

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Deborah Karla Calegari Alves

**BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS CIÊNCIAS DA
NATUREZA: CONTEXTOS DE INFLUÊNCIA E DE PRODUÇÃO
DISCURSIVA E O COMPROMISSO COM O LETRAMENTO CIENTÍFICO**

Santa Maria, RS
2023

Deborah Karla Calegari Alves

**BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS CIÊNCIAS DA NATUREZA:
CONTEXTOS DE INFLUÊNCIA E DE PRODUÇÃO DISCURSIVA E O COMPROMISSO
COM O LETRAMENTO CIENTÍFICO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Doutora em Educação em Ciências**.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto

Santa Maria, RS
2023

Alves, Deborah Karla Calegari
BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS CIÊNCIAS DA
NATUREZA: CONTEXTOS DE INFLUÊNCIA E DE PRODUÇÃO
DISCURSIVA E O COMPROMISSO COM O LETRAMENTO CIENTÍFICO /
Deborah Karla Calegari Alves.- 2023.
215 p.; 30 cm

Orientador: Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de
Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e
Saúde, RS, 2023

1. Políticas Públicas 2. Letramento 3. Educação em
Ciências I. Tolentino Neto, Luiz Caldeira Brant de II.
Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, DEBORAH KARLA CALEGARI ALVES, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

DEBORAH KARLA CALEGARI ALVES

**BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS CIÊNCIAS DA NATUREZA:
CONTEXTOS DE INFLUÊNCIA E DE PRODUÇÃO DISCURSIVA E O COMPROMISSO
COM O LETRAMENTO CIENTÍFICO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do título de **Doutora em Educação em Ciências**.

Aprovada em 30 de junho de 2023

Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Neusa Maria John Scheid, Dra. (URI)

Ângela Cristina Alves Albino, Dra. (UEPB)

Micheli Bordoli Amestoy, Dra. (UEPG)

Cadidja Coutinho, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2023

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a Deus pela vida, pela saúde e por colocar no meu caminho pessoas e oportunidades que me fizeram e me fazem crescer todos os dias.

À minha mãe Olga pelo amor, pelo exemplo de luta e de trabalho, por entender minhas ausências e pelo apoio para que eu pudesse estudar, trabalhar e me desenvolver, mesmo que isso significasse estarmos distantes fisicamente.

À minha família em Santa Maria, Vó Jô e Vó Olga, pelo carinho. Seu Fernando que foi um pai para mim, fazes falta, mas sei que estás bem e sentes orgulho de nós que ainda estamos aqui. Dona Sandra, minha segunda mãe, por tudo e por tanto, pelo amor, carinho, apoio, obrigada. Ao meu amor Pedro, pelo incentivo, por me fazer acreditar que sou capaz, pelos auxílios, pelo amor e por estar sempre comigo. Amo.

Ao meu orientador, Prof. Luiz, pelo acolhimento, pela amizade, por respeitar os processos de cada orientando e por acreditar em mim. Tua empatia e a forma como te dispões a ensinar e aprender são um exemplo.

Ao Grupo de pesquisa IDEIA, pelo carinho com que me receberam e sempre me trataram, mesmo eu sendo “um peixinho fora d’água” (uma pedagoga em meio aos biólogos e biólogas)! Pelos momentos de estudos, risadas, alegrias por “aceites” e publicações, inquietações pela escrita da tese, pelo crescimento compartilhado, obrigada.

À UFSM, que me acolhe para trabalhar há mais de 13 anos e que me oportunizou também fazer o Doutorado. Às minhas colegas de trabalho e amigas Juliane, Rita, Camila, que ficaram muitas vezes sobrecarregadas pelas minhas ausências, mas sempre me apoiaram.

Às professoras e aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências por partilharem seus conhecimentos e contribuírem para que cada estudante do programa pudesse crescer profissionalmente. Ao Gisandro pela presteza e todo o auxílio técnico.

Às professoras e aos professores que aceitaram fazer parte da banca: Professora Neusa, Professora Ângela, Professora Micheli, Professora Cadidja, Professora Lucia e Professor Maurício. Obrigada pelo tempo, pela dedicação, pelo cuidado, pelas valiosas sugestões para meu crescimento e aprimoramento do meu estudo.

A todos e todas que de alguma forma contribuíram, obrigada.

RESUMO

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS CIÊNCIAS DA NATUREZA: CONTEXTOS DE INFLUÊNCIA E DE PRODUÇÃO DISCURSIVA E O COMPROMISSO COM O LETRAMENTO CIENTÍFICO

AUTORA: Deborah Karla Calegari Alves

ORIENTADOR: Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto

Compreender os processos de elaboração de uma política pública educacional e como ela atende aos objetivos propostos é de suma relevância ao entender-se necessária uma educação comprometida com o letramento enquanto processo que envolve práticas sociais de diferentes áreas de conhecimento. Essa pesquisa objetiva analisar os processos de elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a fim de avaliar como as mudanças na área de Ciências da Natureza (CN) – Anos Finais do Ensino Fundamental -aproximaram-na/distanciaram-na do compromisso com o desenvolvimento do letramento científico que afirma possuir. A pesquisa tem orientação qualitativa e em relação aos objetivos esse trabalho tem caráter exploratório e explicativo. Classifica-se quanto aos procedimentos técnicos utilizados como documental. Para a análise dos dados são utilizados a Análise de Conteúdo desenvolvida por Bardin e a abordagem do Ciclo de Políticas desenvolvida pelo sociólogo inglês Stephen Ball e colaboradores, a qual servirá também como referencial teórico-metodológico, além da perspectiva de letramento científico. O texto organiza-se em três capítulos temáticos: no primeiro trata-se sobre o contexto de influência da BNCC, no segundo sobre a produção do texto, com foco nas mudanças gerais entre as diferentes versões do documento; e o último é dedicado a, a partir das mudanças identificadas na área de CN, avaliar se o texto se aproxima ou distancia-se de uma educação comprometida com o desenvolvimento do letramento científico. Os resultados indicam que o processo de elaboração da BNCC sofreu, ao longo de suas diferentes versões, uma crescente influência de grupos empresariais e conservadores e que os contextos de influência e produção da BNCC promoveram mudanças na área de Ciências da Natureza que a distanciaram do compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, na medida em que o atendimento a demandas oriundas desses grupos silenciaram as reivindicações de profissionais da educação e da comunidade escolar.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Letramento. Educação em Ciências.

ABSTRACT

COMMON NATIONAL CURRICULAR BASE AND NATURAL SCIENCES: CONTEXTS OF INFLUENCE AND DISCURSIVE PRODUCTION AND THE COMMITMENT TO SCIENTIFIC LITERACY

AUTHORESS: Deborah Karla Calegari Alves
ADVISOR: Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto

Understanding the elaboration processes of an educational public policy and how it meets the proposed objectives is of paramount importance when realizing the need of an education committed to literacy as a process that involves social practices from different areas of knowledge. This research aims to analyze the elaboration processes of the Common National Curricular Base (BNCC) in order to evaluate how the changes in the area of Natural Sciences (CN) – Final Years of Elementary School - brought it closer/distanced from the commitment with the development of the scientific literacy it claims to have. The research has a qualitative orientation and in relation to the objectives this work has an exploratory and explanatory character. It is classified according to the technical procedures used as documental. For data analysis uses Content Analysis developed by Bardin and the Policy Cycle approach developed by the english sociologist Stephen Ball and collaborators, which will also serve as a theoretical-methodological reference, in addition to the perspective of scientific literacy. The text is organized into three thematic chapters: the first deals with the context of influence of the BNCC, the second with the production of the text, focusing on the general changes between the different versions of the document; and the last one is dedicated to, based on the changes identified in the CN area, assessing whether the text approaches or distances itself from an education committed to the development of scientific literacy. The results indicate that the process of elaboration of the BNCC suffered, throughout its different versions, a growing influence of business and conservative groups and that the contexts of influence and production of the BNCC promoted changes in the area of Natural Sciences that distanced it from the commitment with the development of the scientific literacy, insofar as the service to demands arising from these groups silenced the claims of education professionals and the school community.

Keywords: Public Policies. Literacy. Science Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Linha do tempo de políticas públicas educacionais de currículo, dispositivos legais e orientações relacionados à BNCC	33
Figura 2 – Rede dos movimentos MBNC, TPE e Fundação Lemann	60
Figura 3 – Rede do MBNC	61
Figura 4 – Rede do TPE	66
Figura 5 – Rede da Fundação Lemann	68
Figura 6 – Capa da 1ª versão da Base Nacional Comum Curricular	77
Figura 7 - Estruturação da BNCC e políticas educacionais derivadas	84
Figura 8 – Capa da 3ª versão da BNCC	111
Figura 9 - Estrutura da 3ª versão da BNCC	116

LISTA DE QUADROS

Quadro 1– Classificação dos trabalhos acadêmicos por ano de publicação, tipo, programa/universidade e unidade federativa	15
Quadro 2 - Categorização dos trabalhos acadêmicos a partir do levantamento científico realizado	16
Quadro 3 - Classificação dos artigos por ano de publicação, IES de vinculação dos autores, unidade federativa (UF) e classificação da revista no Qualis CAPES vigente na área de Educação	20
Quadro 4 - Categorização dos artigos a partir do levantamento científico realizado	20
Quadro 5 - Membros comuns ao TPE e ao Conselho Consultivo do MBNC (em junho/2021)	65
Quadro 6 - Principais demandas e encaminhamentos para revisão da área de CN	88
Quadro 7 - Respostas dos estados às questões sobre os textos introdutórios da 2ª versão da BNCC	99
Quadro 8 - Pareceristas dos itens Introdução e Estrutura da BNCC e da área de CN/ Ciências	103
Quadro 9 - Leitores críticos da 3ª versão da BNCC	108
Quadro 10 - Competências Gerais das 3ª e 4ª versão e versão final	122
Quadro 11 - Quantitativo de objetivos de aprendizagem a serem trabalhados por ano distribuídos nas Unidades de Conhecimento (UC) e eixos estruturantes	133
Quadro 12 - Objetivos de aprendizagem (1ª versão) e sua distribuição por categorias e anos	134
Quadro 13 - Quantitativo de objetivos de aprendizagem a serem trabalhados por ano distribuídos nas Unidades de Conhecimento (UC)	143
Quadro 14 - Objetivos de aprendizagem (2ª versão) e sua distribuição por categorias e anos	143
Quadro 15 – Exemplos de aglutinações entre diferentes objetivos de aprendizagem e entre um objetivo de aprendizagem e seu exemplo entre as versões 1 e 2 da BNCC – CN	146
Quadro 16 - Quantitativo de habilidades a serem trabalhadas por ano distribuídas nas Unidades Temáticas (UT) na 3ª versão	151
Quadro 17 - Habilidades e sua distribuição por categorias e anos	152
Quadro 18 - Competências específicas de CN nas 3ª e 4ª versão/versão final.....	159
Quadro 19 – Habilidades de CN alteradas entre a 3ª e a 4ª versão/versão final da BNCC	163
Quadro 20 - Objetivos de aprendizagem e habilidades mais promissores para o desenvolvimento do LC.....	167

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 JUSTIFICATIVA	13
3 REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 ESTADO DE CONHECIMENTO NA PRODUÇÃO ACADÊMICA (TESES E DISSERTAÇÕES)	15
3.2 ESTADO DE CONHECIMENTO NA PRODUÇÃO ACADÊMICA (ARTIGOS EM PERIÓDICOS)	19
4 PROBLEMA E OBJETIVOS	26
5 METODOLOGIA	27
5.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO	28
5.2 CICLO DE POLÍTICAS	29
6 CAMINHOS DE ELABORAÇÃO DE UMA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	33
6.1 PLANOS, POLÍTICAS E DIRETRIZES (1993-2014)	35
6.2 SOBRE A “PRÉ-BNCC” E SEU ARQUIVAMENTO	44
6.3 PANORAMA GERAL DE FORMULAÇÃO DA BNCC	47
6.4 REDES, GOVERNANÇA, HETERARQUIA, NEOLIBERALISMO E A “NOVA” FILANTROPIA	50
6.5 OS MOVIMENTOS MBNC, TPE E A FUNDAÇÃO LEMANN E SUA ATUAÇÃO PELA ELABORAÇÃO DA BNCC	57
7 BNCC PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: MUDANÇAS, VERNIZ DEMOCRÁTICO E AS COMPETÊNCIAS	77
7.1 PRIMEIRA VERSÃO	77
7.2 SEGUNDA VERSÃO	82
7.3 PRODUÇÕES PARALELAS À BNCC: MUDANÇAS ENTRE AS DUAS PRIMEIRAS VERSÕES E “PREPARAÇÃO DO TERRENO” PARA A TERCEIRA .	86
7.3.1 ASPECTOS PRELIMINARES DA TERCEIRA VERSÃO	101
7.4 TERCEIRA VERSÃO	106
7.5 QUARTA VERSÃO E VERSÃO FINAL	117
8 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC E O COMPROMISSO COM O DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO CIENTÍFICO	128
8.1 LETRAMENTO CIENTÍFICO: CONCEPÇÕES E IDEIAS	128

8.2 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 1ª VERSÃO	130
8.3 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 2ª VERSÃO	138
8.4 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 3ª VERSÃO	148
8.5 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 4ª VERSÃO E VERSÃO FINAL.....	159
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	177
REFERÊNCIAS.....	184
APÊNDICE A – PRODUÇÕES DE MESTRADO E DOUTORADO CONSULTADAS PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	205
APÊNDICE B – ARTIGOS CIENTÍFICOS CONSULTADOS PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	207
APÊNDICE C - FIGURA 1 – REDE DOS MOVIMENTOS MBNC, TPE E FUNDAÇÃO LEMANN.....	209
APÊNDICE D – FIGURA 2 – REDE DO MBNC.....	210
APÊNDICE E – FIGURA 3 - REDE DO TPE.....	211
APÊNDICE F – FIGURA 4 - REDE DA FUNDAÇÃO LEMANN.....	212

1 INTRODUÇÃO

Este estudo e tese de doutorado foi orientado pelo professor Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto e se desenvolveu dentro da linha de pesquisa Educação Científica: Processos de Ensino Aprendizagem na Escola, na Universidade e no Laboratório de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa Maria (PPGECI/UFSM). O grupo de pesquisa liderado pelo professor Luiz investiga sobre avaliação educacional, formação de professores e políticas públicas educacionais há mais de 10 anos.

Defende-se nesta pesquisa que compreender os processos de formação de uma política pública educacional e os reflexos sociais por ela acarretados são importantes para o desenvolvimento de uma educação para a democracia, a qual “consiste na cidadania ativa, ou seja, a formação para a participação na vida pública” (BENEVIDES, 1998, p. 175). A concepção de cidadania ativa trazida pela autora (1991, p. 20) requer a “participação popular como possibilidade de criação, transformação e controle sobre o poder ou os poderes”, luta e cobra por maiores e melhores espaços.

Essa defesa, a temática e a proposta de tese são fruto e produto da realidade em que essa pesquisadora sempre esteve inserida. Criada em classe trabalhadora, toda a vida estudantil em instituições públicas ou particulares pagas com o próprio salário, suscitaram questionamento, sobretudo depois de começar a graduação em Pedagogia (há mais de 20 anos): a quem interessa - e por quais motivos - ter um cenário educativo sucateado? Por que separar quem “pensa” e quem “faz” políticas públicas para a área? Quem lucra com isso e como?

O tema geral desta pesquisa são as mudanças ocorridas entre as diferentes versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental Anos Finais (6º ao 9º ano), tanto nos textos gerais do documento quanto na área de Ciências da Natureza, e como essas mudanças distanciam/aproximam o texto do compromisso com o desenvolvimento do letramento científico que afirma possuir. **A tese deste trabalho é de que as versões da BNCC foram sendo modificadas e produzidas no sentido de uma reforma empresarial da educação tornando o currículo escolar mais voltado para um mercado de trabalho precarizado, em que os trabalhadores precisam se sujeitar a constantes adaptações e onde o compromisso com o letramento científico fica secundarizado.** Necessidades de mercado guiam a criação de uma agenda política internacional que busca responder a organismos multilaterais, e foram acolhidas na BNCC através da influência de diferentes movimentos e organizações (MACEDO, 2017; BERNARDI; UCZAK; ROSSI, 2018; FREITAS, 2017; MARTINS, 2016), sendo que a área de Ciências da Natureza uma das que sofreram profundas

alterações e supressões significativas (COMPIANI, 2018; FRANCO; MANFORD, 2018; NASCIMENTO; CHIARADIA, 2017; SOUSA; GUIMARÃES; AMANTES, 2019) para o atendimento a essas demandas.

É válido destacar que a tentativa de unificação do currículo não é algo muito recente no Brasil e expressa (ALVES, 2014) uma busca por soluções simples para grandes discussões imprescindíveis sobre as questões curriculares e escolares em geral. Vários passos (que serão abordados adiante) culminaram na criação da BNCC, por ora deseja-se ressaltar que a aprovação desse documento enfrentou resistências dentro do próprio Conselho Nacional de Educação (CNE), especialmente no que tange à falta de diálogo com as comunidades escolares e à celeridade de tramitação do processo (AGUIAR, 2018b).

A primeira versão da BNCC foi publicada em 2015, a segunda em 2016, em 2017 foram publicadas duas versões: uma em abril, outra em dezembro, e a versão final em 2018. Durante esse período o Brasil viveu muitas e significativas mudanças políticas que influenciaram a elaboração de políticas públicas, incluindo a BNCC. Mesmo em face da resistência, em especial de professores universitários e entidades e sindicatos representantes da classe, após o golpe jurídico-midiático-parlamentar sofrido pela ex presidenta Dilma Rousseff em 2016, o governo de Michel Temer, com o apoio de diversas organizações da sociedade civil, trouxe muitas mudanças para a elaboração do documento em questão. Compreende-se tratar-se de um golpe o movimento de 2016 tendo em vista que, como afirma Demerval Saviani em entrevista concedida em 2018, “a aprovação do impedimento da presidenta reeleita, sem que ficasse caracterizado o crime de responsabilidade, único motivo previsto na Constituição para justificar o impeachment, caracterizou-se como um golpe jurídico-midiático-parlamentar.” (HERMIDA; LIRA, 2018).

É necessário esclarecer que neste estudo as versões da BNCC são tratadas como 1ª, 2ª, 3ª, 4ª e versão final (sendo esta última o documento inteiro, incluindo a versão para o Ensino Médio). A quarta versão da BNCC - embora o histórico oficial da BNCC admita somente 1ª e 2ª versões e versão final, além da 3ª versão da BNCC Ensino Médio em documento separado - foi homologada em dezembro de 2017, enquanto a versão final, em função da reforma do Ensino Médio impetrada em 2017, só um ano depois, em dezembro de 2018.

Este trabalho se concentra na BNCC relativa ao Ensino Fundamental em virtude da aproximação com a área de formação da pesquisadora (Pedagogia) e na área de Ciências da Natureza pelo foco do PPGECI, dentre outros motivos que serão colocados adiante.

Para a realização do trabalho são analisadas todas as versões da BNCC, em suas seções gerais, as voltadas para o Ensino Fundamental e as relativas à área de Ciências da Natureza. A

organização do trabalho foi pensada da seguinte forma: além dos capítulos que tratam da justificativa, revisão de literatura, problema e objetivos, metodologia e referencial teórico, foram estruturados 3 capítulos temáticos. O primeiro traz um panorama sobre influências e produções que culminaram na elaboração da BNCC, o segundo aborda as mudanças ocorridas entre as diferentes versões do texto e o terceiro analisa, a partir das mudanças verificadas na área de CN ao longo das diferentes versões, como as mudanças no texto aproximaram/distanciaram a BNCC do compromisso com o desenvolvimento do letramento científico (LC) que ela afirma possuir.

2 JUSTIFICATIVA

O tema dessa pesquisa nasceu de uma inquietação pessoal em relação ao grande quantitativo de políticas públicas educacionais propostas nos últimos anos, ao modo como se dá sua elaboração, verticalizado e externo aos “muros da escola” e baseado em concepções de “especialistas” que, em geral, não são da área educacional, além de seu alinhamento a agendas políticas internacionais que buscam muito mais atender a interesses econômicos do que necessidades educacionais nacionais e locais.

Entendendo-se, como Ravitch (2011), que escolas não devem agir como empresas privadas buscando o lucro, pois que não são negócios, mas sim um bem público com o objetivo de educar cidadãos e não produzir maiores escores, é imprescindível questionar os embasamentos das políticas educacionais.

Escolheu-se trabalhar com a BNCC pelo seu alcance nacional e atualidade da proposta, compartilhando-se da ideia de Pereira e Oliveira (2014) de que a criação de um documento com esse alcance, associado aos mecanismos de regulação característicos das políticas educacionais nas últimas décadas, trazem uma grave ameaça à autonomia docente. Além disso, é imperativo que essa pretensão de validade e de universalidade de conhecimento, embutida na ideia de uma base que não se diz currículo, mas que determina e estratifica saberes, possa ser problematizada.

