 jan. 2020.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**. v. 19, n. 53, 2005.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/54s4tSXRLqzF3KgB7qRTWdg/?format=pdf&lang=pt>

Disponível em: 4 set. 2023.

BEHREND, D. M.; COUSIN, C. S.; GALIAZZI, M. C. Base Nacional Comum

Curricular: o que se mostra de referência à educação ambiental? **Ambiente &**

Educação, v. 23, n. 2, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8425>. Acesso em: 10 dez. 2020.

BIANCHI, C. S. T. **Programa Nacional Escolas Sustentáveis**: o fluxo de uma ideia no campo das políticas públicas de educação ambiental. 2016. 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

BIGLIARDI, R. V.; CRUZ, R. G. A práxis educativa na perspectiva de um currículo orientado pelos pressupostos da educação ambiental. **Revista E-Curriculum**, v. 2, n. 2, jun. 2007. Disponível em: <http://www.pucsp.br/ecurriculum>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BITTENCOURT, J. A base nacional comum curricular: uma análise a partir do ciclo de políticas. **Anais XIII Congresso Nacional de Educação – Educere**. Formação de

professores, contextos, sentidos e práticas, Curitiba, p. 553-569, 2017. Disponível em:

https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24201_12678.pdf. Acesso em: 27 jun.

2021.

BOURDIEU, P. Compreender. In: BOURDIEU, P. (coord.) **A miséria do mundo**.

Trad. Mateus S. Soares Azevedo et al. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997. p. 693 – 732.

BOURDIEU, P. **Coisas ditas**. Trad. Cássia R. da Silveira e Denise Moreno Pegorim.

São Paulo, Brasiliense, 2004 [1990].

BOURDIEU, P. **Meditações pascalianas**. Trad. Sergio Miceli. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BOURDIEU, P. **Questões de Sociologia**. Trad. Jeni Vaitsman. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. Trad. Denise Barbara. Catani. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**. Trad. Reynaldo Bairão. 3.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BRANCO, E.P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A. B. de G. A abordagem da educação ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances**: estudos sobre Educação,

Presidente Prudente -SP, v. 29, n. 1, p.185-203. 2018. Disponível em:

<https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526>. Acesso: 5 dez. 2020.

BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 4 fev. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. **Lei n. 8.078 de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, 1990a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990b. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=8069&ano=1990&ato=461cXRq1keFpWT13a>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996** (Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 maio 2019.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** meio ambiente/saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997a. 128 p.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** apresentação dos temas transversais, ética. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997b. 146p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998a. 436 p.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.** Brasília: MEC/SEF, 1998b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 16 mar. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental** – ProNEA. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2021.

BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais**: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade, ProFEA. Brasília: Série Documentos Técnicos, n. 8, 2006a. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/14484>. Acesso em: 27 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, 2006b. 135 p. v. 2.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Infantil**: pelo direito das crianças de zero a seis anos. Brasília, DF: MEC/SEB, 2006c.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica (SEB). **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010. Disponível em: http://www.uac.ufscar.br/documentos-1/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 23 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 04, de 13 de julho de 2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília: CNE/CEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: Ministério da Educação /Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 16 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 16 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional Escolas Sustentáveis**. Versão Preliminar, 2014. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B0W7JKEkeDaSYzFHS3JNZzhFZEU/edit>. Acesso em: 11 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: 1ª versão. Brasília: MEC, 2015. 302 p. Disponível em: <http://www.portugueselegal.com.br/wp-content/uploads/2017/07/bncc-versao1.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: proposta preliminar. 2ª versão revista. Brasília: MEC, 2016a. 652 p. Disponível em:

<http://www.portugueselegal.com.br/wp-content/uploads/2017/07/bncc-versao2.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria 1.144, de 10 de outubro 2016**. Institui o Programa Novo Mais Educação, que visa melhorar a aprendizagem em língua portuguesa e matemática no ensino fundamental. 2016b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=49131-port-1144mais-educ-pdf&category_slug=outubro-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 4 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Educação Infantil e Ensino Fundamental**. 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 26 jan. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio**. Resolução CNE/CP n. 04/2018. Brasília: CNE/CP, 2018c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104101-rcp004-18/file>. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos transversais na BNCC: contextos históricos e pressupostos pedagógicos**. 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 3 maio 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_rcp0106.pdf?query=LICENCIATURA Acesso em: 10 ago. 2023.

BRÜGGER, P. Nós e os outros animais: especismo, veganismo e educação ambiental. **Rev. Linhas Críticas**, v. 15, n. 29, p.197-214, 2009.

CONSELHO NACIONAL DE AUTORREGULAMENTAÇÃO PUBLICITÁRIA. Código Nacional de Autorregulamentação Publicitária. São Paulo, 2022. Disponível em: http://www.conar.org.br/pdf/codigo-conar-2021_6pv.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. Trad. Our common future. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CARDOSO, V. O. **Dimensões antropocêntricas e biocêntricas da educação ambiental no Brasil**: a experiência das escolas públicas do município de Sombrio. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação.) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma, 2018. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/6720>. Acesso em: 13 jan. 2020.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental popular e extensão rural. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n. 2, abr./jun. 2001.

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P.P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 156p.

CARVALHO, I. C. M. Educação para sociedades sustentáveis e ambientalmente justas. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Revista do PPGEA/FURG-RS. Rio Grande do Sul, v. Especial, p. 46-55, dez. 2008. Disponível em: <https://www.seer.furg.br/remea/article/view/3387/2033>. Acesso em: 2 out. 2021.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, I. C. M.; STEIL, C. A. O *habitus* ecológico e a educação da percepção: fundamentos antropológicos para a educação ambiental. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, n. 34, set./dez. 2009.

CUNHA, R. C. C. Geoeconomia das grandes *tradings companies* no mercado exterior da cadeia produtiva da soja. **Geosul**, Florianópolis, v. 38, n. 86, p. 310-342, maio. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2177-5230.2023.e90154>. Acesso em: 1 set. 2023.

DEL RIO, V. Cidade da mente, cidade real: percepção ambiental revitalização na área portuária do RJ. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (org.). **Percepção ambiental**: a experiência brasileira. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos: EDUFSCAR, 1999 p. 3-22.

DELIBERAÇÃO CEE/MS Nº 7111, de 16 de outubro de 2003. Dispõe sobre o funcionamento da Educação Básica nas Escolas do Campo, no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <http://www.cee.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/del-7111.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: E. Gaia LTDA, 2004.

DIAS, A. A.; PEQUENO, M. G. C. Formação docente e currículo: possíveis encontros entre educação infantil e educação ambiental. **Espaço do currículo**, v. 5, n. 1, p. 197-206, jun./dez. 2012. DOI <https://doi.org/10.15687/rec.v5i1.14056>. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rec/article/view/14056/7990>. Acesso em: 21 jun. 2021.

DIEGUES, A. C. S. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 6, p. 22-9, jan/jun. 1992. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v06n01-02/v06n01-02_05.pdf. Acesso em: 3 out. 2021.

DOVERS, S.R.; HANDMER, J.W. Uncertainty, sustainability and change. **Global Environmental Change**, v. 2, n. 4, p. 262-276, 1992.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001.

FARIAS FILHO, E. N.; FARIAS, C. R. O. A educação ambiental nos microcontextos de produção do currículo na escola. DOSSIÊ – Educação Ambiental e a Escola Básica: contextos e práticas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, e78254, 2021.

FRIZZO, T. C. E.; CARVALHO, I. C. M. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da educação ambiental. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, n. 1, p. 115-127, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8567>. Acesso em: 16 jan. 2021.

FOLLONI, A.; BORGHI, V. Tributação do agronegócio (ITR, ICMS E FUNRURAL) e desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, v. 14, n. 2, e32635, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/32635/pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

FORQUIN, J.-C. **Escola e cultura**: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Trad. Guacira Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

GALIAN, C. V. A recontextualização e o nível de exigência conceitual do conhecimento escolar. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 763-778, 2011.