Nessa pesquisa o foco é compreender como foram se estruturando as mudanças entre as diferentes versões da BNCC, envolvendo seus atores e as influências trazidas para o currículo escolar, e interessa saber como essas mudanças aproximam/distanciam a BNCC do compromisso com o desenvolvimento do letramento científico que afirma possuir. Escolheu-se, como já mencionado anteriormente, direcionar a pesquisa para o Ensino Fundamental pela maior proximidade com a formação inicial da pesquisadora e a área de Ciências da Natureza também foi escolhida por algumas razões. Além do já mencionado foco do programa de pós-graduação no qual se insere este trabalho, entende-se haver uma aparente contradição entre a importância do ensino de Ciências e a pequena carga horária dedicada a essa área na matriz escolar. Bizzo (2009) chama a atenção para o dever do ensino da área de oportunizar aos alunos o desenvolvimento de capacidades que lhe inquietem ante o desconhecido, buscando explicações lógicas e razoáveis, para que possam desenvolver posturas críticas no julgamento de fatos e tomada de decisões, tendo-se em vista que, como apontam Santos e Mortimer (2001), para tomar decisões, agir com responsabilidade social e atuar como cidadãos é necessário o desenvolvimento do letramento científico. Esse trabalho nas escolas é fundamental para a

construção de uma visão e pensamento mais complexos sobre o mundo e os fenômenos que nos cercam e parece incoerente que à área de CN seja destinada uma carga horária tão pequena.

Somam-se a essas razões o fato de as Ciências da Natureza não fazerem parte dos conteúdos sempre presentes nas avaliações externas para o ensino fundamental. A exclusão de áreas nas avaliações externas suscita questões como: de que qualidade se fala quando se foca o currículo e as avaliações em apenas (partes de) duas disciplinas? Ravitch (2011, p. 129) alerta: “A falta de atenção à história, ciências e artes diminui a qualidade da educação, a qualidade de vida das crianças, a qualidade da vida diária na escola e até mesmo a performance nos testes.” Macedo (2014) faz uma crítica a esse sentido de qualidade da educação veiculado, onde as demandas de diferentes grupos se tornam equivalentes sob um mesmo significante “qualidade” que pode ser atingido através de uma base comum. Nesse processo, em que parece que ser “comum” já confere, por si só, qualidade, produz-se uma íntima ligação entre caráter público da educação e ineficiência, o que cria uma rede de sustentação para o nascimento de reformas que seguem uma lógica mercadológica e expulsam dessa narrativa a noção de educação como bem público defendida por Ravitch (2011) e da qual partilha-se nessa pesquisa. Por isso, é sempre imprescindível que sejam feitos questionamentos acerca da elaboração das políticas públicas, dos interesses que atendem e como se aproximam (ou não) dos princípios que alegam possuir.

3 REVISÃO DE LITERATURA

O processo de revisão de literatura para esta pesquisa foi realizado com base no catálogo de teses e dissertações e no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Em ambos os espaços foram utilizados em conjunto os descritores “base nacional comum curricular” e “letramento científico”. Não se determinou uma data inicial em função das primeiras publicações serem bastante recentes e foram incluídos na pesquisa trabalhos publicados até dezembro de 2021.

3.1 ESTADO DE CONHECIMENTO NA PRODUÇÃO ACADÊMICA (TESES E DISSERTAÇÕES)

A pesquisa no catálogo de teses e dissertações, utilizando-se os descritores acima, retornou 13 resultados. Sendo as primeiras produções datadas tão recentemente (2018), optou-se por não determinar uma data de início. Utilizando-se os filtros disponíveis na página "área de concentração" e "nome do programa" selecionou-se os trabalhos com interface com a área de ciências, o que retornou 10 trabalhos, os quais foram classificados (Quadro 1) quanto ao ano de publicação, tipo (Mestrado – M, Doutorado - D, Mestrado Profissional - MP), programa/universidade e unidade federativa (UF).

Quadro 1– Classificação dos trabalhos acadêmicos por ano de publicação, tipo, programa/universidade e unidade federativa

(continua)

Título	Tipo	Ano de publicação	Programa/Universidade	UF
Ciência e literatura: na obra de Monteiro Lobato “história das invenções” referencial para uma didática interdisciplinar	M	2018	PPIFOR/UNESPAR	PR
O ensino de Ciências na educação infantil a partir de histórias infantis	MP	2019	PPGECIMAT/UFN	RS
Concepções de alfabetização científica reveladas por graduandos de um curso de Pedagogia	M	2019	PPGMEC/Unicsul	SP
O letramento científico na escola básica – situação atual e perspectivas	D	2020	PPGQVS/UFRGS	RS
Alfabetização científica por meio da criação de jogos digitais do tipo RPG	M	2020	PPECEM/UFMA	MA
Construindo o conceito de refração com o uso de uma proposta investigativa no 3º ano do ensino fundamental	MP	2020	MNPEF/UFPA	PA
Letramento científico nos anos finais do ensino fundamental na perspectiva dos professores de ciências de três escolas municipais de Porto Alegre	M	2021	PPGQVS/UFRGS	RS

Quadro 1 – Classificação dos trabalhos acadêmicos por ano de publicação, tipo, programa/universidade e unidade federativa

(conclusão)

Saúde ambiental no currículo de ciências da natureza para o ensino fundamental anos finais: uma discussão necessária na base nacional comum curricular (BNCC) e documento curricular do Tocantins	D	2021	PPG Ciamb/UFT	TO
Super-heróis bebem chás: análise do letramento científico para meninos e meninas nos três primeiros anos do ensino fundamental	M	2021	PPGECN/UNIR	RO
Desenvolvimento de um profissional reflexivo, à luz dos pressupostos do letramento científico no ensino de Ciências da Natureza nos anos iniciais	D	2021	PPGECIM/ULBRA	RS

Fonte: elaborado pela autora

Percebe-se pelos dados acima um certo equilíbrio entre os tipos de produção acadêmica (5 trabalhos de Mestrado, 3 de Doutorado e 2 de Mestrado Profissional) e um crescimento constante de pesquisas na temática, sendo uma em 2018, duas em 2019, três em 2020 e quatro no ano de 2021. Além disso, chama a atenção o predomínio do estado do Rio Grande do Sul na autoria dos trabalhos, concentrando 40% das produções.

Utilizando-se a Análise de Conteúdo de Bardin (2016), esses trabalhos foram classificados quanto à abordagem sobre letramento científico (LC) e/ou alfabetização científica (AC), formando duas categorias (Quadro 2). Destaca-se que uma pesquisa não entrou nessa classificação tendo em vista que nela o LC é brevemente mencionado, não sendo um conceito fundamentado e/ou trabalhado ao longo do trabalho.

Quadro 2 - Categorização dos trabalhos acadêmicos a partir do levantamento científico realizado

Categoria	Número de Trabalhos
Promoção do (a) LC/AC	05
Entendimentos sobre LC/AC	04
TOTAL	09

Fonte: elaborado pela autora

Na categoria *Promoção do (a) LC/AC* foram reunidos os trabalhos que abordam formas de promover e trabalhar o LC e/ou AC, como a pesquisa de Almeida (2019), que teve como foco a promoção, através da formação docente, da inserção do LC na Educação Infantil (EI), utilizando-se de histórias infantis. Em seu trabalho a autora trouxe uma sinonímia entre AC e LC, apoiando-se em autores como Chassot (2004) e Salles e Kovaliczin (2007), e destacou a importância dada à leitura e interpretação do mundo nessas concepções. Como resultados a autora ressaltou ser viável a promoção da educação científica desde a EI, porém apresentou

entendimento de que para tal seria imprescindível a formação de professores, em especial a continuada, no tema.

Com intento semelhante de contribuir para o desenvolvimento do LC, o trabalho de Marques (2020) voltou-se aos alunos dos Anos Iniciais (AI) do Ensino Fundamental através do uso de uma proposta investigativa para a construção do conceito de refração. O autor optou por usar o termo LC, entendendo-o como processo contínuo, porém destacou - apoiando-se em trabalhos de Sasseron (2015, 2018), Sasseron e Carvalho (2011), Sasseron e Carvalho (2017) - que, independentemente do termo AC, LC ou Enculturação Científica, a intenção do ensino possui viés semelhante. Além disso, considerou que os pressupostos do ensino de Ciências na BNCC apresentam características de LC. O autor destacou que a proposta obteve resultados positivos, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem e para o desenvolvimento do LC junto aos estudantes.

O trabalho de Gomes (2020) também foi desenvolvido junto aos estudantes da Educação Básica, todavia seu foco foi o Ensino Médio. A autora trabalhou com a proposição e aplicação de uma sequência didática, objetivando promover a AC através da criação de jogos digitais voltada para conteúdos de química. Aproximando os conceitos de AC e LC, a autora percebeu, com o aporte de autores como Chassot (2000), Lorenzetti e Delizoicov (2001) e Sasseron e Carvalho (2008) que, apesar da diferença de termos, ambos ressaltam a função social da ciência. A partir dessa aproximação a autora destacou que a BNCC - além de possuir elementos que favorecem o LC - usa o termo “letramento científico”, todavia percebeu que o conteúdo das orientações do documento ressalta as mesmas características da AC, optando pela utilização deste último termo. Como resultados, destacou a possibilidade de inferir que a criação de jogos digitais se apresenta como ferramenta cultural em potencial em estratégias de ensino que objetivem a AC.

Voltada para a formação docente, Pereira (2021) procurou investigar, com estudantes de um Curso Normal, como a formação inicial pode contribuir para a constituição de um profissional reflexivo, com base nos pressupostos do LC no ensino de Ciências da Natureza voltado aos AI do Ensino Fundamental. De forma semelhante ao trabalho de Almeida (2019), a autora compreendeu que AC e LC se aproximam, destacando seu objetivo comum de desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo sobre as Ciências. Todavia, optou, assim como Marques (2020), por referenciar na pesquisa o LC, em função da BNCC (documento que norteia o trabalho e que, segundo ambos os estudos, vai ao encontro dos princípios do LC) utilizar o mesmo termo e por abordar questões voltadas para a formação cidadã e a realidade na qual se insere o estudante; para tal, apoiou-se em conceitos sobre o termo desenvolvido por

autores como Santos (2007), Ratcliffe (1998), Laugksch (2000) e Soares (1998). Como resultados a autora destacou que os docentes em formação identificaram as habilidades previstas na BNCC como processos que deveriam ser construídos com os estudantes ao longo dos anos e que as atividades contribuíram para sua atuação de forma crítica e reflexiva.

Suarte (2021) objetivou analisar o tema Saúde Ambiental (SA) na área de Ciências da Natureza para os anos finais do Ensino Fundamental na BNCC e em um documento curricular estadual, com ênfase no LC e na Pedagogia Histórico Crítica (PHC). A autora entendeu que um currículo voltado ao LC poderia auxiliar na solução de problemas relativos à saúde e meio ambiente, e que a formação de professores também necessitaria trabalhar com o LC. Baseando-se em autores como Sasseron (2015), Sasseron e Carvalho (2008) e Choi *et al* (2011), a autora percebeu que o LC está sempre em construção e atua no desenvolvimento de habilidades para a interpretação de informações científicas em conexão com outras áreas. A autora apontou um silenciamento das questões ambientais na BNCC e que um trabalho pedagógico, no viés do LC, poderia contribuir para explorar na BNCC alguns problemas relacionados à SA. Em seus resultados a autora apontou a necessidade de repensar políticas de formação de professores envolvendo a SA na BNCC e destaca que estudar essa política, a partir da PHC, poderia contribuir para desenvolver o LC em relação ao tema da Saúde Ambiental.

Na categoria *Entendimentos sobre LC/AC* foram reunidas pesquisas que buscaram investigar concepções e perspectivas sobre LC ou AC. Em uma delas (MATHEUS, 2019) o objetivo foi investigar as concepções de estudantes de Pedagogia sobre AC. A autora entendeu que a BNCC enfatiza o LC como conhecimento adquirido a partir da AC e aplicação do conhecimento cientificamente construído. A autora, assim como Almeida (2019) e Pereira (2021), compreende que há uma sinonímia entre os termos AC e LC e fundamenta-se em autores como Sasseron (2014) e Sasseron e Carvalho (2011). Em seus resultados foram destacados a carência de conhecimentos sistematizados dos futuros docentes sobre AC, indicando a necessidade de refletir sobre o currículo do curso e a inclusão da temática em sua formação inicial.

Silva (2020) buscou investigar a situação de alunos concluintes do ensino médio e as perspectivas em relação ao LC em escolas públicas. A autora entendeu que a BNCC traz para o ensino de ciências competências e habilidades que evidenciam e exaltam a importância do LC para a aprendizagem, todavia, afirmou que a BNCC não apresenta as condições necessárias para efetivação do LC. A autora compreendeu, com o apoio de autores como Santos (2005, 2007), Soares (2004), Mamede e Zimmermann (2005), que o LC acontece com a aplicabilidade dos conceitos para resolver problemas cotidianos. Destacou que os resultados da pesquisa

demonstraram que a situação do LC nas escolas é falha, que os alunos apresentam dificuldades em perceber a ciência em seu cotidiano e que as atividades pedagógicas de pesquisa científica desenvolvidas demonstraram contribuir para o processo de LC dos estudantes.

Assim como Marques (2020), Santos (2021) voltou-se à pesquisa com crianças dos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como objetivo investigar o desenvolvimento do letramento científico (LC). A autora não diferenciou AC e LC e, com base em autores como Chassot (2016), Sasseron e Carvalho (2016) e Delizoicov et al (2018), entendeu que o LC se refere à compreensão científica, relacionando-se com a capacidade de pensar sob um prisma científico. Compreendeu que a BNCC da área de Ciências propicia liberdade e autonomia para perguntas e atividades práticas, embora não se aprofunde em relação à ação docente ou caminhos para o LC, concordando com apontamentos vistos em Silva (2020). Em suas conclusões a autora destacou que a didática, aliada às atividades desenvolvidas, contribuíram para que os estudantes projetassem entendimentos positivos em relação à ciência e sua finalidade, servindo de base para a construção do LC.

Voltada, de forma similar à Matheus (2019), à análise de concepções sobre AC e/ou LC, Bertotti (2021) procurou investigar o pensamento de professores dos anos finais do Ensino Fundamental sobre o LC de seus estudantes. A autora entendeu que o LC dá ênfase à função social da educação científica, permitindo a utilização dos conhecimentos científicos no cotidiano como auxiliar na tomada de decisões. Apoiando-se em autores como Mamede e Zimmermann (2005), Santos (2007), Soares (2004, 2020), Cunha (2017) e Teixeira (2013), a autora diferenciou AC e LC, optando por trabalhar com LC em virtude de sua ênfase nas questões e práticas sociais relacionadas às ciências. Compreendeu que, embora a BNCC utilize o termo LC, desconsidera ações e condições necessárias para seu desenvolvimento, percepção semelhante à apresentada por Silva (2020) e Santos (2021). O estudo apontou uma falta de entendimento dos docentes sobre o termo, todavia a apreensão de seu sentido, sugerindo alguns caminhos para a construção do LC junto aos estudantes com base na interdisciplinaridade, contextualização e incentivo à pesquisa.

3.2 ESTADO DE CONHECIMENTO NA PRODUÇÃO ACADÊMICA (ARTIGOS EM PERIÓDICOS)

A pesquisa no portal de periódicos da CAPES retornou 09 resultados. Esses artigos, de forma semelhante às produções acadêmicas no item anterior, foram classificados (Quadro 3) quanto ao ano de publicação, instituição (ões) de ensino superior (IES) de vinculação dos

autores e unidade federativa (UF), além da classificação da revista no Qualis CAPES vigente (2017-2020) na área de Educação.

Quadro 3 - Classificação dos artigos por ano de publicação, IES de vinculação dos autores, unidade federativa (UF) e classificação da revista no Qualis CAPES vigente na área de Educação

Título	Ano de publicação	IES	UF	Qualis/ CAPES
Trabalho pedagógico com escrita em aula de história: o que dizem as diretrizes oficiais?	2017	UFT	TO	B1
O letramento científico na BNCC: possíveis desafios para sua prática	2020	IFPR UNESPAR	PR	B2
Utilização de história em quadrinhos como estratégia no ensino de ciências da natureza	2020	UFMT	MT	B3
Alfabetização científica voltada à formação cidadã: análise de uma intervenção didática nos anos iniciais	2020	UFSC/ UPF	SC/ RS	A1
Estratégias didático-pedagógicas para o ensino-aprendizagem de genética	2020	UEPA	PA	A2
Medidas estatísticas no contexto de uma formação continuada para docentes que atuam no ensino superior	2020	UNIMES Anhanguera Unopar	SP/ PR	B3
Ensino médio integrado: uma necessidade possível para a educação pós pandemia	2021	IF SUDESTE MG	MG	B2
Covid-19 no âmbito das questões sociocientíficas: modelando a problemática e traçando possibilidades educacionais	2021	UnB	DF	A2
As tecnologias digitais e o ensino de ciência: desafios curriculares	2021	UEG	GO	C

Fonte: elaborado pela autora

A partir dos dados acima é possível notar, de forma semelhante às pesquisas de mestrado e doutorado analisadas, uma concentração de trabalhos nos anos de 2020 e 2021. Todavia, percebe-se, diferentemente daquelas produções, uma maior diversidade de instituições às quais estão vinculados os autores e unidades federativas, tendo em vista que nenhuma IES se repete e apenas uma UF aparece em dois artigos diferentes. Também há que se destacar que não há nomes em comum entre os autores das teses e dissertações e dos artigos analisados.

Utilizando-se a Análise de Conteúdo de Bardin (2016), esses trabalhos foram classificados quanto à abordagem sobre LC, formando duas categorias (Quadro 4). Destaca-se que uma pesquisa não entrou nessa classificação tendo em vista que não menciona a BNCC e apenas cita uma vez o termo letramento científico, não sendo um conceito fundamentado e/ou trabalhado ao longo do trabalho.

Quadro 4 - Categorização dos artigos a partir do levantamento científico realizado

Categoria	Número de Trabalhos
Promoção de Letramentos, LC e AC	05
Entendimentos sobre Letramentos, LC e AC	03
TOTAL	08

Fonte: elaborado pela autora

A categoria *Promoção de Letramentos, LC e AC* reúne os textos que abordam formas de promover e trabalhar o LC e a AC, assim como o letramento em diferentes áreas do conhecimento. A pesquisa de Rosa e Langaro (2020) é enquadrada nessa categoria, tendo em vista que apresentou como objetivo avaliar as contribuições da utilização de uma sequência didática (SD) para o processo de AC nos anos iniciais do ensino fundamental. As autoras entenderam que a BNCC enfatiza a formação de um sujeito letrado cientificamente e diferenciaram AC e LC baseadas em Santos (2007), relacionando AC a um trabalho que prioriza conceitos científicos e LC a um enfoque no uso social dos conhecimentos científicos. Todavia, escolheram trabalhar com o termo AC apoiando-se em Lorenzetti (2000) e no seu entendimento de AC relacionado à valorização dos conhecimentos científicos para a cidadania. Como resultados as autoras destacaram que a SD aplicada contribuiu para a AC ao facilitar a associação de conteúdos científicos à realidade dos estudantes e auxiliar na distinção entre mitos/crenças e saberes científicos.

Em linha semelhante, Júnior e Bertoldo (2020) refletiram sobre a possibilidade de utilização de histórias em quadrinhos (HQ) para trabalhar pedagogicamente a área de Ciências da Natureza. Na pesquisa analisou-se o tema de algumas “tirinhas” em relação a habilidades propostas para a área pela BNCC para o Ensino Médio e Fundamental. Os autores entenderam que o LC envolve compreender, interpretar e transformar o mundo através da ciência e perceberam que as HQ podem contribuir para seu desenvolvimento, ampliando contextos, contribuindo para a aprendizagem significativa e melhor entendimento da linguagem da área.

Também com foco em apresentar propostas de trabalho com estudantes, todavia não voltada explicitamente para o desenvolvimento da AC ou do LC, a pesquisa de Pereira, Cunha e Lima (2020) buscou testar um conjunto de estratégias didático-pedagógicas a fim de facilitar o processo de ensino-aprendizagem de conteúdos de Genética com alunos do Ensino Médio. As autoras apresentaram entendimento, com base em documento da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2017) de que o LC requer domínio de conceitos, teorias, procedimentos e práticas da área para uso desse conhecimento de forma interativa. A respeito da BNCC, compreenderam-na como tentativa de mudança da realidade educacional do país, priorizando a interdisciplinaridade, transversalidade e interação entre diferentes conteúdos. Em seus resultados destacaram que, em geral, as aulas apresentaram resultados significativos e que os professores precisariam trabalhar com estratégias alternativas de acordo com o conteúdo.