GADOTTI, M. **Pedagogia da terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GASPARINI, A. R. Educação ambiental: uma pesquisa, uma reflexão e uma grande discussão. In: RODRIGUES, S. C. C.; SANTANA, V. N.; BERNABÉ, V. L. (org.). Educação, ambiente e sociedade: novas ideias e práticas em debate. Vitória: Companhia Siderúrgica de Tubarão – CST, 2007. 368 p.

GOIÁS. Secretaria Estadual de Educação. **Reorientação Curricular do 1º ao 9º ano**: currículo em debate: Matrizes Curriculares, Caderno 5, 2009.

GOIÁS. Secretaria Estadual de Educação. **Documento Curricular para Goiás**. Volume I – Educação Infantil, Volume II – Ensino Fundamental - Anos Iniciais, Volume III – Ensino Fundamental – Anos Finais, 2018.

GOODSON, I. **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1997.

KAPLAN, L. Análise crítica da política de escolas sustentáveis da CGEA/MEC e de um estudo de caso de uma escola na Baía de Sepetiba (RJ), à luz do capitalismo dependente brasileiro. **IX Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. Juiz de Fora, MG, 13 a 16 de agosto de 2017. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/welcome/. Acesso em: 6 jan. 2023.

KRASILCHICK, M. Educação ambiental na escola brasileira: passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, v. 38, n. 12, p. 1958-1961, 1986.

LAMOSA, R.; LOUREIRO, C. F. B. Agronegócio e educação ambiental: uma análise crítica **Ensaio**: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 533-554, abr./jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n83/a11v22n83.pdf>. Acesso em: 1 set. 2020.

LANCHEROS, N. A. **Programa Nacional de Educação Ambiental e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental nas escolas municipais rurais de Piracanjuba/GO**. 2018. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual de Goiás, Morrinhos, 2018.

LAYRARGUES, P. P. **A natureza da ideologia e a ideologia de natureza**: elementos para uma sociologia da Educação Ambiental. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Campinas: São Paulo: [s.n.], 2003.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Rev. Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 398-421, 2012.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: **VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental” A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil**, Ribeirão Preto, p. 1-15. 2011.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. XVII, n. 1, p. 23-40, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3woNT61> Acesso em: 6 jun. 2023.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009.

LEFF, E. **Aventuras da epistemologia ambiental**: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, A. C. Apostando na produção contextual do currículo. In: AGUIAR, M. A.; DOURADO, L. F. **A BNCC na contramão do PNE 2014 -2024**. Goiânia, ANPAE, 2018. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2023

LOPES, G. S. C. **O desafio da transversalização do tema meio ambiente no currículo escolar**: o caso do colégio modelo de Itamaraju- BA. 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário Norte do Espírito Santo. São Mateus, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/jspui/handle/10/8363>. Acesso em: 10 de janeiro de 2020.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: S.S. MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (coord.). **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola, Brasília: MEC, 2007. p. 65-71.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação**: um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B.; TREIN, E.; TOZONI-REIS, M. F. C.; NOVICKI, V. Contribuições da teoria marxista para a educação ambiental crítica. **Cad. Cedes**, v. 29, n. 77, p. 81-97, 2009.

LOUREIRO, C. F. B.; LIMA, M. J. G. S. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de educação ambiental no contexto escolar: nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 280-294, ago./dez. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/viewFile/1672/1521>. Acesso em: 7 dez. 2020.

MARTINEZ, P. **Direitos de Cidadania**: um lugar ao sol. São Paulo: Scipione, 1996.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular**: ensino fundamental, 2012.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. **Currículo de referência de Mato Grosso do Sul**: educação infantil e ensino fundamental. Campo Grande: SED, 2019.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 5.287, de 13 de dezembro de 2018**, de Diário Oficial. Política Estadual de Educação Ambiental - PROEEA. Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://bit.ly/3wBpGbI>. Acesso em: 10 ago. 2023.