Oliveira (2021), em direção semelhante à pesquisa acima, buscou apresentar uma sugestão de proposta integrada para o Ensino Médio a partir das áreas de conhecimento da BNCC, tendo a pandemia de COVID-19 como tema gerador. O autor entendeu que o trabalho com o LC é importante no combate ao negacionismo e a notícias falsas e mitos, sendo eficiente para contribuir para a formação de indivíduos mais críticos e capazes de interpretar fenômenos sociais, dentro de uma perspectiva de integração.

O artigo de Costa, Prado, Galvão e Dias (2020) diferencia-se dos demais reunidos nessa categoria por voltar-se para a formação docente e para o Letramento Estatístico (LE). O estudo trouxe reflexões sobre uma formação continuada em EaD, desenvolvida visando propiciar um processo de LE para tutores de um curso superior a distância. Os autores destacaram que a BNCC aborda a estatística desde o 1º ano do EF e compreenderam, baseados em Gal (2005), que o LC apresenta distintos níveis: cultural, funcional e o entendimento de processos científicos e de investigação; já o LE relaciona-se à habilidade de interpretar fenômenos estatísticos e à capacidade de discutir e compreender os significados das informações. Nos resultados destacou-se a necessidade das instituições de ensino superior que oferecem EaD proporcionarem formações constantes para o aperfeiçoamento de competências relativas aos processos de letramento e melhoria de práticas.

Na categoria *Entendimentos sobre Letramentos, LC e AC* foram reunidos os artigos que buscaram investigar conceitos e perspectivas sobre LC e AC, assim como sobre o letramento, em diferentes áreas do conhecimento. A pesquisa de Silva, Tavares e Velez (2017) abordou conceitos de letramento e LC, todavia voltada para a disciplina de História. No artigo é feita uma análise comparativa entre orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e da BNCC para o ensino da disciplina. Baseados em Soares (2003), os autores entenderam que o letramento se relaciona com a articulação de conteúdos escolares com outros domínios sociais e, com o apoio de autores como Cunha (2017) e Santos (2007), que o LC busca evitar a reprodução descontextualizada de conteúdos, proporcionando a conscientização crítica sobre a necessidade de fortalecer atividades científicas com responsabilidade social. Foram destacados nos resultados que a BNCC incentiva a interdisciplinaridade e que há convergência entre BNCC e PCN, embora nos PCN as práticas interdisciplinares não sejam tão explicitadas.

Voltado mais explicitamente para a AC e o LC, o artigo de Branco, Branco, Zanatta e Nagashima (2020) buscou analisar conceitos sobre os termos e como o LC é apresentado na BNCC. Baseados em autores como Germano (2011) e Chassot (2003), entenderam que a AC se relaciona com a leitura e compreensão da natureza, da ciência e tecnologia, do mundo e suas relações para operar em sociedade. Em relação ao LC, fundamentaram-se em documento da

OCDE (2016), entendendo-o como conceito que se refere ao conhecimento da ciência e da tecnologia pautados na ciência. Também perceberam que o LC envolve observação, curiosidade, compreensão de mundo, natureza, tecnologia e de contexto. Apesar dessas diferenciações, os autores assumiram uma não distinção dos termos, entendendo que ser letrado/alfabetizado cientificamente está relacionado a possuir acesso básico ao conhecimento científico, sistematizado e à tecnologia. Em seus resultados destacou-se que a BNCC da área de CN apresenta o LC de forma contraditória pois, assume compromisso de desenvolvê-lo, todavia, ignora – como apontam estudos anteriormente citados (SILVA, 2020; BRANCO et al, 2020; SANTOS, 2021; BERTOTTI, 2021) - questões fundamentais para tal, como recursos financeiros, condições de trabalho, salários e formação de professores e diferenças sociais e políticas.

Voltado para a formação docente, o artigo de Rodrigues, Tavares e Cardoso (2021) teve como objetivo refletir sobre a formação científica e tecnológica do professor com base na BNCC e em um documento curricular estadual. A pesquisa ressaltou o papel de destaque do LC na BNCC e no documento curricular estadual analisado e, apoiada em autores como Branco et al (2018) e Santos (2007), relacionou o LC à formação do cidadão e à interpretação do papel social das informações científicas e tecnológicas, enxergando-o como fundamental para a democratização do conhecimento.

Além da relação entre LC e formação cidadã – apontada no artigo citado acima - a revisão textual para essa pesquisa apontou a visão do letramento científico como um processo contínuo, voltado à aplicação de conceitos científicos de forma crítica e reflexiva, à contextualização do conhecimento, onde situações reais e locais são a base para o desenvolvimento de uma educação científica que prioriza o uso social das Ciências e a democratização do conhecimento científico e tecnológico.

Embora o letramento científico seja tratado mais detidamente no capítulo 8, entende-se pertinente declarar que a escolha por trabalhar esse termo, diferenciando-o da alfabetização científica, provém da construção dos conceitos de alfabetização e letramento durante a formação em Pedagogia. Com base em estudos da área da linguística, percebeu-se já à época, que os conceitos, embora complementares, diferiam entre si: enquanto a alfabetização se ocupa das questões mais específicas do saber ler e escrever, o letramento volta-se mais para o uso social e cidadão desses saberes. Além disso, compreende-se que a alfabetização é um tanto mais “exata” e individualizada, no sentido de poder-se, em certo ponto, dizer se um sujeito está alfabetizado ou não; já o letramento é um processo mais fluído, contínuo, coletivo e contextualizado.

Esses entendimentos sobre alfabetização e letramento se estendem para a alfabetização científica (AC) e letramento científico (LC), compreendendo-se a alfabetização científica como algo mais relacionado ao domínio da linguagem científica, e que o processo de letramento científico envolve, enquanto ligado ao uso social e cidadão, que o sujeito consiga utilizar os conhecimentos da área em seu cotidiano e que esses lhe auxiliem a tomar decisões autônomas, criativas, críticas e responsáveis socialmente em questões que envolvem ciência e tecnologia. Essas capacidades têm relação tanto com as experiências de leitura e escrita, quanto com as relações sociais que o indivíduo estabelece dentro e fora da escola.

Atribui-se essa confusão de nomenclatura entre AC e LC ao exposto por Cunha (2017a) quando destaca que os trabalhos brasileiros sobre divulgação científica são precedidos por estudos que abordam as noções de *culture scientifique*, na França, e de *public understanding of Science* na Inglaterra e que essas noções dialogam com a tradição de estudos na área nos Estados Unidos, onde tem papel central a noção de *scientific literacy*. Tendo em vista que o termo letramento é, “oficialmente” ainda bastante recente, *literacy* tem sido traduzida e associada à alfabetização.

Percebeu-se, como também aponta Cunha (2017b), que o tema LC ainda é pouco estudado, somando-se nessa revisão, entre produções de mestrado, mestrado profissional, doutorado e artigos, apenas 19 pesquisas. O autor destaca, nesse levantamento sobre estudos que abordavam AC e LC, que 54% dos trabalhos sobre “letramento” se apoiavam em autores da área das linguagens, já nos trabalhos sobre “alfabetização” esse índice foi de apenas 22%. Algo semelhante encontrou-se nesta pesquisa, tendo em vista que, das seis produções que citavam autores da área das linguagens, todas abordavam o tema LC e apenas três traziam também a AC.

A respeito da relação entre a BNCC e o LC, destaca-se uma convergência entre algumas pesquisas (SILVA, 2020; BRANCO et al, 2020; SANTOS, 2021; BERTOTTI, 2021) no entendimento de que a BNCC da área de CN exalta a importância do desenvolvimento do LC com os estudantes, todavia, não apresenta condições para sua efetivação. Constatou-se ainda que as etapas da Educação Infantil e dos anos finais do Ensino Fundamental foram as que menos apareceram nas produções, o que também influenciou na escolha dos objetivos e problema dessa pesquisa.

Pelas inquietações pessoais a respeito do grande número de políticas públicas educacionais publicadas recentemente e seu alcance, e dos modos de elaboração e atores envolvidos, por partilhar das ideias de Bizzo (2009) sobre a importância do conhecimento científico na formação dos alunos, tendo em vista sua contribuição para a ampliação da

capacidade de compreensão e atuação dos estudantes no mundo; por concordar com Krasilchik e Marandino (2007) quando apontam como característica do ensino de ciências o servir ao cidadão – embora ciente da polissemia de conceitos como cidadania e democracia (PINHÃO; MARTINS, 2016) – para que esse possa participar e usufruir de oportunidades, responsabilidades e desafios cotidianos; por concordar também com Santos e Mortimer (2001) sobre a importância do desenvolvimento do letramento científico para a ação responsável, tomada de decisões e exercício da cidadania; por entender, com base nessa revisão realizada, que ainda são poucos os trabalhos com foco na área de Ciências da Natureza e letramento científico, que os Anos Finais do EF são pouco abordados, assim como o próprio processo de elaboração da política da BNCC, é que foram delineados o problema e objetivos dessa pesquisa.

4 PROBLEMA E OBJETIVOS

Problema de pesquisa: como os contextos de influência e de produção da Base Nacional Comum Curricular promoveram mudanças na área de Ciências da Natureza, aproximando-a/distanciando-a de seu afirmado compromisso com o desenvolvimento do letramento científico?

Objetivo Geral: investigar o processo de elaboração das versões da BNCC, especialmente no que se refere à área de Ciências da Natureza – Anos Finais do Ensino Fundamental e ao desenvolvimento do letramento científico.

Objetivos Específicos:

- Mapear as produções prévias que foram tornando possível (e necessária) a criação de uma base nacional comum curricular, bem como os grupos engajados no processo que originou a elaboração dessa base;
- Analisar publicações relacionadas ao processo de elaboração da BNCC;
- Investigar as mudanças ocorridas entre as versões da BNCC, tanto nas partes gerais, quanto nos textos referentes aos anos finais do ensino fundamental;
- Avaliar as mudanças na área de Ciências da Natureza na BNCC e inferir como essas alterações aproximam-na/distanciam-na do compromisso assumido com o desenvolvimento do letramento científico.

5 METODOLOGIA

Essa pesquisa é de orientação qualitativa, tendo em vista o destaque de Moreira (2011, p. 50-51): “Interpretação dos dados é o aspecto crucial do domínio metodológico da pesquisa qualitativa. Interpretação do ponto de vista de significados.” Esses significados serão buscados tanto nos textos da BNCC quanto nas produções a ela relacionadas.

Em relação aos objetivos esse trabalho tem caráter exploratório e explicativo e classifica-se quanto aos procedimentos técnicos utilizados como documental. Pesquisas exploratórias, conforme Severino (2007), procuram levantar informações sobre um objeto, delimitando um campo de trabalho e mapeando as condições de sua manifestação. Nesse estudo esse levantamento procurará tornar mais explícitas as diferenças entre as versões da BNCC e aprimorar as ideias sobre os processos pelos quais elas se desenvolveram. As pesquisas explicativas “têm como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos” (GIL, 2002, p. 42). Entende-se que a busca por responder o problema de pesquisa deste estudo implica a identificação de fatores que contribuíram para a construção da área de Ciências da Natureza tal como está posta na BNCC e suas repercussões no currículo da área.

Em relação aos procedimentos, essa pesquisa classifica-se como documental tendo em vista que se desenvolverá a partir da análise de legislações e publicações pertinentes à BNCC e de aspectos do próprio documento, especialmente das mudanças ocorridas entre as versões.

Para análise e interpretação dos dados será utilizada a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016). O Ciclo de Políticas (BOWE; BALL; GOLD, 1992) servirá também de referencial teórico-metodológico para todo esse estudo. Ressalta-se que, embora possa parecer que essas duas teorizações “não conversam” entre si, Ball compreende-se - como declarado em entrevista (AVELAR, 2016) - como possuidor de uma espécie de epistemologia dupla e considera essa posição importante para trabalhar analiticamente em relação ao mundo social, entendendo que esse mundo, por sua dificuldade e complexidade, não pode ser interpretado utilizando-se apenas uma teoria ou posicionamento.

Então agora eu sou alguém que usa métodos modernistas e depois os sujeita a teorização pós-estrutural. E esse jogo entre dados – de um tipo modernista, e teoria – de um tipo pós-estruturalista, eu considero muito produtivo. Não necessariamente em um sentido simples de oferecer resultados claros, mas frequentemente criando novos problemas e deixando tensões não resolvidas. (AVELAR, 2016, p. 3).

Ao final dessa pesquisa é esperado poder-se retratar o contexto de elaboração da BNCC, analisando de que posição falam seus atores/autores, além de elucidar como as mudanças entre

as versões do documento, sobretudo na área de Ciências da Natureza – Anos Finais, aproximam-no/distanciam-no do compromisso com o desenvolvimento do letramento científico que afirma ter.

Nesse capítulo se explicitará do que tratam as metodologias de análise e referencial teórico-metodológico e, em seguida, quais os passos a serem trilhados para o desenvolvimento do presente estudo.

5.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO

A análise de conteúdo (AC), segundo Bardin (2016), se estrutura em três pilares: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Na fase de pré-análise o objetivo é a organização da pesquisa, nela se escolhem os documentos, formulam-se os objetivos e elaboram-se indicadores para a interpretação final. O primeiro passo, segundo a autora, é a leitura “flutuante”, que consiste em um primeiro contato com os documentos para conhecer o texto, construindo-se as primeiras impressões. Em seguida, escolhem-se os documentos, constituindo-se o *corpus* de análise que “é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2016, p. 126). Para essa escolha deve-se seguir regras como a exaustividade (uma vez escolhido o *corpus* não se exclui elementos dele); a representatividade (pode-se analisar uma amostra, se o material a isso se prestar); a homogeneidade (os documentos devem obedecer a critérios claros de escolha); a pertinência (os documentos devem corresponder aos objetivos). Outro passo importante é a formulação das hipóteses e objetivos, sendo as primeiras definidas como afirmações provisórias a serem (ou não) confirmadas e os outros como finalidades gerais a que se propõe o trabalho; a autora afirma, contudo, que não é necessário se guiar por um *corpus* de hipóteses, pois algumas análises podem não ter ideias preconcebidas.

A fase de exploração do material consiste na aplicação das decisões tomadas na fase anterior e se desenvolve basicamente através de operações de codificação, decomposição ou enumeração. Codificar o material, segundo a autora é tratar esse material e isso pode ser feito através do recorte (escolhas das unidades), da enumeração (escolha das regras de contagem) e da classificação e agregação (escolha das categorias). Para o recorte do texto deve-se escolher unidades de registro – que podem ser palavras, frases ou temas, dentre outras - e unidades de contexto – que servem como unidade de compreensão para codificar a unidade de registro. A enumeração tem a ver com o modo como são contadas as unidades de registro, podendo levar em conta a presença ou ausência dessas unidades, a frequência em que as unidades aparecem,

a intensidade, a direção, a ordem de aparição, a coocorrência com outras unidades de registro numa unidade de contexto, etc. Para uma mesma análise pode-se escolher uma ou várias regras de enumeração em conjunto. A etapa de classificação e agregação corresponde à categorização, onde os elementos de um conjunto são diferenciados e, então, reagrupados segundo critérios definidos. As categorias, na análise de conteúdo, reúnem sob um mesmo título genérico um grupo de unidades de registro com características comuns e, para isso, seguem critérios que podem ser semânticos, léxicos, sintáticos e/ou expressivos. Esse processo se dá de forma sucessiva até atingir-se as categorias terminais, as quais provém do reagrupamento de categorias com uma generalidade mais fraca, tendo-se em vista, como destaca a autora, que existem boas e más categorias e que as boas devem apresentar qualidades como a exclusão mútua, a homogeneidade, a pertinência, a objetividade, a fidelidade e a produtividade.

Na última fase da análise os resultados são tratados e interpretados e isso é feito a fim de torná-los válidos e significativos para que se possa “propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos – ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas” (BARDIN, 2016, p. 131). A inferência é, na AC, um tipo de interpretação controlada que pode incidir sobre diferentes polos: o emissor; o receptor da mensagem; a própria mensagem – em dois níveis distintos: o código e/ou a significação; e o *medium* - meio pelo qual a mensagem é veiculada. A fim de tratar os dados e realizar as interpretações a autora aborda a utilização de diferentes técnicas de AC como a análise categorial (que envolve o trabalho com unidades e categorias e é a técnica mais utilizada); a análise de avaliação (trabalha com as atitudes do locutor em relação aos objetos dos quais fala); a análise da enunciação (entende a comunicação como processo, não como dado e aplica-se especialmente bem às entrevistas não diretivas); a análise proposicional do discurso (também mais voltado à análise de entrevistas, trabalha com o significado dos enunciados); a análise da expressão (entende que há uma correspondência entre o tipo do discurso e as características do locutor ou do meio); além da análise das relações, que atentam para as relações mantidas entre os elementos do texto.

5.2 CICLO DE POLÍTICAS

Para a análise – e como referencial teórico-metodológico - será utilizada a abordagem do Ciclo de Políticas (CP) desenvolvida pelo sociólogo inglês Stephen Ball e colaboradores. Segundo Mainardes (2018), essa abordagem começou a ser formulada no fim dos anos 1980 e início da década de 1990 a partir de uma pesquisa sobre a implantação, em 1988, do Ato de

Reforma Educacional (*Education Reform Act*), o qual estabelecia a ideia de um currículo nacional para a Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte.

Primeiramente, na tentativa de caracterizar o processo político, Ball e Bowe (1992) propuseram a ideia de um ciclo contínuo formado por três arenas: a política proposta (política oficial); a política de fato (referente aos textos políticos e legislativos) e a política em uso (relativos aos discursos e práticas institucionais quando da implementação das políticas). Porém, Mainardes (2018) ressalta que logo essa formulação inicial foi revista e, no livro *Reforming education and changing schools* (BOWE; BALL; GOLD, 1992) apresenta-se uma versão mais depurada do CP. Nessa formulação foram propostos três ciclos não sequenciais e tampouco lineares: o de influência, o de produção de texto e o da prática. Em entrevista a Avelar (2016), Ball elucida:

Nós estávamos pensando sobre política e tentando criar uma ideia de trajetória da política. Tentando pensar na política não como documento, ou uma coisa, mas sim uma entidade social que se move no espaço e o modifica enquanto se move, e modifica coisas nesse movimento, modifica o espaço pelo qual se move. Então ela é mudada por coisas e muda coisas. Então conversamos sobre estes contextos da política: o contexto da influência, o contexto da produção do texto e o contexto da prática. (AVELAR, 2016, p. 6).

Dois anos após essa primeira formulação, no livro *Education reform: a critical and post-structural approach* (BALL, 1994), Ball propôs mais outros dois ciclos: o de resultados (efeitos) e o da estratégia política. Tendo em vista que esses dois últimos contextos, bem como o contexto de prática, demandariam um tempo maior de vigência da política a ser analisada, para que pudessem ser devidamente trabalhados, e, também, que esses contextos podem ser analisados, conforme sugeriu Ball em entrevista (MAINARDES; MARCONDES, 2009), dentro dos contextos primários – considerando-se, por exemplo, que o contexto de estratégias liga-se ao de influência - optou-se nessa pesquisa pela abordagem dos dois primeiros contextos.

O contexto de influência é onde, geralmente, as políticas públicas têm início e os discursos políticos se constituem (BOWE; BALL; GOLD; 1992). Nesse espaço diferentes “grupos de interesse disputam para influenciar a definição das finalidades sociais da educação e do que significa ser educado” (MAINARDES, 2006, p. 51). Esses grupos são bastante diversos pois abarcam o governo executivo, representantes do poder legislativo, entidades da sociedade civil como partidos políticos, entidades de classes e sindicatos, redes de comunicação, colegiados, etc. “A articulação entre esses grupos possibilita que sejam produzidos os discursos e firmada a legitimidade em torno destes, como elementos que serão imprescindíveis à base das políticas a serem formuladas.” (OLIVEIRA, 2014, p. 44).

Para além da influência local, esse espaço onde os conceitos vão sendo legitimados e embasando o que é produzido sofre, sobretudo depois dos anos 1990, influência global e internacional na formulação de políticas nacionais também na área da educação. Organismos como o Banco Mundial (BM), o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), embora não sejam, com exceção da última, voltadas em sua essência para a educação, influenciam diretamente as políticas públicas do setor há algumas décadas, até porque, como afirma Ball (2004, p. 1108) “a educação é um assunto de políticas regional e global e cada vez mais um assunto de comércio internacional”. E, embora deva-se considerar, como afirma Mainardes (2006), que essas influências são sempre e de variadas formas recontextualizadas e reinterpretadas nos cenários nacionais, não se pode negar ou menosprezar a força e o alcance dessas influências internacionais nas políticas nacionais, não só no Brasil, mas em especial nos países ditos em desenvolvimento. Essa abordagem entende que as políticas são produzidas localmente e que, portanto, podem ser bastante heterogêneas, contudo, há que se considerar as articulações global-local.

Ligado de forma bastante próxima ao contexto de influência está o contexto de produção de texto. Esse contexto está associado a uma linguagem social mais ampla e é constituído pelos textos políticos, que precisam ser lidos e entendidos em relação ao tempo e aos locais de sua produção, numa visão de política como algo vivo e não finalizada no momento de sua escrita, considerando que

Textos políticos não são fechados, seus significados não são fixos ou claros, e a transferência de significados de uma arena política e de um local educacional para outro é sujeito a deslizes interpretativos e contestação. (BALL; BOWE, 1992, p. 98, tradução nossa).

Como afirma Mainardes (2006), enquanto o primeiro contexto relaciona-se com interesses mais estreitos e ideologias dogmáticas, os textos produzidos no segundo contexto estão mais próximos do interesse público mais geral, representam a política. Tendo em vista que as políticas são, nesse contexto, resultado de intervenções textuais, cabe ressaltar que “Esses textos são materializados em diferentes formas de apresentação e difusão das ideias através dos documentos oficiais, comentários formais e informais, e mesmo nos pronunciamentos oficiais e vídeos.” (LIMA; SOUZA; LUCE, 2018, p. 4). Como resultam de muitas disputas e acordos políticos, feitos a várias mãos e com o intuito de atender interesses muitas vezes diversos e conflitantes, nota-se, em geral, certas incoerências e, não obstante, algumas contradições nessas produções.

As inconsistências levam Ball (2001, p. 102) a considerar que a maioria das políticas

são frágeis, produto de acordos, algo que pode ou não funcionar; elas são retrabalhadas, aperfeiçoadas, ensaiadas, crivadas de nuances e moduladas através de complexos processos de influência, produção e disseminação de textos [...].

Tendo em vista os objetivos dessa pesquisa, no primeiro capítulo temático *Caminhos de elaboração de uma base nacional comum curricular* a proposição será, com base na abordagem do CP e no conceito de redes de política desenvolvido por Ball (2012, 2017, 2020), analisar publicações relacionadas ao processo de elaboração da BNCC e mapear tanto as produções prévias que foram tornando possível (e necessária) a criação de uma base nacional comum curricular, quanto os grupos engajados no processo que originou a elaboração dessa base.

O segundo capítulo *BNCC para os Anos Finais do Ensino Fundamental: mudanças, verniz democrático e as competências* se dedicará a analisar, com base na abordagem do CP, as alterações ocorridas entre as diferentes versões da BNCC. Em cada versão do documento serão analisados, a partir do referencial teórico-metodológico do CP, os textos que configuram tanto a parte geral da BNCC, quanto aqueles que dizem respeito aos anos finais do ensino fundamental. Para melhor entendimento das mudanças entre as versões, serão abordadas produções que influenciaram/provocaram alterações no texto do documento.

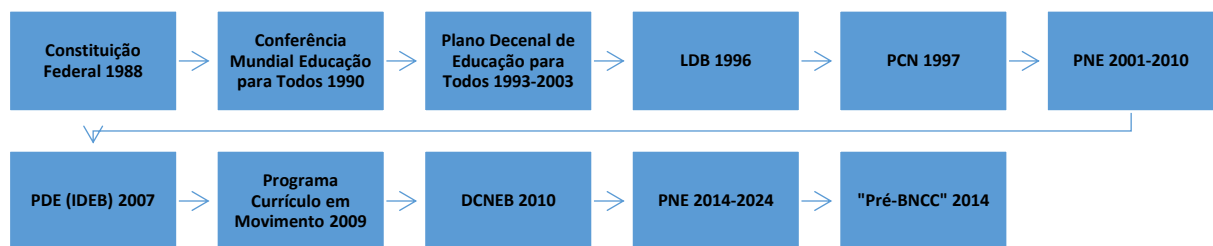
Com foco especial na área de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental (Anos Finais) e nas mudanças observadas e a partir da declaração da BNCC – CN de estar engajada com o aprimoramento do letramento científico dos estudantes, a intenção do terceiro capítulo temático dessa pesquisa, intitulado *As ciências da natureza na BNCC e o compromisso com o desenvolvimento do letramento científico*, é inferir se essas mudanças aproximaram ou distanciaram a política de sua aludida responsabilidade. Nesse último capítulo os objetivos de aprendizagem/habilidades a serem trabalhados a cada ano escolar na área serão analisados a partir da abordagem do CP de Ball e colaboradores e da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016).

6 CAMINHOS DE ELABORAÇÃO DE UMA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Neste capítulo buscar-se-á tratar sobre o contexto de influência na elaboração da BNCC. Com o apoio da abordagem do CP e do conceito de redes de política desenvolvido por Ball (2012, 2017, 2020), objetiva-se analisar publicações ligadas ao processo de confecção da BNCC, mapear produções e grupos envolvidos, utilizando-se, inclusive, da elaboração de redes de influência na BNCC.

A criação da BNCC é fruto do empenho de vários indivíduos e grupos, embora seja justificada oficialmente pela existência de políticas públicas educacionais de currículo, dispositivos legais e orientações que foram sendo construídos ao longo de alguns anos, como ilustra a Figura 1.

Figura 1 – Linha do tempo de políticas públicas educacionais de currículo, dispositivos legais e orientações relacionados à BNCC



Fonte: elaborado pela autora

A Constituição Federal de 1988, como primeiro marco legal dessa linha do tempo, estabeleceu, em seu artigo 210, que “Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988).

Identificar alguns conteúdos como mínimos e essa formação como básica articula-se com uma concepção de conhecimento como algo neutro e objetificado, “como se conhecimento fosse um objeto, um dado, uma coisa, a ser captado, registrado e depois distribuído.” (LOPES, 2015, p. 456). Entende-se, em consonância com a autora, a impossibilidade tanto dessa neutralidade – posto que a seleção de conteúdos ditos “mínimos” é política – quanto da existência de um currículo nacional e comum – considerando-se as diferentes significações em contextos diversos. Considerar essas diferentes significações e contextos integra o entendimento de currículo proposto nessa pesquisa que, apoiado em Arroyo (1999, 2013),

percebe como currículo tanto o proposto no nível formal, quanto o vivido no cotidiano escolar, entendendo-o como território em disputa que abriga uma permanente tensão entre um conjunto de conteúdos a serem ensinados e aprendidos e a concretude de estruturas, tempos, vivências, valores e práticas escolares, com função não apenas intelectual, mas também cultural, histórica e social.

A ideia de elencar conteúdos e valores a serem trabalhados e seguidos, embora figure como uma “novidade” na Constituição brasileira, já era questionada nos estudos de Apple (1979) sobre o papel dos currículos escolares na (re) criação da hegemonia ideológica de certos grupos sociais. Em relação a esses questionamentos Lopes e Macedo (2011a, p. 31) destacam:

A pergunta central não é “o que ou como ensinar”, mas por que alguns aspectos da cultura social são ensinados como se representassem o todo social? Quais as consequências da legitimação desses aspectos para o conjunto da sociedade? Ou, posto de outra forma, quais as relações entre o “conhecimento oficial” e os interesses dominantes da sociedade? Por conhecimento entenda-se não apenas os conteúdos de ensino, mas as normas e os valores [...].

Dois anos depois da publicação da Constituição Federal, em 1990, ocorreu na Tailândia a Conferência Mundial de Educação para Todos, que aprovou o documento final intitulado *Declaração Mundial de Educação para Todos – satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. O evento foi promovido pela Unesco, Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e contou com o apoio do Banco Mundial, entidade essa que não é de cunho educacional e, concorda-se com Silva (2002, p. 178), tem seus fundamentos políticos ideológicos “essencialmente voltados para a prioridade do capital e das formas de reproduzi-lo.” O encontro reuniu mais de 150 países e previa nos art. 7 e 9 de seu documento final o fortalecimento de alianças entre diferentes setores e a mobilização de seus recursos.

As autoridades responsáveis pela educação aos níveis nacional, estadual e municipal têm a obrigação prioritária de proporcionar educação básica para todos. Não se pode, todavia, esperar que elas supram a totalidade dos requisitos humanos, financeiros e organizacionais necessários a esta tarefa. Novas e crescentes articulações e alianças serão necessárias em todos os níveis: entre todos os subsetores e formas de educação, reconhecendo o papel especial dos professores, dos administradores e do pessoal que trabalha em educação; entre os órgãos educacionais e demais órgãos de governo, incluindo os de planejamento, finanças, trabalho, comunicações, e outros setores sociais; **entre as organizações governamentais e não governamentais, com o setor privado**, com as comunidades locais, com os grupos religiosos, com as famílias. [...]. Para que as necessidades básicas de aprendizagem para todos sejam satisfeitas mediante ações de alcance muito mais amplo, **será essencial mobilizar atuais e novos recursos financeiros e humanos, públicos, privados ou voluntários** (UNESCO, 1990, p. 9-10, grifo nosso).

Em relação a esse documento, Shiroma, Moraes e Evangelista (2011) afirmam que é ressaltada, como também pode ser depreendido do trecho acima, uma ideia de negociação entre

diferentes forças políticas e econômicas no que diz respeito ao financiamento da educação, onde o Estado figura ao lado de outras organizações nessa responsabilidade. As autoras compreendem que as recomendações de Jomtien já podiam ser identificadas em anteprojetos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 (Lei 9.394/96), “prenunciando os cortes de verbas e a privatização que assombrariam a educação nos anos subsequentes” (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2011, p. 52).

Em função do compromisso assumido na Conferência, e da exigência do art. 214 da Constituição Federal sobre o estabelecimento de um plano nacional de educação, o Brasil elaborou o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), o que, segundo as autoras (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2011, p. 52) “acenava aos organismos multilaterais que o projeto educacional por eles prescrito seria aqui implantado”. Esse Plano também influenciou a instauração de políticas e diretrizes, sobre as quais se tratará a seguir.

6.1 PLANOS, POLÍTICAS E DIRETRIZES (1993-2014)

O Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003) apresentava como seu objetivo maior “assegurar, até o ano 2003, a crianças, jovens e adultos, conteúdos mínimos de aprendizagem que atendam a necessidades elementares da vida contemporânea.” (BRASIL, 1993, p. 12-13). Procurava responder “ao dispositivo constitucional que determina ‘eliminar o analfabetismo e universalizar o ensino fundamental’ nos próximos dez anos.” (p. 14) e se definia como um “conjunto de diretrizes de política em processo contínuo de atualização e negociação, cujo horizonte deverá coincidir com a reconstrução do sistema nacional de educação básica.” (p. 15).

Para sua elaboração foi articulado um Grupo Executivo composto por integrantes do MEC, do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e também um Comitê Consultivo composto por representantes do Conselho Federal de Educação (CFE); Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB); Confederação Nacional das Indústrias (CNI); Conferência Nacional dos Bispos do Brasil/Movimento de Educação de Base (CNBB/MEB), Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), Unesco, Unicef, Fórum dos Conselhos Estaduais de Educação; Confederação Nacional das Mulheres do Brasil (CNMB); Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); Ministério da Justiça, além de representantes do Consed e da Undime.

Conforme consta no Plano, foram promovidos vários debates a respeito dos problemas educacionais e estratégias de enfrentamento, os quais foram consolidados na Semana Nacional de Educação para Todos, realizada em Brasília em maio de 1993. Ao fim do evento, representantes das três esferas governamentais firmaram o Compromisso Nacional de Educação para Todos que compõe o Plano. É informado também que foram realizados amplos debates nos estados e municípios entre julho e novembro daquele mesmo ano; concomitantemente o MEC enviou o Plano a “inúmeros segmentos sociais, promovendo posteriormente, nos dias 4 e 5 de novembro, uma reunião específica sobre o Plano com as entidades não governamentais”. (BRASIL, 1993, p. 13).

Dessa reunião, além das entidades integrantes do Comitê Consultivo, participaram representantes da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC); Associação Nacional para a Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE); Fundação Carlos Chagas (FCC); Central Única dos Trabalhadores (CUT); Confederação Geral dos Trabalhadores (CGT); Fundação Bradesco; Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Serviço Social da Indústria (SESI); Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC); Instituto Euvaldo Lodi; Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA); Organização Mundial da Educação Pré-Escolar (OMEP); Federação Interestadual de Associações de Pais de Alunos (FINAPA); Associação Brasileira de Antropologia e Associação Nacional dos Profissionais de Administração de Educação (ANPAE).

Além do Compromisso e da Declaração Mundial de Educação para Todos, o Plano também é composto por quatro partes principais intituladas: *Situação e perspectivas da educação fundamental; Obstáculos a enfrentar; Estratégias para a universalização da educação fundamental e erradicação do analfabetismo e Medidas e instrumentos de implementação.*

A primeira parte trata do desenvolvimento educacional do país, contextualizando-o política, social e economicamente, além de abordar alguns aspectos relativos ao desempenho do sistema educativo nacional, como o financiamento, criticando a centralização da gestão (e recursos) dos sistemas educativos. Na segunda, são listados alguns desafios da educação fundamental como a baixa “produtividade” e qualidade do ensino, além de práticas de avaliação de desempenho escolar consideradas inadequadas. A terceira parte traz os Objetivos Gerais de Desenvolvimento da Educação Básica, as Metas Globais e as Linhas de Ação Estratégica, dentre essas últimas destaca-se a busca de novos padrões de gestão educacional (calcada na autonomia escolar e descentralização), a profissionalização da administração educacional, além de uma ideia “precursora” da BNCC:

Fixação dos conteúdos mínimos determinados pela Constituição

O MEC, com o concurso das representações educacionais e da sociedade, deverá propor e especificar os conteúdos nacionais capazes de pautar a quantidade de educação socialmente útil e de caráter universal a ser oferecida a todas as crianças, consideradas suas diferenças (BRASIL, 1993, p. 45, grifo do autor).

A última dentre as quatro principais partes do documento dedica-se a abordar as medidas de implementação do Plano, dentre elas: a consolidação de alianças e parcerias; o desenvolvimento da cooperação e intercâmbio internacional; a intensificação de ações governamentais já em curso, como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), e a eficiência e equalização no financiamento – com destaque para o apoio a “investimentos privados em educação, especialmente mediante o apoio de empresas, sociedades civis e organizações não-governamentais, a escolas e programas educacionais inovadores e de boa qualidade” (BRASIL, 1993, p. 55).

A configuração do Plano tal como destacado acima, corrobora a leitura de Silva (2002, p. 197) – com a qual concorda-se - de que apesar do governo brasileiro ser signatário dos documentos da Conferência de Jomtien,

[...] a supremacia dos interesses do Banco Mundial nas decisões internas demonstra que o país optou pela ênfase na educação básica com prioridade no ensino fundamental. Essa política secundarizou a educação infantil, o ensino médio e a educação de jovens e adultos de acesso ainda insuficiente, mas estimulou os empresários do ensino e do Sistema S, desrespeitando o compromisso com as instituições internacionais defensoras das necessidades básicas de aprendizagem para a formação humana e social.

O passo legal seguinte, na direção da construção da BNCC, foi a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em dezembro de 1996 (LDB/96). Shiroma, Moraes e Evangelista (2011) ressaltam que, apesar de ser discutida durante quase dez anos, o texto aprovado em 1996 não correspondia às aspirações alimentadas por muitos envolvidos, num processo em que seu relator, o então senador Darcy Ribeiro (PDT – RJ), chegou a apresentar texto próprio no Senado, em 1992, desconsiderando o que vinha sendo negociado na Câmara dos Deputados. Após a eleição de Fernando Henrique Cardoso em 1994, no ano seguinte, Ribeiro apresentou novo substitutivo ao que vinha sendo discutido (substitutivo Cid Saboia) que, voltando à Câmara dos Deputados e passando sua relatoria para José Jorge (PFL – PE), foi aprovado sem vetos pelo presidente. As autoras destacam que a nova LDB foi apresentada como uma lei moderna, sendo que “seu proponente tecia comentários laudatórios sobre a lei, realçando sua flexibilidade, seu minimalismo, sua adequação às exigências do mundo moderno. O vezo desregulamentador e privatista nela presente foi interpretado como qualidade.”

(SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2011, p. 43). Esse viés parece bastante claro em certas passagens do texto, como no artigo 26 que determina que:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter **uma** base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da **clientela**. (BRASIL, 1996, p. 9, grifo nosso).

Os currículos **da educação infantil**, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e **dos educandos** (Redação dada pela Lei n. 12.796, de 2013, grifo nosso).

As diferenças entre as redações do art. 26 se concentram na inclusão da etapa da educação infantil na lei mais recente, assim como pela substituição do termo “clientela” - que remete à visão de educação onde o estudante e sua família são considerados como consumidores e, nesse sentido, a própria educação é tida como a mercadoria em questão - pelo termo “educandos”, muito mais caro à área educacional, especialmente considerando-se a inestimável contribuição do pensamento freireano para a educação. Também chama a atenção a supressão do artigo “uma” antes de “base nacional comum”. Entende-se que essa supressão trabalha no sentido de “apagar” as diferenças e a própria existência de outras bases possíveis, o que vai ao encontro da intenção de formar consenso em torno da futura BNCC - algo apontado por Tarlau e Moeller (2020) - e onde a ideia de “comum” traz, como lembra Lopes (2015), uma espécie de “selo oficial de verdade”, fazendo com que aqueles conteúdos sejam alçados ao *status* de essenciais e, inclusive, embutindo a concepção de que apenas uma leitura é possível e correta.

Além disso, questiona-se, juntamente com Alves (2014), a respeito da “necessidade” de se ter uma base nacional comum (BNC), ciente tanto de que a tentativa de estabelecer determinados parâmetros como imprescindíveis à educação envolve o pagamento de milhões de reais para a implantação de um sistema de avaliação de estudantes e escolas através de provas nacionais; quanto de que, como aponta Macedo (2014), embora a LDB/96 permita compreender que a BNC seja constituída pelo estabelecido na própria Lei de Diretrizes e Bases, as articulações políticas que levaram a BNC a ser mencionada nessa LDB seguiram produzindo outras normatizações, ainda que sem amparo legal.

No ano seguinte à aprovação da nova LDB foram publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Esses documentos passaram por revisão após consulta à comunidade acadêmica que, conforme Macedo (2014), foi realizada a sujeitos individuais, não sendo publicizadas suas respostas ou tampouco os acadêmicos consultados. Sobre a construção dos PCN, Girotto (2017, p. 428) afirma:

Esta lógica de construção centralizada do documento reforça uma perspectiva de organização da educação que visa legitimar um amplo processo de racionalidade

técnico-burocrática, colocando no centro das decisões os conhecimentos vinculados aos especialistas competentes, vistos, portanto, como os únicos capazes de definir os princípios teóricos e metodológicos que devem reger o sistema educacional brasileiro. Em certa medida, tais especialistas interditam, com suas ações, os discursos e práticas de todos os outros sujeitos que lidam cotidianamente com a prática educativa. [...]. Trata-se, dessa forma, de entender também a dimensão de silenciamento que a forma de construção e implementação dos PCNs ajudou a difundir, sedimentando identidades curriculares específicas em detrimento de tantas outras possíveis e já realizadas cotidianamente.

Esses documentos, embora não tivessem caráter obrigatório, estabeleceram metas para guiar algumas ações políticas na área e, como destaca Silva (2002, p. 159), em sua elaboração são traduzidas estratégias de ação de organizações como o Banco Mundial, as quais “têm como fundamento político-ideológico a concepção credencialista, utilitarista e produtivista da educação.” Concorde-se com a autora que, dentro dessa concepção de educação, a educação pública é vista como mercadoria, assim, sujeita-se às leis da competitividade mercadológica. Convém destacar, como faz Laval (2019, p. 49), que “o utilitarismo que caracteriza o ‘espírito do capitalismo’ não é *contra* o saber em geral ou o saber para o maior número de pessoas: ele vê o saber como uma ferramenta a serviço da eficiência do trabalho.” Nesse cenário, importa perceber que tanto a nova LDB, quanto os PCN, abriram espaço para algo que se intensifica a partir da década de 1990: a entrada das empresas privadas no campo da educação pública.

O estabelecimento de um currículo nacional comum onde são vinculados formação de professores, compra de material didático e avaliação nacional, torna mais atrativa para essas instituições a entrada na área educacional. Cabe lembrar que o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) foi instaurado pelo Decreto n. 91.542 de 19 de agosto de 1985 e que os PCN desencadearam uma reforma nos livros, praticamente descartando os antigos. À época de aprovação dos PCN milhares de reais foram pagos (ALVES, 2014) a alguns grupos para a produção desses materiais e mais milhares gastos em ações para que municípios e estados acolhessem a proposta que, conforme destaca Girotto (2017, p. 430), “vinham acompanhados da imposição de um sistema de avaliação da educação básica nacional, com forte viés tecnicista que reduzia a ideia de avaliação aos testes padronizados”.