MATO GROSSO DO SUL. Imasul. **Programa Estadual de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul**. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/74/2018/09/PROGRAMA-ESTADUAL-DE-EDUCAC%CC%A7A%CC%83O-AMBIENTALMS-2018.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.

MATO GROSSO DO SUL. **Resolução/SED nº 3.322, de 13 de setembro de 2017**. Diário oficial. Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://bit.ly/3Ns9P67>. Acesso em: 10 ago. 2023.

MENDES, C. B. **Influências de instituições externas à escola pública**: privatização do ensino a partir da Educação Ambiental? 2015. 232f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) - UNESP, Bauru, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/132640/000848781.pdf?sequence=1>. Acesso em: 3 dez. 2020.

MENDES, C. B.; TALAMONI, J. L. B. Neoliberalismo e educação ambiental: uma leitura crítica sobre as relações público-privadas entre escolas e o agronegócio. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades** do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, Macapá, v. 11, n. 2, p. 67-87, jul./dez. 2018. DOI 10.18468. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/viewFile/4706/carolinav11n2.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2020.

MORALES, A. G. M. Processo de Institucionalização da Educação Ambiental. In: PARANÁ. **Cadernos Temáticos da Diversidade: Educação Ambiental**. Secretaria de Estado da Educação. Curitiba: SEED, 2008. p. 10-25. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/tematico_ed_ambiental2008.pdf. Acesso em: 5 abr. 2020.

MOREIRA, A. F. B.; TADEU, T. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: MOREIRA, A.F.; TADEU, T. (org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura**. Brasília- DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2022.

OLIVEIRA, L.; NEIMAN, Z. Educação Ambiental no âmbito escolar: análise do processo de elaboração e aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 36-52, 2020. DOI <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10474>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10474>. Acesso em: 9 fev. 2021.

PARECER CNE/CEB nº 7, de 7 de abril de 2010. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN72010.pdf?query=INOVA%C3%87%C3%83O Acesso em: 15 set. 2023.

PALOMO, V. S. **O currículo oficial da educação básica do estado de São Paulo: determinantes para o ensino da Geografia Ambiental**. 2016. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/136381>. Acesso em: 13 jan. 2020

PAZ, A. B. **Por uma educação ambiental transformadora: o programa nacional escolas sustentáveis-PNES na DRE de Colinas do Tocantins -TO**. Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Porto Nacional - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Geografia, 2019. Disponível em: <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/1198>. Acesso em: 10 jan. 2020.

PEREIRA, F. A. Educação ambiental e interdisciplinaridade: avanços e retrocessos **Brazilian Geographical Journal: geosciences and humanities research medium**, Ituiutaba, v. 5, n. 2, p. 575-594, jul./dez. 2014. Disponível em:

<http://www.seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/27441> Acesso: 10 jan. 2021.

PIGNATI, W. A. **Os riscos, agravos e vigilância em saúde no espaço de desenvolvimento do agronegócio no Mato Grosso**. 2007. Tese (Doutorado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2007.

QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. *In: LAYRARGUES, P. P. (coord.).* **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1998.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RIBEIRO, E. M. **Educação Ambiental nos currículos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental nas escolas públicas estaduais de Boa Vista – RR o período de 2010 a 2016: o proclamado e o realizado**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Boa Vista, 2017.

RIBEIRO, J. A. G.; CAVASSAN, O. Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados. **Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, v. 8, n. 2, p. 61-76, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/135129>. Acesso em: 14 jul. 2022.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10625/12367>. Acesso em: 5 set. 2020.

ROSENDO, D.; LAPA, F. B. Educação e (m) direitos humanos e BNCC: competências socioemocionais e ética ambiental. **Revista Espaço do Currículo**, v. 3, n. 11, 2018. DOI: 10.22478/ufpb.1983-1579.2018v3n11.40385. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/ufpb.1983-1579.2018v3n11.40385>. Acesso em: 23 jun. 2021.