As avaliações nacionais, dentre as quais destacam-se o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), criado em 1998, e a Prova Brasil, que teve sua primeira edição em 2005, (ambos envolvendo para sua implantação e manutenção milhões de reais) contribuem para um fenômeno atual que é o estreitamento do currículo pois, na medida em que trazem consequências para os sujeitos envolvidos e o sistema escolar, determinam o que deve ser ensinado, invertendo a lógica do processo: a avaliação dita o currículo e não o contrário. Sobre esse processo às avessas alerta-se:

Quanto às provas nacionais, sua amplitude chegou ao máximo possível – sem que nenhum processo tenha sido empreendido, por parte do governo de desenvolver processos de avaliação desta avaliação – até o momento presente quando, de forma surpreendente, todos começam a lamentar que tenhamos começado o processo de melhoria da Educação brasileira pelo seu “final”, ou seja, pela avaliação. [...] Mas a afirmativa deste equívoco governamental vem seguida da ideia de que tudo se resolverá com a criação de uma BNC para a Educação básica (ALVES, 2014, p. 1473-1474).

Esse “começo pelo fim” corrobora com a leitura trazida por Shiroma, Moraes e Evangelista (2011) de que a prioridade é atender às recomendações de organismos como o Banco Mundial, as quais giram em torno de uma maior atenção a resultados e da consolidação de um sistema de avaliação da aprendizagem; todavia, se a intenção fosse a melhoria do trabalho pedagógico, num cenário onde a educação fosse prioridade governamental, ter-se-ia que tratar de muitos outros aspectos, dentre eles a elevação da dotação orçamentária, os baixos salários e a precariedade de formação e condições de trabalho dos profissionais da área.

Entre a criação do ENEM e a primeira edição da Prova Brasil ocorre, em 2000, o Fórum Mundial de Educação em Dakar (Senegal), cujo documento final, como destaca Amestoy (2019), enseja a publicação de algumas políticas públicas educacionais brasileiras, dentre as quais: a Lei 10.172/2001 (Plano Nacional de Educação 2001-2010); a Lei 11.274/2006 (dispõe sobre a duração de 9 anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 anos de idade); a Lei 11.494/2007 (regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB); o Decreto 6.094/2007 (Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação); a Resolução CNE/CEB n. 4/2010 (Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica) e a Lei 13.005/2014 (Plano Nacional de Educação 2014-2024).

Após a publicação do primeiro Plano Nacional de Educação (PNE 2001-2010), assume, em 2003, o governo petista de Luís Inácio Lula da Silva. Macedo (2014) destaca que, com essa mudança de governo, passou-se a falar em qualidade social da educação, mas as articulações políticas seguiam favoráveis à centralização curricular como garantia dessa qualidade. Esse movimento de centralização curricular pode ser considerado como um aspecto de um processo maior. Silva (2002) fala em uma cultura política de centralização das decisões, autoritarismo e pouca transparência que permeia o Ministério da Educação. Esse processo de centralização política favorece, para além da entrada das empresas privadas no campo da educação pública anteriormente apontada, o enriquecimento dessas empresas às custas do público, tendo em vista sua atuação, por exemplo, na produção de materiais e em formações de profissionais da área.

Embora possa-se considerar que a ideia de um plano nacional de educação remonte ao manifesto dos pioneiros da educação nova, lançado em 1932, apenas na década de 1970 são lançados os primeiros Planos Setoriais de Educação e Cultura, perdurando até 1985, após os quais é lançado, como já citado anteriormente, em 1993, o Plano Decenal de Educação para Todos e o PNE (2001-2010). Em comum entre todos eles Silva (2002) aponta uma vinculação entre educação e desenvolvimento, na qual visa-se à formação de recursos humanos e à apropriação do capital humano. Essa visão choca-se com uma concepção de educação voltada à emancipação humana e transformação social e expressa-se, por exemplo, no PNE (2001-2010) que, apesar de não mencionar uma base nacional comum curricular, alinha-se - como aponta Martins (2016) e concorda-se nessa pesquisa - aos interesses do setor privado ao estabelecer metas e objetivos para diversos níveis e modalidades de ensino, além de prever a contribuição de setores como empresas e organizações da sociedade civil para seu cumprimento.

Sobre a aprovação desse PNE, Aguiar (2018a) e Silva (2002) lembram que havia uma outra proposta intitulada “PNE – Proposta da Sociedade Brasileira”, amplamente debatido por educadores e que se constituía como documento final do II Congresso Nacional de Educação (CONED), ocorrido em 1997. Essa proposta foi preterida pela proposta do PNE/MEC, aprovada pela Lei nº 10172/2001, com nove vetos do presidente Fernando Henrique Cardoso, que “reforçaram a percepção do conjunto das entidades educacionais que o PNE aprovado seria mais uma carta de intenções do que um plano educacional efetivo.” (AGUIAR, 2018a, p. 724).

Durante a vigência desse primeiro PNE, no início do segundo mandato do ex-presidente Luis Inácio Lula da Silva, o governo lança, em 2007, o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Esse plano era composto por alguns decretos e projetos de lei com foco na Educação Básica e tinha como objetivo aludido melhorar a qualidade da educação no país. Um desses decretos (Decreto 6.094/07) dispunha sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, parecendo demonstrar uma sintonia entre o MEC - à época comandado por Fernando Haddad - e o recém-criado (2006) movimento Todos Pela Educação (TPE), do qual o ex-ministro é sócio fundador. Como destacam Shiroma, Garcia e Campos (2011, p. 230):

Vale relembrar que a adesão do MEC ao movimento se expressa na incorporação de suas metas no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Dessa forma, o movimento mantém-se, por um lado, estreitamente vinculado à esfera governamental, e por outro, assume uma posição de vigilância sobre as ações desta última, cumprindo os preceitos que anuncia para todos: responsabilização e controle social.

O TPE será abordado mais detidamente adiante no texto, por ora cabe ressaltar Martins (2016), quando lembra que a maior novidade do plano foi o lançamento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), baseado nos índices do *Programme for*

International Student Assessment (PISA), o qual segue as recomendações da OCDE. Suas metas, conforme destaca a autora, se apresentaram totalmente alinhadas às metas do movimento: “É preciso ressaltar que o IDEB expressa certo ideal de qualidade da educação que coincide com o defendido pelo TPE, na medida em que contribui para o controle das escolas, estimula a meritocracia e a consolidação de uma ‘cultura de metas’” (MARTINS, 2016, p. 99).

Dois anos depois da aprovação do PDE o MEC lançou o Programa Currículo em Movimento. O programa organizou conferências e reuniões durante o ano de 2009, objetivando atualizar as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e tinha como uma de suas metas “Elaborar documento orientador para a organização curricular e referências de conteúdo para assegurar a formação básica comum da educação básica no Brasil (Base nacional comum/Base curricular comum)” (BRASIL, 2009). Conforme destaca Macedo (2014), o programa contou com a ampla participação de membros da comunidade acadêmica estudiosos do campo do currículo. Jakimiu e Silva (2016, p. 18) afirmam que o programa resultou na produção de diversos documentos sobre as diferentes etapas da Educação Básica e que “foi criado para tentar dar contornos a uma base curricular nacional”.

No ano seguinte, foram publicadas pelo CNE as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica que têm dentre os seus objetivos

sistematizar os princípios e as diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a **formação básica comum nacional**, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola (BRASIL, 2010, p. 1, grifo nosso).

Nesse mesmo ano, realizou-se a Conferência Nacional de Educação (Conae) cujo documento final, conforme relata Aguiar (2018a), foi entregue ao MEC que elaborou documento enviado ao Congresso Nacional. Como destaca a autora, fica clara a complexa correlação de forças imbricada nesse processo, tendo em vista que a proposta recebeu quase 3000 emendas e permaneceu por quatro anos na esfera legislativa, sendo então aprovado o PNE 2014-2024 sem vetos pela então presidenta Dilma Rousseff. Das emendas ao documento, Tarlau e Moeller (2020) relatam que 54 foram propostas pelo TPE, das quais foram aprovadas 52, o que exemplifica a decisiva participação desse movimento nos rumos da política educacional do país.

A respeito das influências na construção desse documento, Martins (2016) destaca que o TPE também participou da comissão organizadora e de sete Conferências Nacionais de Educação, mas que a mobilização do movimento em relação ao PNE não se limitou a essas participações e comentários nos documentos. Segundo a autora, o TPE promoveu outras

iniciativas para a discussão do documento, dentre elas a organização de uma palestra que tratou sobre os desafios para a consecução de um plano efetivo com metas claras e passíveis de serem executadas:

A partir desse evento, em parceria com a Fundação Santillana e a editora Moderna, o TPE preparou uma publicação a ser distribuída durante a Conae com o objetivo de subsidiar a elaboração do PNE [...]. Paralelamente às discussões ocorridas na Conae-nacional, o TPE, em parceria com instituições nacionais e internacionais, promoveu um evento de grande porte, o Congresso Internacional de Educação: Uma Agenda Urgente, em 2011 (MARTINS, 2016, p. 103).

A autora relata ainda que esse congresso contou com meses de preparação para a busca de consensos, o que representa um grande exemplo de articulação, com o objetivo de influenciar na política educacional nacional, mas também revela discordâncias com o que vinha sendo discutido na Conae:

A realização deste congresso teve grande repercussão e revelou dissidências entre o TPE e entidades e movimentos sociais ligados à educação. Ao discutir suas pautas com um segmento reduzido da sociedade, o TPE se sobrepunha à instância de debate e elaboração de um documento fundamentado num consenso entre toda a sociedade, objetivo da Conae-nacional. Dessa forma, ao fim do evento promovido pelo TPE, foi divulgada uma *Carta aberta ao movimento Todos Pela Educação*. Essa carta, assinada por 32 entidades, afirmava que o Brasil já possuía uma agenda para a educação, construída democraticamente durante a Conae. Na carta, também se exigia o comprometimento do TPE com as deliberações da Conae (MARTINS, 2016, p. 104).

O PNE aprovado em 2014 reiterou a necessidade de uma base nacional comum. E isso, naturalmente, tem suas razões. Conforme destacam Corrêa e Morgado (2020), o Movimento pela Base Nacional Comum (MBNC) – que também será abordado mais detidamente adiante – já estava presente no debate sobre o PNE na tentativa (bem-sucedida) de inserir a elaboração de uma base nacional comum curricular dentre suas metas e estratégias. A partir da fala dos autores sobre a constituição do MBNC e seu peso econômico e político, pode-se entender sua influência na definição de agendas, o que foi facilitado pelas mudanças no cenário político brasileiro em 2016 e a ascensão de membros do movimento ao MEC e CNE.

Outro destaque dos autores é sobre a Fundação Lemann (também presente desde antes do início formal das conversações sobre a BNCC) prover todo o financiamento do MBNC. Impulsionado pelos "maus" resultados dos indicadores educacionais, o currículo nacional vira a estrela de uma agenda pública que beneficia grupos privados, numa roda que liga esse currículo a produção de materiais didáticos, formação de professores (que sofrem responsabilização e culpabilização pelos resultados desses indicadores) e avaliações em larga escala.

O PNE (2014-2024) traz 20 metas para a educação e quatro delas tratam em alguma medida sobre a BNCC. As metas 2 e 3 dizem respeito, respectivamente, à universalização do ensino fundamental de nove anos e do ensino médio e trazem, como estratégias, a pactuação entre União, estados, Distrito Federal e municípios para a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configurariam a base nacional comum curricular do ensino fundamental e do ensino médio. A meta 7 fala em fomentar a qualidade educacional através da melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem e fixa médias nacionais a serem atingidas pelo IDEB nas diferentes etapas da Educação Básica (EB). Essa meta apresenta como uma de suas estratégias o estabelecimento e a implantação de diretrizes pedagógicas para a EB e a “base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos(as) alunos(as) para cada ano”. (BRASIL, 2014, p. 61). A última meta a falar explicitamente sobre a BNCC é a de número 15. Essa meta trata da garantia de uma política nacional de formação dos profissionais da educação e estabelece, em sua estratégia 15.6, a promoção de reforma curricular dos cursos de licenciatura em articulação com a base nacional comum dos currículos da EB.

Todo o cenário de aprovação desse PNE, incluindo a participação decisiva das fundações, ONGs e institutos, que se refletem na aprovação de metas, em emendas aprovadas, na inserção de pessoas associadas a elas em setores governamentais ligados à educação, apontam para um panorama onde as decisões dos rumos da educação flutuam entre organismos multilaterais e o chamado “terceiro setor”, sem, contudo, considerar o que é discutido por instâncias, associações e indivíduos diretamente envolvidos na educação e reeditando uma já conhecida divisão entre quem “pensa” educação e quem de fato a “faz”. Isso pode ser percebido por movimentos de apagamento das diferenças, na busca por um “consenso”, como o descrito no item a seguir.

6.2 SOBRE A “PRÉ-BNCC” E SEU ARQUIVAMENTO

Um mês após a aprovação do PNE, o MEC publicou um documento, datado de julho de 2014 (já no fim do primeiro mandato da ex presidenta Dilma Rousseff), intitulado “*Por uma política curricular para a educação básica: contribuição ao debate da base nacional comum a partir do direito à aprendizagem e ao desenvolvimento.*” Esse texto, embora fosse uma produção da Diretoria de Currículos e Educação Integral da Secretaria de Educação Básica do MEC, foi ignorado na produção da BNCC, como apontam Tarlau e Moeller (2020, p. 571), “O MEC nunca publicou oficialmente a versão preliminar da BNCC, de 2014. Como

diria, mais tarde, o novo secretário de Educação Básica, Manuel Palácios: ‘Recomeçamos tudo do zero’’. Conforme Valladares et al (2016, p. 8), o trabalho da equipe que produziu o documento foi descontinuado com a mudança do titular da Secretaria em março de 2015 e uma das razões apontadas para essa interrupção foi “a inviabilidade que essa proposição acarretava aos mecanismos de avaliações gerais. Houve, também, críticas de entidades de campos disciplinares a partir do entendimento de que isso significaria o fim das disciplinas escolares”. Alguns pontos do documento parecem também dar pistas das razões dessa segregação.

No início do documento aparecem os componentes da Coordenação Geral para sua elaboração: duas professoras de universidades públicas, o coordenador-geral de Ensino Fundamental do MEC e uma consultora Unesco/MEC. Após, é relacionada a equipe de colaboradores e colaboradores eventuais. A primeira conta com 58 membros, dentre eles 33 professores de 24 instituições de ensino superior (19 públicas), 9 representantes de 6 secretarias de educação, 5 representantes - 1 por região - do Consed, 4 membros do Fórum Nacional Permanente do Ensino Religioso (Fonaper), 3 representantes do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2 do MEC e 1 da CAPES, além de uma consultora Unesco/MEC. A equipe de colaboradores eventuais é composta por 9 integrantes, todos professores de 7 universidades públicas distintas. Como será visto mais adiante, essa estrutura é completamente diversa da que se vê entre os integrantes do Comitê Gestor da BNCC, grupo que liderou a construção das últimas versões do documento, tendo em vista que entre seus membros não havia sequer um professor.

O documento de 2014 possui 170 páginas e se divide em três partes principais: *As diretrizes curriculares nacionais para a Educação Básica: subsídios para a elaboração da base nacional comum do currículo*; *Direito à Aprendizagem e ao Desenvolvimento na Educação Básica*; e *A contribuição das áreas de conhecimento na realização do Direito à Aprendizagem e ao Desenvolvimento*. Além disso, possui considerações finais, referências (algo inexistente nas últimas versões da BNCC) e apresentação.

Na apresentação é esclarecido que o documento, que se identifica como um texto preliminar, foi construído com base em discussões e seminários que ocorreram entre 2009 e 2014 (quase o dobro de tempo transcorrido entre a 1ª e a última versão da BNCC) e que a mudança de orientação ocorrida entre 2011 e 2012 de *expectativas de aprendizagem* para *direitos à aprendizagem e desenvolvimento*, se deu a partir do entendimento advindo das discussões de que a primeira noção poderia envolver uma ideia de culpabilização dos estudantes.

Na primeira parte é informado que o texto busca responder à demanda do CNE para que sejam definidos os saberes e conhecimentos escolares aos quais os estudantes têm direito durante a educação básica e que sua perspectiva é “orientar as formulações curriculares do Ensino Fundamental e do Ensino Médio da Educação Básica em todas as modalidades.” (BRASIL, 2014, p. 8). Essa primeira parte traz uma síntese das DCN e demais legislações da área e situa a escola e a educação no contexto do país, procurando contribuir para a elaboração de uma base nacional comum para o currículo.

A segunda parte traz diversos conceitos trabalhados no texto, especialmente sobre currículo e conhecimento, trata do currículo e suas diretrizes por etapa da Educação Básica (EB) - diferenciando o ciclo de alfabetização -, além de tratar sobre as particularidades dos sujeitos da EB também por etapa, explicitando referenciais teóricos – algo que não é visto nos textos da BNCC - e estudos sobre essas populações e suas necessidades.

A última parte do documento explicita os chamados “macrodireitos” e os relaciona entre si, a saber: *Reconhecimento das práticas culturais; Valorização dos saberes; Linguagens; Preservação de patrimônios; Formação e atuação política; Relação trabalho, ciência, tecnologia e cultura; Apropriação de conceitos e procedimentos; Historicidade; Reflexão crítica; Cuidado de si; Apropriação de estratégias; Atuação consciente; Desenvolvimento de interesses e motivações; Compreensão da centralidade do trabalho*. Apesar da definição desses direitos, diferentemente da BNCC que elenca minuciosamente os saberes a serem desenvolvidos, nesse documento

Propõe-se superar as perspectivas estandardizadas de currículo que projetam conteúdos mínimos em rígidos degraus de evolução, e que se articulam de forma mais ou menos sistemática e indicam o lugar onde o estudante deve chegar para atender o desejo da escola, por um currículo construído com o objetivo de garantir o exercício do Direito à Aprendizagem e ao Desenvolvimento, a partir da experiência escolar concebida de forma integrada (BRASIL, 2014, p. 47).

Há o entendimento no documento que é tarefa das escolas definir, em seus projetos pedagógicos, “os saberes, os conhecimentos, as vivências, as experiências e as atitudes que serão contemplados, valorizados e trabalhados, na perspectiva da realização do direito de aprender e desenvolver-se na vida escolar” (BRASIL, 2014, p. 46). O texto também faz a interlocução desses macrodireitos com a base nacional comum do currículo e apresenta as áreas e seus componentes, além de relacionar os conhecimentos de cada área com os macrodireitos elencados.

Cabe fazer duas breves ressalvas em relação às diferenças entre esse documento e a BNCC. Enquanto a BNCC modificou-se ao longo de suas versões para incluir a Educação Profissional e Tecnológica - inclusive na versão final como um dos itinerários formativos do

Ensino Médio – nesse documento as áreas tratadas são: Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências Naturais. Outro ponto é que nesse documento é explicitado (BRASIL, 2014, p. 52) que o perfil dos elaboradores dos textos das áreas é formado por professores de diferentes etapas e representantes do Consed e INEP. Já na BNCC a chamada Equipe de Especialistas que consta na ficha técnica da versão final, dividida entre Coordenação, Redatores e Leitores Críticos, não possui nenhuma identificação além dos nomes dos integrantes. A “invisibilização” das ligações entre as pessoas que compõem esses grupos e as organizações por elas representadas, trabalha no sentido de construir um consenso, como abordam Tarlau e Moeller (2020), em torno da aprovação das políticas que interessam e como interessam a essas instituições, as quais se fizeram presentes, como tratar-se-á a seguir, desde o início das discussões em torno da BNCC.

6.3 PANORAMA GERAL DE FORMULAÇÃO DA BNCC

No ano seguinte à publicação dessa “pré-BNCC”, em janeiro de 2015, Cid Gomes assume o MEC e, como destaca Aguiar (2018a), já em seu discurso de posse, referencia a base nacional comum como uma das prioridades de sua gestão. Gestão que, em virtude de tensões políticas, no entanto, é curta, assumindo o cargo em abril (e deixando em outubro) do mesmo ano, Renato Janine Ribeiro, que mantém o Secretário de Educação Básica, dando continuidade ao processo de elaboração da base.

Um mês após o Fórum Mundial de Educação em Incheon (Coréia do Sul) – que conforme destaca Amestoy (2019), contribuiu para a elaboração da futura lei 13.415/2017 – o MEC publica a Portaria n. 592 de 17 de junho de 2015 que instituiu a Comissão de Especialistas para elaboração da proposta da BNCC, a qual seria composta por 116 membros indicados entre: professores de universidades com reconhecida contribuição para a educação básica e formação de professores; professores em exercício nas redes estaduais, Distrito Federal e redes municipais; e especialistas com vínculo com as secretarias estaduais das unidades federativas. A Portaria determinou ainda a participação nessa comissão de profissionais de todas as unidades da Federação - indicados pelo Consed e pela Undime - e que sua composição seria determinada pelas áreas de conhecimento e respectivos componentes curriculares.