RODRIGUES, D. G.; SAHEB, D. A educação ambiental na educação infantil segundo os saberes de Morin. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 99, n. 253, p. 573-588, set./dez. 2018. DOI <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.99i253.3607>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/ywJYdT7z7ZZzmDrKXXZn7H/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond. 2002. 96p.

SACRISTÁN, J. G. Currículo e diversidade cultural. *In: SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. (org.).* **Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais**. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 82-113.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Trad. Ernani F. F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, T. C. **Educação ambiental, currículo e interdisciplinaridade**: uma teia de caminhos entrelaçados. 2015. Tese (Doutorado) - Instituto Osvaldo Cruz, Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/13631>. Acesso em: 10 de janeiro de 2020.

SANTOS, J. E.; JESUS, T. P.; HENKE-OLIVEIRA, C.; BALLESTER, M. A. R. Caracterização perceptiva da estação ecológica de Jataí (Luiz Antônio, SP) por diferentes grupos sócio-culturais de interação. *In*: Seminário Regional de Ecologia, 7. São Carlos, SP, 1996, **Anais**, São Carlos: UFSCAR, p. 309-353, 1996.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo V. XVII, n. 1. p. 1-22, jan./mar. 2014.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. *In*: CARVALHO, I. C. M.; SATO, M. **Educação Ambiental-Pesquisas e Desafios**, Porto Alegre, p. 17-44. 2005a.

SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005b. DOI: 10.1590/S1517-97022005000200012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27979>. Acesso em: 29 jan. 2021.

SILVA, M. J. **Parque Nacional das Emas**: última pátria do cerrado (bioma ameaçado). 2. ed. Goiânia: Editora Kelps, 2005. 293p.

SILVA, F. C. T. Estudos comparados como método de pesquisa: a escrita de uma história curricular por documentos curriculares. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21 n. 64, p. 209-224, jan./mar. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v21n64/1413-2478-rbedu-21-64-0209.pdf>. Acesso em: 13 out. 2021.

SILVA, S. N.; LOUREIRO, C. F. B. O sequestro da educação ambiental na BNCC (Educação Infantil - Ensino Fundamental): os temas sustentabilidade/sustentável a partir da Agenda 2030. **XII ENPEC**. UFRN, Natal, RN. 2019. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0724-1.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SOUZA, D. C.; MUNHOZ, R. H. A inserção da educação ambiental crítica no currículo escolar: um estudo de caso da política curricular do Estado de São Paulo. **PRACS**: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, Macapá, v. 11, n. 2, p. 31-52, jul./dez. 2018.

SORRENTINO, M; TRAJBER, R; MENDONÇA, P; FERRARO JUNIOR, L. A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

SORRENTINO, M.; PORTUGAL, S. **Educação ambiental e a Base Nacional Comum Curricular**. Parecer elaborado a pedido da Coordenação-Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação, 2016.

TIMOTEO, C. K. **Análise da inserção da educação ambiental no volume I do currículo do 6º ano/5ª série do ensino fundamental do Estado de São Paulo**. 2016. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2016.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. **Educação para a cidadania global**: tópicos e objetivos de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2016. 73p. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/unesco/unesco_educacao_para_a_cidadania_global.pdf. Acesso em: 26 jun. 2021.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: objetivos de aprendizagem. 2017. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002521/252197por.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

VEZENTINI, J. W. **Novas geopolíticas**. São Paulo: Contexto, 2008.

VIEIRA, S. M. **O partido da social democracia brasileira**: trajetória e ideologia. 2012. 191 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

YOUNG, M. Para que servem as escolas? **Educação e Sociedade**, v. 28, n. 101, set./dez. 2007.

YOUNG, M. O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. **Revista Brasileira de Educação**. v. 16, n. 48, set.-dez. 2011.

YOUNG, M. A superação da crise em estudos curriculares: uma abordagem baseada no conhecimento. **Cadernoscenpec**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 225-250, jun. 2013.

YOUNG, M. Por que o conhecimento é importante para as escolas do século XXI? **Cadernos de Pesquisa**, v. 46, n. 159, p.18-37, jan./mar. 2016.