A primeira versão da BNCC foi publicada em setembro de 2015 e a segunda em maio de 2016, já no fim da gestão de Aloízio Mercadante, sucessor de Ribeiro. Conforme Aguiar (2018a) e Marcondes (2018), ambas foram sistematizadas por comissões de especialistas organizadas pela Secretaria de Educação Básica (SEB)/MEC. No documento da primeira

versão, que possui 302 páginas, consta apenas parte das equipes do MEC, do Consed e da Undime como envolvidas na elaboração, num total de 26 pessoas. Na segunda versão observa-se a troca do titular do MEC, uma adição ao grupo indicado pela Consed e três trocas entre os representantes da Undime. A segunda versão tem 652 páginas - mais que o dobro da anterior - e, esse acréscimo, decorre também de um nível de detalhamento criticado, não só por pesquisadores que estudam a BNCC, mas pelo próprio Ministro da Educação à época (AGUIAR, 2018a).

Em 2017 foram publicadas duas versões, ambas só com os documentos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental: uma em abril, sem a área de Ensino Religioso e outra em dezembro, contando com a área. A versão de abril (3ª) tem 396 páginas e traz no início do documento a relação dos titulares do MEC, da Secretaria Executiva e da SEB/MEC (todos diferentes da 2ª versão e o terceiro Ministro da Educação em pouco mais de um ano), além da menção do Consed e da Undime como parceiras e do Movimento pela Base Nacional Comum (MBNC) como apoiador. A 4ª versão tem 472 páginas e informa os mesmos titulares do MEC, da Secretaria Executiva e SEB, menciona igualmente a parceria com o Consed e a Undime, mas omite o apoio do MBNC, dando indícios do movimento de “invisibilização” de instituições envolvidas, como mencionado anteriormente.

A versão final, aprovada em dezembro de 2018, na qual consta o acréscimo da BNCC do Ensino Médio, possui 600 páginas, e informa os novos titulares do MEC, Secretaria Executiva e SEB e, novamente, as parcerias com o Consed e a Undime.

Franco e Munford (2018) apontam e questionam vários acontecimentos ocorridos durante a elaboração das versões, tanto no aspecto interno, como no cenário político mais amplo: troca de comitês e membros, mudanças de aspectos elogiados por especialistas, troca de governo, tentativas de mudanças rápidas de legislações, mudanças de enfoque textual e temáticas, etc. Essas mudanças se deram, em parte, em meio e em função de um cenário político marcado por escândalos de corrupção e suas investigações – a famosa operação Lava Jato do MPF teve início em 2014 - e, em especial, o golpe jurídico-midiático-parlamentar sofrido pela ex-presidenta Dilma Rousseff em 2016, com a posse do até então vice-presidente Michel Temer, a partir da qual foram produzidas mudanças significativas em diversas áreas.

Na área econômica pode-se destacar a tentativa de controle dos gastos públicos através da chamada “PEC do fim do mundo” – afetando especialmente áreas como a saúde e educação – que viria a se tornar a Emenda Constitucional nº 95, aprovada em dezembro de 2016. Conforme Valladares et al (2016), essa emenda foi um duro golpe na educação, posto que contribuiu para o desmonte do PNE, através da inviabilização de muitas de suas metas. Cabe

ressaltar, inclusive, que se concorda com Cássio (2019, p. 18-19) em sua afirmação em relação ao PNE de que “algumas de suas diretrizes e metas têm sido, aliás, deliberadamente descumpridas, como as diversas estratégias relacionadas à Meta 20, que trata da ampliação do investimento público em educação pública.” Aprovou-se ainda na área econômica a reforma trabalhista (Leis nº 13.429 e 13.467 ambas de 2017), além de ter sido colocada uma proposta de reforma da previdência, que o governo não conseguiu levar adiante naquele momento (mais tarde consubstanciada na Emenda Constitucional nº 103 de novembro de 2019).

Mais especificamente na área da educação, operou-se – espantosamente - a reforma do ensino médio através de medida provisória (MP 746/2016) apresentada em setembro de 2016 e rapidamente convertida em lei federal no ano seguinte – Lei nº 13.415 de fevereiro de 2017. A BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental foi homologada em dezembro de 2017 e a do Ensino Médio somente um ano depois. Esse fato, como lembra Guimarães (2018), provocou duras críticas a toda a condução do processo, pois que fragmentou a Educação Básica, minando qualquer sentido de integração entre suas diferentes etapas, bem como a visão do currículo como um *continuum*.

Nesse período especialmente agitado politicamente, onde os textos da BNCC constituíram-se, com suas mudanças e incongruências, em meio a esse cenário, sofrendo suas influências e sendo fruto dele também, destaca-se a celeridade do processo de construção e homologação da BNCC. Tarlau e Moeller (2020) questionam essa rapidez e entendem que

esse processo acelerado de elaboração e aprovação de uma política pública resultou da prática do *consenso por filantropia*, quando recursos materiais, produção de conhecimento, poder da mídia e redes formais e informais são usados por fundações privadas para obter um consenso entre múltiplos atores sociais e institucionais em apoio a uma determinada política pública, a despeito de tensões significativas, transformando a política pública em questão numa iniciativa amplamente aceita (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 554, *itálico no original*).

As autoras defendem que as fundações que sustentam esses movimentos não agem no sentido de *impor* políticas públicas aos governos, mas procuram “tecnificar” debates e questões que são fundamentalmente políticos – a exemplo da qualidade e equidade educacional – para, então, influenciar a formação de um consenso em torno dessas ideias entre os membros governamentais com poder de decisão. Todavia, através da mídia e redes de informação, esse movimento de convencimento extrapola a esfera governamental e atinge diversas camadas da sociedade, inclusive jovens estudantes do ensino médio que acreditam que poderão escolher livremente – sem considerar, por exemplo, os condicionantes da oferta - entre os itinerários formativos estabelecidos para a etapa. Amestoy e Tolentino-Neto (2020a) destacam que o movimento de reformas educacionais neoliberais opera junto à opinião pública apoiado no

conceito de *janela de Overton*, sistematizado por Joseph Overton na década de 1990. Conforme os autores essa é uma *janela* de discurso na qual é exposto um conjunto de ideias toleradas socialmente em dado momento, um espaço onde “as políticas de convencimento (ou manipulação...) da opinião pública devem deslizar [...], criando uma janela de oportunidade de mudanças de valores.” (AMESTOY; TOLENTINO-NETO, 2020a, p. 362). Destaca-se ainda que, com a permeabilidade das fronteiras entre público e privado cada vez maior, com funcionários de alto escalão governamental como membros de movimentos como o TPE e MBNC, muitas vezes essas ações ocorrem de dentro para fora (FREITAS, 2018), dando voz e legitimidade aos anseios do mercado na construção de políticas públicas como a BNCC. Essas instituições e movimentos organizam-se, como tratar-se-á a seguir, em determinadas estruturas e, por meio delas – e também entre elas –, procuram difundir suas ideias e colaborar na construção de cenários que lhes sejam favoráveis.

6.4 REDES, GOVERNANÇA, HETERARQUIA, NEOLIBERALISMO E A “NOVA”

FILANTROPIA

Antes de tratar sobre os atores envolvidos nas estruturas acima abordadas, é preciso esclarecer sobre o entendimento a respeito das suas formas de funcionamento e a natureza de suas concepções.

Ball (2013) relata que em vários países vive-se um momento entendido como uma modernização dos serviços públicos, onde são redefinidas as fronteiras entre público e privado e onde o estado não mais presta certos serviços, abrindo, assim, espaço para que outros se encarreguem dessas tarefas. Esses novos atores estabelecem-se dentro do que Ball (2020) denomina de redes: “A *rede* é um modo chave e um dispositivo analítico dentro dessa reorientação da atenção como um tipo de tecido conectivo que se junta e dá *alguma* durabilidade a essas formas distantes e fugazes de interação social” (BALL, 2020, p. 29).

Ao tratar sobre redes políticas o autor entende que elas “são um tipo de ‘social’ novo, envolvendo tipos específicos de relações sociais, de fluxos e de movimentos. Eles constituem comunidades de políticas, geralmente baseadas em concepções compartilhadas de problemas sociais e suas soluções” (BALL, 2020, p. 29). Embora compartilhem concepções, os relacionamentos internos das redes são bastante variáveis e multifacetados, há laços mais duradouros e outros que apenas se configuram para uma ou outra colaboração, há integrantes que mantêm entre si relações de interdependência que podem ser mais ou menos profundas, mas com frequência, pouco visíveis. Como destaca Ball (2008): “As redes também têm um grau

de instabilidade e mutabilidade; associações mudam e as lideranças das organizações são sujeitas a reestruturações e mudança de *status*. (BALL, 2008, p. 754, tradução nossa).

A dinamicidade da configuração das redes não impede (pode, inclusive, colaborar para) sua atuação no processo de redesenho entre público e privado, onde são construídos novos relacionamentos e onde novas vozes e novos interesses passam a se conectar e ser representados, influenciando processos políticos. “Essas redes retrabalham e repovoam a comunidade de políticas de ajuda e desenvolvimento, conectando de novas maneiras os interesses e as atividades de empresas, governos, filantropia e agências não governamentais.” (BALL; OLMEDO, 2013, p. 40).

A entrada desses novos atores provoca uma mudança de governo para governança, nesse contexto, segundo Ball (2008, p. 749) a ideia de redes pode ser usada para se referir ‘a uma forma de governança que entrelaça e inter-relaciona mercados e hierarquias – um tipo internamente confuso que suplementa e às vezes subverte outras formas.’ A atuação em governança envolve a reafirmação do papel do Estado, mas de uma nova forma, passando de prestador a contratante, “substituindo-se” a burocracia pelas redes. Essas relações em rede, que vão se desenvolvendo através e no interior dessas novas comunidades políticas formadas, geram uma nova capacidade e forma de governar e aumentam a legitimidade e influência desses grupos, em detrimento de outros.

Essas novas redes de políticas trazem alguns novos tipos de atores para o processo dos políticos, validam novos discursos das políticas – os discursos fluem por meio deles – e permitem novas formas de influência e vivência das políticas e em alguns aspectos incapacitam, privam de direitos ou enganam alguns dos atores e agentes políticos estabelecidos. (BALL, 2013, p. 180).

A governança se refere, assim, a essas novas formas de governar que incluem nos processos de criação e produção de novas políticas uma gama de novos atores, que se organizam em redes não fixas, que se desenvolvem em novos espaços e que legitimam novos discursos e seus disseminadores como verdadeiras “autoridades no assunto”. A organização dessas novas formas de governança em rede forma o que Ball (2013, p. 178) intitula de heterarquia.

Heterarquia é uma forma de organização, algo entre hierarquia e rede, que aproveita diferentes ligações horizontais as quais permitem que diferentes elementos do processo político cooperem (e/ou se completem) enquanto individualmente otimiza diferentes critérios de sucesso.

Olmedo (2014, p. 583-584, tradução nossa) entende que “o novo modo heterárquico de governança implica uma concepção de que política deveria ser vista como a soma de esforços coletivos de um conjunto de atores que compete e forma alianças em uma arena política sempre em expansão.” Ball (2013) entende que há várias manifestações de heterarquias políticas no campo da educação que operam em diferentes contextos e nações mudando o processo de

políticas e suas relações, tendo em vista que, *em e por* heterarquias é que são alcançadas as diversas alterações implicadas na conversão de governo para governança.

Nesta nova forma organizacional, os papéis de Estado, empresas e fundações ganham outras dimensões, tornam-se líquidos, diria Bauman: cada parte ora é cliente, ora é parceiro, ora competidor, ora fornecedor etc. As heterarquias são auto-organizáveis, nascem em ambientes complexos e se beneficiam de climas turbulentos (instáveis, frágeis, bagunçados), sendo as PPP (parceria público-privada) sua expressão mais visível, mas apenas a “ponta do iceberg”. (TOLENTINO-NETO, 2023, p. 34).

Essas formações, como se verá adiante, embora envolvam atores que carregam em suas insígnias palavras como “todos” ou “movimento”, dando a ideia de uma ampla coletividade, são, como destaca Ball (2013), altamente seletivas em relação a filiações e discursos, criando uma hegemonia que facilita sua atuação. Elas são indicativas do que o autor intitula de uma “nova arquitetura de regulação” que tem sua base nas relações entre diferentes locais estatais, mas também transborda para além do Estado.

As heterarquias são em parte definidas por interesse comercial em resultados de políticas específicos, e alguns dos relacionamentos dentro delas são especificamente contratuais e financeiros, mas eles também abrangem compromissos sociais por voluntários e filantropos. Às vezes, a fronteira entre os dois é borrada. (BALL, 2013, p. 181).

Antes de tratar sobre o envolvimento da filantropia, ou “nova” filantropia no processo de políticas, é válido destacar que a hegemonia criada na constituição altamente exclusiva das heterarquias trabalha no sentido de validar novos discursos através da circulação e propagação de novas concepções e valores, agendas e soluções. Define-se através deles, por exemplo, o que é qualidade, qual o “problema do momento” a ser combatido, e as soluções para tal. “Eles se unem social, política, econômica e discursivamente dentro das redes sociais e constituem uma comunidade política epistêmica. Eles são tanto atores internos quanto disseminadores e beneficiários da política.” (BALL, 2018, p. 5).

As soluções propostas por esses grupos, como lembra o autor, costumam apresentar caráter empresarial e empreendedor para problemas que são sociais e educacionais. É preciso destacar que “As ideias das políticas não se movimentam num vácuo, elas são criações sociais e políticas que são contadas e recontadas em microespaços e redes de políticas.” (BALL; OLMEDO, 2013, p. 45). E essa circulação de ideias envolve de forma massiva o chamado “terceiro setor”, rompendo fronteiras nacionais e formando redes de política internacionais que atingem, em especial, países ditos em desenvolvimento. “Em muitos países de desenvolvimento recente e em estados em crise, o ‘ONGismo’ é agora um fator importante na formação da política e no fornecimento de serviços ao governo – tal como educação”. (BALL; OLMEDO, 2013, p. 184).

Além das ONGs, Ball (2013) ressalta que grupos (ou indivíduos) filantrópicos costumam ter pontos de entrada bastante específicos e efetivos nos sistemas políticos e destaca o fluxo internacional da filantropia e sua influência em redes de política, em especial em países ditos em desenvolvimento. O autor identifica mudanças recentes no papel dessas organizações:

[...] há um conjunto de relacionamentos “de políticas” recentes entre o Estado, a filantropia (local e internacional), *think tanks* e empresas (locais e multinacionais), que são cada vez mais complexos – uma hierarquia emergente dentro da qual filantropia e negócio estão firmemente entrelaçados. Uma variedade de interesses diretos e indiretos, comerciais, financeiros e ideológicos são agora capazes de “anunciar” suas preocupações em contextos de influência das políticas e em contextos de prática. (BALL, p. 187, in APPLE; BALL; GANDIM, 2013).

Essas características fazem parte de um novo tipo de filantropia, também chamada de “filantropia de risco” ou “filantropia estratégica” sobre a qual Ball (2008, p. 759, tradução nossa) identifica algumas peculiaridades: “o que é diferente é a relação direta da ‘doação’ com a política e o envolvimento mais direto dos doadores em comunidades de políticas e uma maior abordagem prática para o uso das doações”. Ball e Olmedo (2013, p. 33) ponderam que “o que há de ‘novo’ na ‘nova filantropia’ é a relação direta entre a caridade e os ‘resultados’ e o envolvimento direto dos doadores nas ações filantrópicas e nas comunidades de políticas.” Segundo os autores, esses “novos” filantropos desejam ver impactos claros e mensuráveis e os resultados de seus investimentos, não renunciando à possibilidade de lucro. No cenário de mudança para essa “nova” filantropia são identificadas três etapas:

da caridade paliativa (ou seja, a filantropia tradicional ou a ‘filantropia 1.0’) à caridade para o desenvolvimento (‘filantropia 2.0’) e, finalmente, à caridade ‘lucrativa’, constituindo aquilo que é chamado de ‘filantropia 3.0’. Essa tomada de responsabilidades por parte de uma nova filantropia e do capitalismo social também levanta questões fundamentais sobre a participação democrática e a responsabilidade dos governos e outras instituições públicas na provisão de sociais e direitos civis. A vinda de interesses morais, ideológicos e econômicos para o campo de atividade da caridade cria novos espaços e dinâmicas na ‘governança filantrópica’ (BALL; OLMEDO, 2013, p. 34).

Avellar e Ball (2017, p. 1, tradução nossa) identificam essa nova filantropia como uma forma que “trata doações como investimentos, resultados como retornos e quer estar envolvida nas decisões sobre como o dinheiro é usado”. A respeito da forma de organização dessas entidades e seus objetivos Avellar (2019, p. 75) destaca:

Com atuações distintas no foco, mas semelhantes no método, as organizações sem fins lucrativos também têm se destacado nas complexas redes da política educacional. A despeito de não lucrarem diretamente com a oferta de serviços, a filantropia tem trabalhado com lógicas gerenciais semelhantes às das organizações lucrativas, naquilo que tem sido chamado de “nova filantropia”. Trabalhando por metas, essas organizações visam promover grandes impactos e mudanças sistêmicas na educação, uma gestão eficiente e um ensino padronizado e

passível de avaliação em larga escala. Em termos de políticas públicas, isso se traduz na defesa enfática de reformas educacionais estruturais (AVELAR, 2019, p. 75).

Olmedo (2014) entende essa nova filantropia como um componente estratégico e uma ferramenta que atua no processo de redefinição do estado, sendo corresponsável pela criação, desenvolvimento e expansão de novas formas de governamentalidade, modificando ou, por vezes, se apoderando totalmente de espaços de desenvolvimento de políticas educacionais. Ball (2020) destaca que a “nova” filantropia envolve implantar estratégias de negócios e métodos, em especial os de capitalismo de risco, em relação a problemas que são sociais, através do financiamento de soluções inovadoras para problemas perversos. Nessa abordagem as soluções gerenciais são vendidas como “balas de prata”, rápidas e eficazes para problemas altamente complexos, identificados como “grandes desafios”, para os quais o mercado tem a solução.

A ligação entre a “nova” filantropia e os “negócios”, já destacada por Ball (2013), facilita o movimento de expansão de fronteiras para ambos, “como resultado das tendências contemporâneas de globalização da economia e a ascendência de corporações multinacionais, as agendas das fundações filantrópicas [...] também foram globalizadas.” (OLMEDO, 2014, p. 586, tradução nossa).

Esse rompimento das fronteiras nacionais forma o que Ball (2020) chama de Redes Transnacionais de Influência, as quais colaboram para que as reformas neoliberais sejam arquitetadas e espalhadas de forma global. Segundo o autor, essas redes “são ‘estruturas comunicativas’ organizadas em torno dos ‘valores partilhados’ de seus membros.” (p. 39). Ao pluralizar a autoridade política, atuam na reformulação de processos e seus impactos e suas atividades variam conforme os arranjos institucionais e mesmo em função dos níveis de democratização das nações envolvidas.

Para além do rompimento de fronteiras nacionais, rompe-se com a própria ideia de estado, de público e privado. A ideia quando se fala em uma organização de entidades em rede está relacionada à ideia de movimento, de fluxo, de estabelecimento de relações mais fluidas, mais móveis, menos estáveis e/ou burocráticas entre diversos agentes. “Pessoas, dinheiro e ideias movem-se através dessas redes e organizações e através dos limites que elas abarcam. Linhas e demarcações tradicionais, o público e o privado, o mercado e o Estado, estão sendo rompidas” (BALL; OLMEDO, 2013, p. 46).

Essa movimentação de pessoas, dinheiro e ideias está diretamente associada à ideia de Ball (2020, p. 26) sobre o neoliberalismo: “Neoliberalismo é sobre dinheiro e mentes, [...] é um nexos de interesse comum entre as várias formas de capital e de Estado contemporâneos.”

Por ser também sobre “mentes”, o neoliberalismo coaduna-se com os discursos de excelência, efetividade e qualidade, além de abarcar a cultura do novo gerencialismo que, conforme Ball (2011), tem seu modelo de organização centrado nas pessoas e entende que o sistema de controle burocrático é pouco eficiente e tolhe o indivíduo de libertar seu “espírito empreendedor”. Nessa lógica, celebra-se a meritocracia e estimula-se a competição ao defender-se que o “sucesso” (individual) pode ser alcançado através da restrição dos sistemas de controle e do “esforço pessoal” na busca da excelência, produzindo-se sempre “mais e melhor”. A própria subjetividade humana é afetada uma vez que “o neoliberalismo visa a eliminação de toda a ‘rigidez’, inclusive a psíquica, em nome da adaptação às situações mais variadas com que o indivíduo depara no trabalho e na vida” (LAVAL, 2019, p. 39). Trata-se de “mentes” também porque esse processo, que Gewirtz e Ball (2011, p. 217) caracterizam como uma revolução de mercado, “não envolve apenas mudança de estrutura e de incentivos. É um processo transformacional que engloba um novo conjunto de valores e um novo ambiente moral. No processo, novas subjetividades são geradas.”

Esse movimento duplo de crítica à provisão estatal e defesa da lógica de mercado, lembra o autor (BALL, 2011), são fundamentais nos processos de reforma do setor público e sustentam-se na filosofia e na economia do neoliberalismo, num processo complexo que envolve diversos atores, que se dá de diferentes formas, em diferentes vias, externa e internamente, e que, ao mesmo tempo em que desqualifica o estado, mantém uma relação de dependência com ele.

O neoliberalismo não é simplesmente, como alguns escritores retratam-no, um processo de privatização, de individualização e de desgaste do Estado, embora sejam componentes importantes. O neoliberalismo também atua nas instituições do setor público e no Estado – de fato, o Estado é importante para o neoliberalismo como regulador e criador de mercado. [...] O neoliberalismo é também realizado, disseminado e incorporado por meio de quase-mercados, parcerias público-privadas, o empreendedorismo de organizações públicas, e o trabalho de instituições de caridade e organizações de voluntariado, [...] a reforma neoliberal é tanto exógena (privatizadora) quanto endógena (reformista), o setor público é substituído e reformado ao mesmo tempo, e as duas coisas são conectadas (BALL, 2020, p. 42-43).

Essa conexão é construída na medida em que as novas subjetividades criadas, esses trabalhadores em educação que são também “reformados” pela entrada do neoliberalismo que se impregna no cotidiano de seu trabalho, estabelecem bases para a reforma exógena (privatização). Assim, a doutrina neoliberal atua na defesa dos interesses dessas organizações tanto ao ser transformada em política, programas e campanhas, quanto ao governar as práticas no interior das instituições. Nesse sentido, concorda-se com Laval (2019, p. 21) quando afirma que “o neoliberalismo se apresenta à escola, e ao restante da sociedade, como *solução* ideal e

universal para todas as contradições e disfuncionalidades, mas na verdade é um remédio que alimenta o mal que deveria curar.”

O neoliberalismo trabalha, endogenamente, para transformar as relações sociais em relações mercantis, onde tudo que importa pode ser medido e calculado e, para tal, suas tecnologias procuram “produzir um corpo docente e discente ‘dócil e produtivo’ e professores e alunos responsáveis e empreendedores.” (BALL, 2020, p. 64). Explorando as formas como o neoliberalismo se movimenta, em especial internamente nas instituições, o autor traz o conceito de *performatividade*, identificada como “a forma por excelência da governamentalidade neoliberal (p. 66)”, a qual engloba a economia e o governo, mas também a subjetividade e as práticas institucionais. Talvez se possa identificá-la como algo que popularmente chama-se de “vestir a camiseta”, tendo em vista que se aplica através de medidas e metas, buscando a produtividade, o “trabalho duro”, a ideia de produzir sempre mais e melhor e mesmo a culpa, quando não se consegue atingir os objetivos.

Na ótica neoliberal prevalecem valores individualistas que exaltam a autorresponsabilidade e a “eficiência” e enxerga-se o “unionismo” e o “profissionalismo burocrático”, tanto como aspectos que concorrem para os problemas e fracassos dos serviços públicos, quanto como “grandes obstáculos para o desenvolvimento de mercados sociais ‘efetivos’” (BALL, 2011, p. 26).

Atualmente, há várias empresas especializadas na análise desses mercados sociais. Elas buscam avaliar as possibilidades de investimento privado, em geral em países ditos em desenvolvimento, baseando sua análise no potencial de crescimento desses países, e a área educacional tem tido bastante destaque. Ball e Olmedo (2013), ao analisar um desses estudos desenvolvidos no continente africano, ponderam:

A crescente emergência de tais empreendimentos e ferramentas é retoricamente direcionada a informar as decisões de formuladores de políticas, investidores potenciais e existentes e grupos filantrópicos. No entanto, se poderia argumentar que a implementação dessas tecnologias de políticas também introduz novas formas de competição entre países e regiões e novas classificações comparativas baseadas em sua “atratividade (...) como destinos para investimentos privados”. A fonte e o motor dessas novas formas de conhecimento para o desenvolvimento dentro das iniciativas e movimentos delineados acima claramente não são os atores individuais, mas sim a comunidade discursiva – e esse discurso e seus sujeitos e práticas poderíamos denominar de neoliberalismo (BALL; OLMEDO, 2013, p. 44-45).

Os autores entendem que as redes são locais para a lógica neoliberal e produzem novos tipos de objetos de políticas. Consideram que as ideias das políticas são criadas social e politicamente e que circulam em microespaços e redes de políticas que configuram “os novos

espaços do neoliberalismo e da ‘economização’ do social.” (BALL; OLMEDO, 2013, p. 45). A circulação das ideias das políticas nesses espaços (que não são de acesso público) provoca, além de uma crescente opacidade na elaboração de políticas, a necessidade de analisar as políticas educacionais para além dos limites do Estado-nação, visto que muitos países estão perdendo a capacidade de controle de seus processos de ensino. “A política está sendo ‘feita’ em novas localidades, em diferentes parâmetros, por novos atores e organizações.” (BALL, 2020, p. 27). Tendo em vista que a disseminação das ideias e práticas neoliberais conta com um expressivo trabalho político e ideológico muito bem estruturado e financiado, a seguir serão abordados aspectos sobre a organização e atores envolvidos no processo de elaboração da BNCC.

6.5 OS MOVIMENTOS MBNC, TPE E A FUNDAÇÃO LEMANN E SUA ATUAÇÃO PELA ELABORAÇÃO DA BNCC

Alguns estudos anteriormente citados (SHIROMA; GARCIA; CAMPOS, 2011; MARTINS, 2016; BALL, 2020; CORREA; MORGADO, 2020; TARLAU; MOELLER, 2020) e outros que serão trazidos oportunamente nessa pesquisa, já relataram o envolvimento do MBNC, TPE e Fundação Lemann com políticas precursoras e mesmo com a elaboração da própria BNCC. Somado a isso, a leitura - como ver-se-á no capítulo seguinte - no documento da terceira versão da BNCC, do apoio do MBNC em sua elaboração, instigou a busca por identificar relações e ligações dessas organizações.

O Movimento pela Base Nacional Comum (MBNC) se define em seu *site* (MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM, 2021) como “um grupo não governamental e apartidário de pessoas, organizações e entidades que desde 2013 se dedica à causa da construção e implementação da BNCC e do Novo Ensino Médio.” Em seu Conselho Consultivo estão membros ligados à Fundação Lemann e Fundação Santillana, Banco Itaú e Instituto Unibanco, além de dois membros constarem como leitores críticos da 3ª versão da BNCC. A leitura dos nomes das pessoas físicas e membros dos Conselhos Consultivo e Fiscal trouxe nomes já conhecidos como membros/associados ao movimento Todos Pela Educação (TPE). Como membros do Conselho Deliberativo são citados os Institutos Natura e Unibanco, Itaú educação e trabalho e as Fundações Telefônica Vivo, Maria Cecília Souto Vidigal e Lemann. Visitando-se as páginas dessas organizações pode-se verificar que todas afirmam seu apoio e/ou parceria ao MBNC, porém, apenas a Fundação Lemann identifica-se como fundadora do movimento: “A Fundação Lemann é uma das fundadoras do Movimento pela

Base. Além disso, oferece apoio financeiro, participa ativamente e é a secretaria-executiva do Movimento.” (FUNDAÇÃO LEMANN, 2023). A partir dessas informações e similitudes, entendeu-se ser elucidativa para a compreensão do contexto de influência na elaboração da BNCC a construção de uma rede com foco nessas três organizações: MBNC, TPE e Fundação Lemann.

Silva, Lima e Silva (2019, p. 148) ao buscarem compreender as redes de influência na BNCC, compuseram uma rede do MBNC. Segundo as autoras, esse mapeamento permitiu “perceber a rede de influências políticas nas tentativas de centralização, de homogeneização e de padronização dos processos formativos” e uma “forte conexão entre atores que representam os institutos e fundações, influenciando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), consolidando discursos de competência e eficiência para a educação” (SILVA; LIMA; SILVA, 2019, p. 152). Rosa, Ferreira e Silva (2020, p. 6), na tentativa de entender o processo de elaboração da BNCC, também encontraram em publicações do MEC o MBNC como apoiador da política. Ao consultarem a página do movimento, perceberam que ele “englobava” o TPE e que, além desse movimento, eram citadas outras instituições e pessoas apoiadoras, destacando que “na primeira impressão, não havia nenhuma ligação entre os apoiadores, as pessoas e as instituições; nem havia referências a instituições supranacionais”. Justamente para buscar descobrir essas ligações é que se entende que a elaboração da rede dessas relações pode ser de grande auxílio. Além disso, também se concorda com Rosa e Ferreira (2018, p. 128) quando afirmam:

Pensamos que é um ato de resistência analisar quem fala durante a produção de texto das políticas educacionais e verificar que subjetivação desejam. Conhecer essas influências, analisar as redes políticas e descobrir alguns rastros do projeto de subjetivação permitem-nos resistir, pensar de outras formas e reinventar a escola em vez de condená-la e/ou vendê-la.

Ainda que se tenha em conta a volatilidade - e por vezes opacidade - dessas relações, compreende-se, como indica Ball (2020), que a rede pode ser utilizada como dispositivo analítico a fim de pesquisar, descrever e visualizar relações de governança pela sua capacidade de “demonstrar os efeitos das redes, ou o trabalho que as redes fazem em termos de processos de política e de governança” (BALL, 2020, p. 32). Concorde-se com Shiroma (2020), que as redes atuam na promoção da permeabilidade público-privado e o estudo das redes de políticas públicas busca tanto evidenciar relações de sujeitos e organizações que pertencem a mundos distintos, mas também desvelar seus objetivos na educação, considerando-se, como apontam Lima e Hypólito (2020), que, atualmente, as políticas educacionais são políticas globais construídas em redes. Assim, a busca por analisar as redes de influência na BNCC a partir dos

atores MBNC, TPE e Fundação Lemann evidenciou que as “redes de governança reúnem representantes de agências multilaterais, governos nacionais, organizações sociais, *think thanks*, empreendedores sociais e corporações multinacionais e são apresentadas como alternativa política para as ‘ineficiências’ do Estado” (SHIROMA, 2020, p. 6). Essas redes, ao atuarem, tanto global quanto localmente, articulam interesses neoliberais e neoconservadores (BALL, 2008; LIMA; HYPÓLITO, 2020) e seus membros, como aponta Ball (2013), atuam no sentido de estabelecer e disseminar soluções de cunho empresarial e empreendedor para questões e problemas sociais e educacionais.

A elaboração da rede parte das noções de governança, heterarquia e neoliberalismo trabalhadas no tópico anterior, tendo-se em conta, como destacam Silva, Lima e Silva (2019) que a governança constitui uma nova forma de governo, a qual traz e legitima para o cenário público atores privados articulados com características neoliberais. Como afirmam Dickens, Kelly e Yeung (2001 apud BALL, 2020, p. 30) a metodologia de redes busca “identificar os atores nessas redes, seu poder e suas capacidades e as formas pelas quais eles exercem o seu poder por meio da associação dentro das redes de relações”. Assim, a análise de redes busca compreender as relações de poder, tendo-se em vista, como destaca Ball (2020), que a constituição dessas redes, ao desfocar as fronteiras entre público e privado, expõe o processo de elaboração de políticas que são públicas a interesses particularistas, numa “queda de braço” onde “amigos com dinheiro” costumam ser figuras-chave.

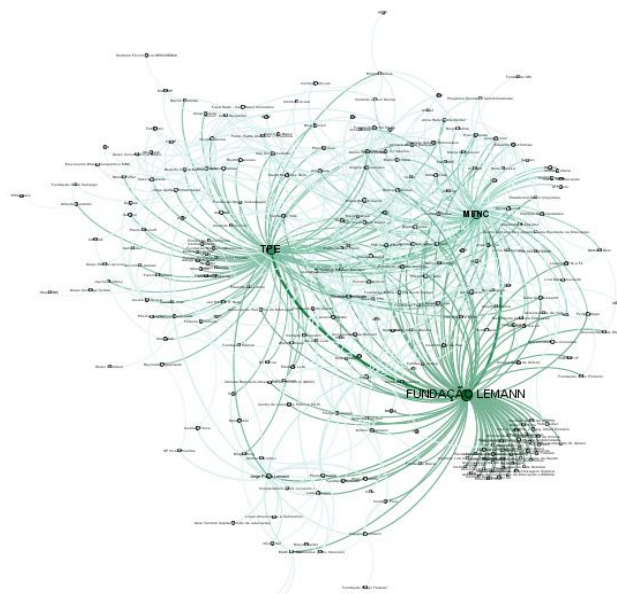
Para essa busca foram acessadas as páginas oficiais das três instituições (MBNC, TPE e Fundação Lemann) e procurou-se por sujeitos e organizações mencionados como presidentes, CEOs, diretores, conselheiros (ficiais, deliberativos, consultivos, fundadores) e parceiros institucionais, apoiadores, mantenedores e doadores. É importante destacar que o site do MBNC traz uma lista de pessoas físicas que fazem parte da “rede” do movimento e que o site do TPE identifica seus associados fundadores e efetivos e ambas as listagens foram consideradas na construção das ligações dessas pessoas aos movimentos para a elaboração da rede que será apresentada adiante.

Para a elaboração da rede utilizou-se a ferramenta *Gephi* que exige para a elaboração do grafo que se informem os *nós* (nessa pesquisa constituídos pelos sujeitos e organizações) e as *arestas* (as ligações entre os nós). Elegeu-se, como permite a ferramenta, que o tamanho e nomes dos *nós* e a intensidade da cor das *arestas* variasse conforme a maior/menor interação e aparição desses componentes na rede. Como *nós* foram considerados - conforme informações disponíveis nas páginas oficiais - em relação ao MBNC 34 sujeitos (membros do Conselho Consultivo, Fiscal e pessoas físicas que compõem a rede do movimento) e 32 instituições

(Conselho Deliberativo, doadores e organizações parceiras que, juntamente com as pessoas físicas, formam sua rede). Em relação ao TPE considerou-se 31 sujeitos (presidente executiva, conselheiros deliberativos, consultivos, fiscais e fundadores, mantenedores e apoiadores) duas famílias mantenedoras e 31 organizações (mantenedoras e apoiadoras). No que se refere à Fundação Lemann considerou-se 10 sujeitos (presidente, diretor executivo, conselheiros administrativos e consultivos) e 94 organizações parceiras. Além disso, quando nos *sites* das organizações encontradas a partir do nome de um sujeito pertencente a esses grupos, localizava-se o nome de outro sujeito que já se constituía como um *nó*, essa organização também passava a configurar como *nó* dessa rede. Desta feita, essa rede constitui-se com 264 *nós*.

A fim de identificar as ligações dos sujeitos e das famílias mencionadas nas páginas do TPE, MBNC e Fundação Lemann a organizações e instituições, para a formação das *arestas*, pesquisou-se seus nomes na internet, considerando-se páginas oficiais de instituições e páginas que abrigam currículos profissionais (*LinkedIn* e Plataforma Lattes). Essas ligações foram feitas entre sujeitos e organizações, não sendo considerado para a elaboração da rede as ligações sujeito-sujeito e organização-organização. Essa pesquisa encontrou 652 *arestas* conforme ilustra a Figura 2 (as imagens das Figuras 2, 3, 4, 5 estão ampliadas nos apêndices).

Figura 2 – Rede dos movimentos MBNC, TPE e Fundação Lemann



Fonte: elaborado pela autora

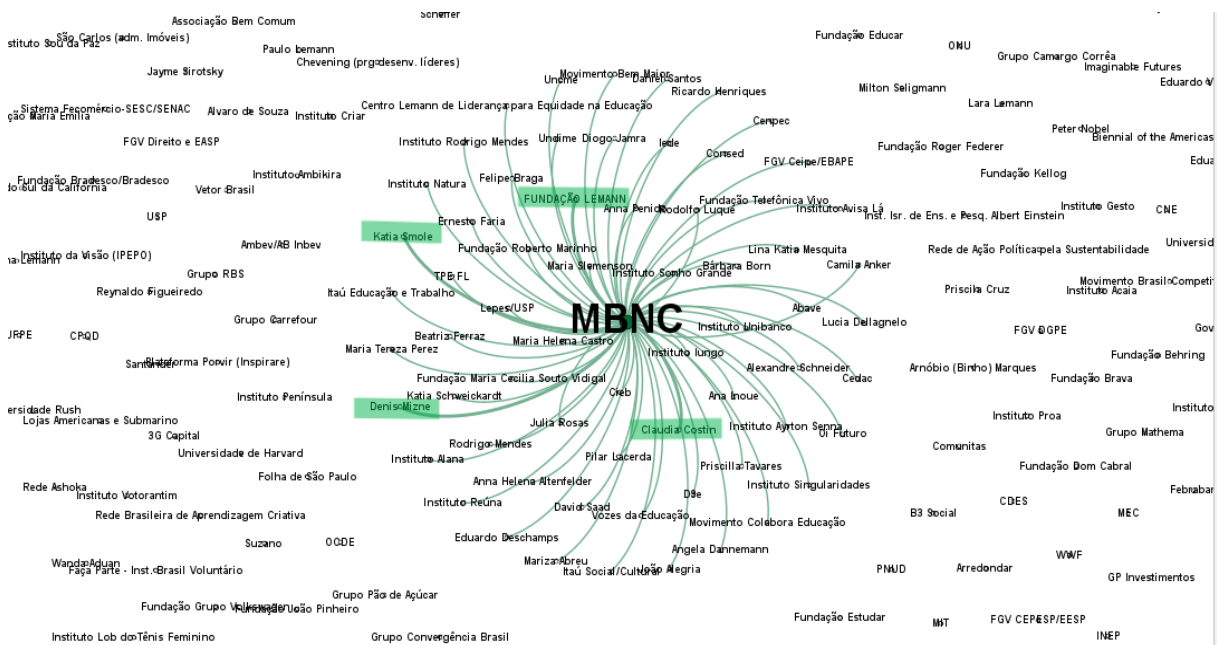
A partir do grafo é possível perceber algumas questões, como o grande número de ligações das organizações MBNC, TPE e Fundação Lemann com outras pessoas e instituições. Além disso, destaca-se, como percebido pela cor mais intensa das arestas, a forte ligação

mantida entre as três entidades, e a grande concentração de organizações e pessoas ligadas à Fundação Lemann, o que é especialmente relevante considerando-se, como afirmam Tarlau e Moeller (2020, p. 581) que “a Fundação Lemann catalisou, patrocinou e apoiou um processo que permitiu a diferentes atores institucionais trabalhar pela implementação de uma ideia de política pública. O apoio à BNCC tornou-se rapidamente um ‘senso comum’ educacional no Brasil”.

A fim de que se possa visualizar e analisar as ligações de cada organização elaborou-se uma rede para cada movimento, onde destacam-se os sujeitos e organizações com maior número de ligações, indicados no grafo pela espessura das arestas. Os sujeitos e organizações que aparecem no grafo sem arestas figuram na rede elaborada em conjunto com as três instituições, porém, não apresentam, conforme os dados coletados para essa pesquisa, ligação direta com a entidade. Na Figura 3 apresenta-se a rede que identifica as relações do MBNC.

Na rede do MBNC observa-se que o movimento apresenta 68 (sessenta e oito) ligações diretas com pessoas e/ou organizações. Como indicam a espessura das arestas, os sujeitos e organizações com maior número de relações ligados diretamente ao movimento são: Kátia Smole, Cláudia Costin, Denis Mizne e a Fundação Lemann.

Figura 3 – Rede do MBNC



Fonte: elaborado pela autora

Kátia Smole é membro do Conselho Consultivo do MBNC e consta na lista de associados efetivos do TPE, além de aparecer na versão final da BNCC como titular da

Secretaria de Educação Básica do MEC. Segundo a página do movimento, Kátia é diretora do Instituto Reúna, Fundadora do Instituto Mathema e Presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Estadual de Educação de São Paulo (CEESP). Nessa pesquisa também foram constatados seus vínculos com a Universidade de São Paulo (USP), Associação Nova Escola (mantida pela Fundação Lemann), Instituto Ayrton Senna e Conselho Nacional de Educação (CNE).

Cláudia Costin é colega de Kátia Smole no Conselho Consultivo do MBNC e membro do Conselho Deliberativo do TPE, além de constar como leitora crítica na terceira, quarta e versão final da BNCC, sendo que na última também consta como participante dos eventos para a discussão da versão preliminar da BNCC para o ensino médio. Conforme informações na página do movimento, Cláudia é diretora do Centro de Excelência e Inovação em Políticas Educacionais (CEIPE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) no Rio de Janeiro, professora universitária na FGV e em Harvard e ex- Diretora Global de Educação do Banco Mundial. Nessa pesquisa descobriu-se também suas ligações com a Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE) da FGV, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), o jornal Folha de São Paulo, a Organização Internacional do Trabalho (OIT), a Unesco, o Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper), a Fundação Victor Civita e o Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (IBMEC). O IBMEC atualmente é uma IES, porém, foi fundado em 1970, inicialmente para a formação de operadores de pregão, idealizada pela Bolsa de Valores do RJ e por Walther Moreira Salles, pai dos herdeiros do Itaú/Unibanco e já presidida por Paulo Guedes. Cláudia também foi ministra interina da Administração Federal e secretária da Administração no Governo FHC, secretária de Cultura em São Paulo no governo Alckmin, e de Educação no Rio de Janeiro no governo de Eduardo Paes.

Denis Mizne também acompanha Smole e Costin no Conselho Consultivo do MBNC e consta como associado efetivo do TPE. Conforme a página do MBNC, Mizne é CEO da Fundação Lemann, mantém ligações com as Universidades de Columbia e Yale, fundou e preside o Instituto Sou da Paz e integra o conselho da Fundação Roberto Marinho. Nessa pesquisa ficaram evidenciadas também suas relações com as Universidades de Oxford, e Harvard, com a Ashoka Empreendedores Sociais, com a Associação Nova Escola, com o Instituto Natura, com o Insper, além de ter sido chefe de gabinete do Ministério da Justiça no governo de Fernando Henrique Cardoso.

Na página do MBNC constam como apoiadores institucionais organizações como Consed e Undime (atuantes desde a 1ª versão da BNCC), bem como a Associação Brasileira de Avaliação Educacional (ABAVE), o Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e

Ação Comunitária (Cenpec), a Comunidade Educativa CEDAC, a Fundação Lemann, o Instituto Inspirare, o Instituto Natura, o Instituto Unibanco, o Banco Itaú – os quais contam com membros ligados a eles entre os leitores críticos da 3ª versão da BNCC – além do Instituto Ayrton Senna, as Fundações Roberto Marinho e Maria Cecília Souto Vidigal e o movimento Todos Pela Educação (TPE).

Para Avelar e Ball (2017, p. 1, tradução nossa) o MBNC se configurou como um espaço de colaboração entre a nova filantropia e o estado, segundo os autores “esse espaço e a rede de relações que constituem podem ser vistas como um exemplo de estado heterárquico na prática, ilustrando como, dentro de uma hierarquia, novos espaços políticos são criados, desenvolvidos e reconfigurados através do tempo.”

O MBNC, conforme destacam Corrêa e Morgado (2020), tem entre seus integrantes representantes das maiores fortunas do país, o que contribui para sua inserção, trânsito e influência no cenário político e na definição de agendas.

O grupo constituiu-se nos EUA, numa primeira incursão na Universidade de Yale, levando Agentes Públicos e Políticos para manter contato com a equipe que construiu a Common Core, em 2013, e de algum modo iniciar a sensibilização para a sua importância. A partir daí, o grupo desenvolveu iniciativas no sentido de o currículo nacional entrar na agenda como prioridade. (CORRÊA; MORGADO, 2020, p. 22).

Esse grupo, além de ter, como já citado, como um de seus criadores a Fundação Lemann, é constituído por empresários ligados a diversos institutos, fundações e empresas de pesquisas, além de pessoas físicas e agentes públicos e políticos. Surpreendentemente, esse movimento pela base surge antes mesmo - como atentam Bernardi, Uczak e Rossi (2018) - da publicação da Portaria n. 592/2015, a qual institui a comissão responsável pela elaboração da proposta da BNCC.

Sua plataforma está dividida em cinco abas principais: *Início; Quem somos; Sobre a BNCC; Para Implementar e Observatório*. Além de informações básicas sobre o movimento, traz vários materiais de apoio à implementação da BNCC que podem ser pesquisados conforme a etapa de ensino, tipo de conteúdo, público ao qual se dirige e formato. Na aba observatório também é possível ter acesso a diversos indicadores sobre o alinhamento de currículos estaduais e municipais à BNCC e acompanhar o avanço de sua implementação.

É interessante destacar ainda que na aba *Quem somos* está disponível um documento intitulado *Necessidade e construção de uma Base Nacional Comum*, datado de 2015 (provavelmente anterior à publicação da 1ª versão da BNCC, tendo em vista que se refere a uma BNC), que já define vários pontos em relação ao documento:

A Base Nacional Comum deve necessariamente ser apoiada por amplo espectro de agentes públicos e privados. **Este documento deve ser mais explícito do que está**

estabelecido atualmente nos textos nacionais legais vigentes que são por vezes genéricos, e promover o debate para o estabelecimento do que, dentro de cada área, deve ser aprendido por todos os brasileiros que concluírem a educação básica. (MOVIMENTO PELA BASE, 2015, p. 3, grifo nosso).

Além de determinar que a futura BNCC deveria ser mais detalhada, colocando-se “acima da lei”, tendo em vista que a legislação não determinava o quão minuciosa a política precisaria ser, o documento define conceitos relativos a projetos pedagógicos, BNC, causas da desigualdade educacional, determina também a necessidade de uma BNC e o que ela deve considerar e tratar, atribuindo a ela uma gama de “poderes” como trazer qualidade, equidade e materializar o direito à educação. E faz tudo isso mesmo que seus membros não sejam, em sua grande maioria, ligados à área educacional.

Conforme Costola e Borghi (2018), 64 membros eram listados na plataforma e, lendo seus nomes no texto das autoras, é difícil encontrar professores (apenas 7 dos 64), mas bastante frequente encontrar membros em comum com o TPE e/ou investidos em cargos políticos na área educacional. A sub-representação docente, que parece servir apenas para dar legitimidade ao movimento, é espelho do “sufocamento” dos profissionais na construção de políticas na área e isso não é um fenômeno nacional. Ravitch (2011, p. 17) ao tratar do caso do *Commom Core* dos Estados Unidos, fala de algo que soa bastante familiar ao Brasil, uma atração

[...] por modismos, movimentos e reformas, que invariavelmente nos distraíram da firmeza de propósito necessária para melhorar nossas escolas. Nos dias de hoje, políticos e líderes econômicos entusiasmadamente se alistaram em um movimento lançado por defensores do livre-mercado, com o apoio de grandes fundações. Muitos educadores têm suas dúvidas sobre os slogans e cura-tudo de nossos tempos, mas eles são obrigados a seguir as diretrizes da lei federal (como o Nenhuma Criança Fica para Trás), a despeito de suas dúvidas. (RAVITCH, 2011, p. 17).

Foram identificados entre os integrantes do MBNC sete ex-secretários de educação, quatro deputados federais, um vereador, um ex-deputado estadual, um ex-vice-governador, um ex-ministro da Educação, cinco membros ou ex-membros do CNE, quatro do MEC, além da ex-presidente do INEP.

Comparando a listagem trazida por Costola e Borghi (2018) e os membros do TPE elencados em seu *site* (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021) como membros do Conselho de Governança, sócios efetivos e sócios fundadores, vê-se que, dos 64 membros do MBNC, 38 (59,4%) fazem parte também do TPE. Entre os membros do Conselho Consultivo do MBNC informados em 2021, todos (8) integram também o TPE (Quadro 5).

Em 2023 o site do MBNC lista dez membros no Conselho Consultivo, com quatro saídas e seis entradas em relação aos dados de 2021. É relevante destacar que, das quatro saídas, três

seguem listadas na página como pessoas físicas componentes da rede do movimento. Dos seis novos membros, três tem ligações com o TPE.

Quadro 5 - Membros comuns ao TPE e ao Conselho Consultivo do MBNC (em junho/2021)

Membro	Filiações
Ana Amélia Inoue	Foi assessora do Banco Itaú BBA, dirige o Centro de Estudos Acaia Sagarana, do Instituto Acaia, presidiu o Conselho de Governança do TPE, foi assessora do MEC na elaboração dos PCN, foi membro do conselho do Instituto Natura, é consultora do Itaú Educação e Trabalho.
Anna Penido Monteiro	Diretora do Instituto Inspirare.
Claudia Costin	Foi ministra da Administração e Reforma no governo FHC; é vice-presidente da Fundação Victor Civita, professora do IBMEC e Diretora executiva do CEIPE/FGV.
Denis Mizne	Diretor executivo da Fundação Lemann.
Mariza Abreu	Foi Secretária de Educação/RS; presidente da Undime/RS e vice-presidente do Consed/Sul. É consultora em Educação da CNM.
Miguel Thompson	Diretor Acadêmico da Fundação Santillana. Foi CEO do Instituto Singularidades.
Maria do Pilar Lacerda	Diretora da Fundação SM.
Ricardo Henriques	Superintendente do Instituto Unibanco.

Fonte: elaborado pela autora

Essa semelhança também é vista quando analisados os mantenedores e apoiadores dos movimentos. O *site* do MBNC listava, em 2021, 14 organizações como suas apoiadoras institucionais. Dentre elas o próprio TPE, além disso, ambos os movimentos são mantidos ou apoiados por 6 instituições em comum: as Fundações Lemann, Maria Cecília Souto Vidigal e Roberto Marinho, o Itaú Educação e Trabalho e os Institutos Natura e Unibanco.

Além do Conselho Consultivo, em 2023 o MBNC lista em sua página 30 organizações parceiras, seis organizações que formam seu Conselho Deliberativo – dessas, cinco constam também como organizações parceiras – e duas instituições identificadas como “doadores”: a Fundação Roberto Marinho – que também consta como organização parceira - e o Movimento Bem Maior. Dentre essas organizações (que contam com o próprio TPE), às seis instituições identificadas no parágrafo acima como apoiadoras do TPE e MBNC, somam-se: o Instituto Sonho Grande, o Itaú Social, o Movimento Bem Maior e a Fundação Telefônica Vivo.

Além das semelhanças entre membros e instituições mantenedoras/parceiras/apoiadoras/doadoras é preciso atentar também para as representações, ou seja, integrantes de instituições apoiadoras de um movimento que constam nominalmente como membros do outro. Em 2021, das sete instituições que apoiavam o MBNC e não constavam como apoiadoras ou mantenedoras do TPE, seis tem dentre seus membros - seja na Diretoria, Vice-Presidência, Conselhos ou equipe – sócios fundadores ou efetivos do TPE. Já em 2023, das 21 apoiadoras do MBNC que não configuram como mantenedores ou apoiadores do TPE, 16 contam com membros desse movimento. Na elaboração da rede do TPE (Figura 4)

destacam-se, conforme indicado pela espessura das arestas, Cláudia Costin e a Fundação Lemann.

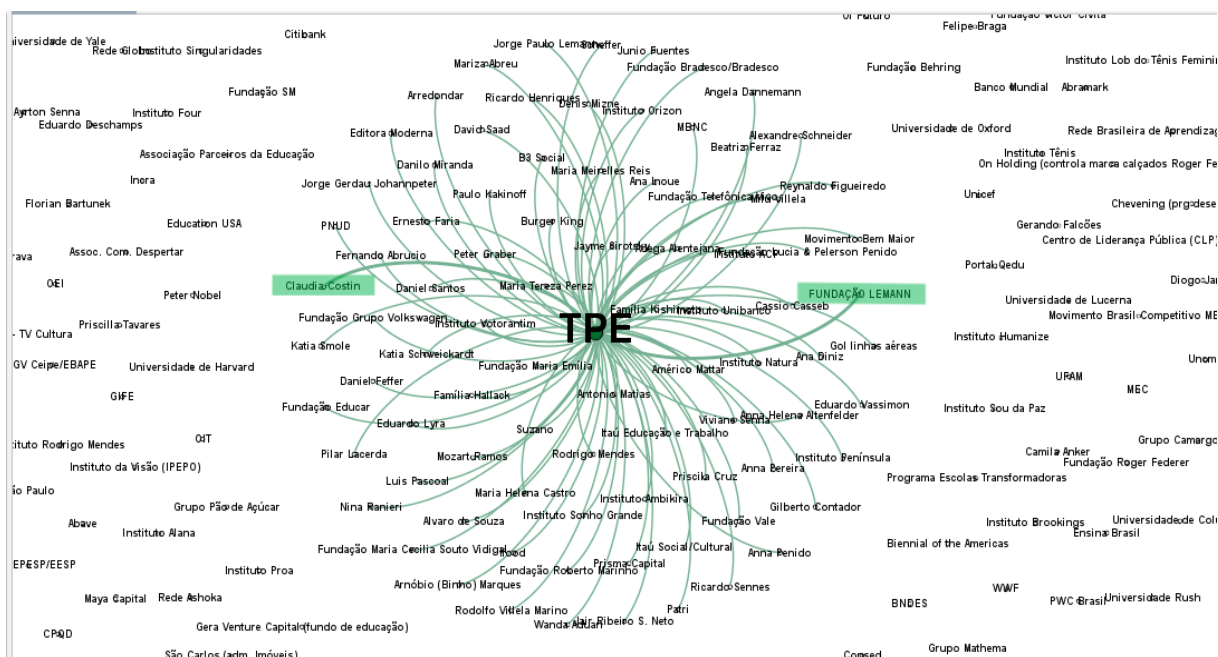
A respeito da origem do movimento TPE Shiroma, Garcia e Campos (2011, p. 230) destacam que:

[...] em 2006, a Fundação Lemann, a Fundação Jacobs e o Grupo Gerdau promoveram, com apoio do Preal, a Conferência Ações de Responsabilidade Social em Educação: melhores práticas na América Latina. Nesse evento, personalidades e representantes de empresas brasileiras reuniram-se para propor compromissos concretos com vistas a melhoria da educação na região, discutindo ações que comporiam um documento final intitulado *Compromisso Todos Pela Educação*.

E Ball (2020, p. 63) complementa:

Esse programa [TPE] foi fundado pelos presidentes de diversas empresas brasileiras, incluindo a cadeia de peças de carros DPaschoal, o Grupo Gerdau e os bancos Itaú, Bradesco e Santander. O projeto/programa, agora adotado pelo governo brasileiro, tem desenvolvido metas para a educação brasileira e introduzido ferramentas de monitoramento de desempenho com a ajuda de peritos em educação americanos e brasileiros. O programa Todos pela Educação tem também utilizado canais acadêmicos e da mídia para ajudar a promover a educação como prioridade nacional. O presidente do Todos pela Educação, Jorge Gerdau Johannpeter, presidente da Gerdau S. A., é também membro do conselho do Instituto Millenium.

Figura 4 – Rede do TPE



Fonte: elaborado pela autora

O movimento TPE se apresenta como organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, suprapartidária e independente, no sentido de não receber recursos públicos, fundada em 2006 com o objetivo de “melhorar o Brasil, impulsionando a qualidade e a equidade da

Educação Básica no País”. (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021). Falam sobre sua participação intensa no novo PNE e, entre seus mantenedores e apoiadores encontram-se várias organizações em comum com os apoiadores institucionais do MBNC.

O TPE também conta com membros entre os leitores críticos da 3ª versão da BNCC e, de forma semelhante ao MBNC, seus membros estão ligados aos Institutos Inspirare, à Fundação Lemann, ao Banco Itaú, ao Cenpec, ao Banco Mundial (BM), Unicef, Unesco e à Comunidade Educativa CEDAC. Dentre seus apoiadores está também a Editora Moderna pertencente ao Grupo Santillana, assim como a Fundação de mesmo nome, a qual possui membro pertencente ao Conselho Consultivo do MBNC.

Interessante notar também que seis dos dez membros desse Conselho figuram entre os associados do TPE e um é consultor desse movimento. No quadro de associados também se encontram políticos - inclusive o próprio Ministro da Educação à época da proposta da 1ª versão da BNCC – apresentadores de televisão, empresários de redes de varejo, etc. Entre seus sócios fundadores há nomes como Jayme Sirotsky, Jorge Gerdau Johannpeter, Jorge Paulo Lemann, José Roberto Marinho, Roberto Civita, Viviane Senna, além da Presidente do Comitê Gestor da BNCC e Reforma do Ensino Médio, Maria Helena Guimarães de Castro. A composição desse comitê é trazida ao final do documento da 3ª versão da BNCC, bem como os leitores críticos, os tradutores e os redatores – dentre esses últimos também se encontram sócios efetivos do TPE.

Corroborando a grande influência da Fundação Lemann tanto na rede elaborada do MBNC, quanto na do movimento TPE, na rede dessa fundação (Figura 5) destacam-se esses dois movimentos, além do Centro de Excelência e Inovação em Políticas Educacionais (CEIPE), integrante da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE) da Fundação Getúlio Vargas.

De acordo com a página da FGV, a EBAPE foi fundada como Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP) em 1952, numa parceria da fundação com a ONU para o aperfeiçoamento de profissionais do setor público brasileiro, instituindo o primeiro curso de graduação em Administração Pública no país. Em 2002, a escola passa a chamar-se Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas (EBAPE) “confirmando sua atuação no setor privado que, na verdade, sempre existiu desde a sua criação”. (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2023). O CEIPE é instituído em 2016 com a missão de “melhorar a gestão da política educacional para que o Brasil tenha uma educação básica equitativa, inovadora e de qualidade” (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2023), tendo como foco o desenvolvimento de líderes educacionais e a produção de conhecimento em políticas na área. É interessante relatar que

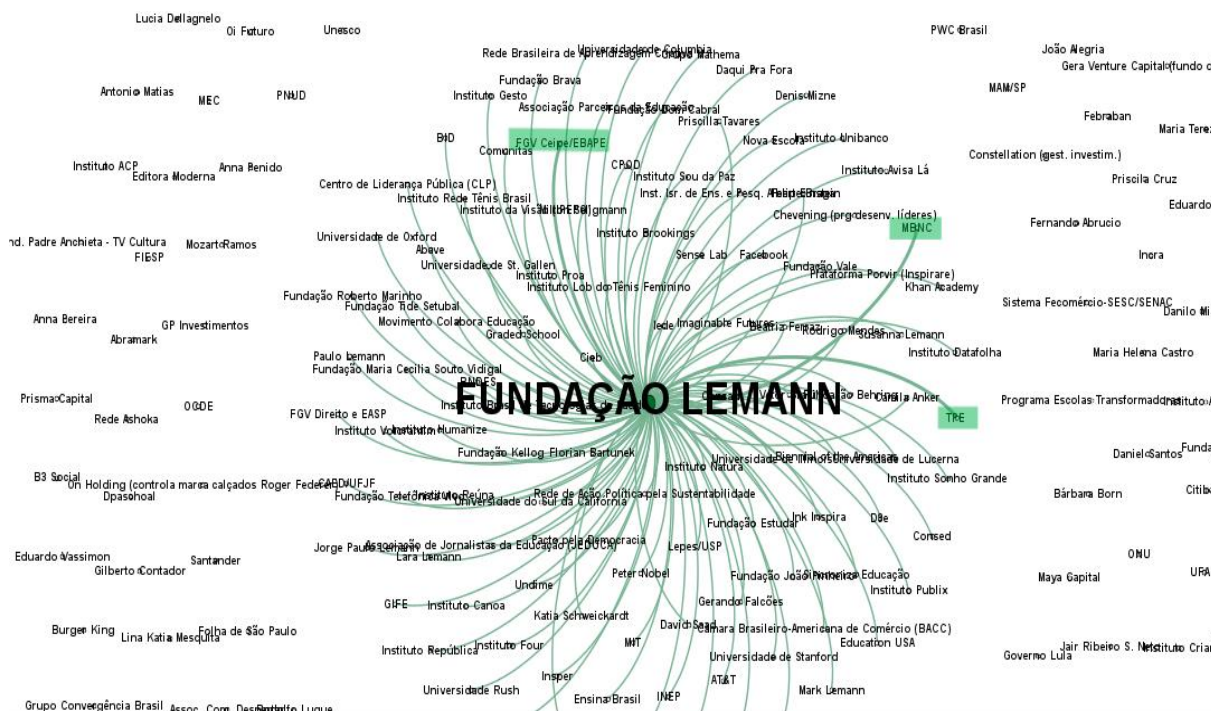
Cláudia Costin, nome que se destaca nas redes elaboradas do MBNC e do TPE, consta no quadro de docentes do CEIPE e da EBAPE.

Em relação à Fundação Lemann e sua influência como a principal razão para a transformação da BNCC em política pública nacional, Tarlau e Moeller (2020) entendem que a influência filantrópica de diversos atores corporativos privados nas políticas públicas educacionais busca expandir o poder e a influência desses grupos numa tentativa de reconfigurar a educação pública conforme convém ao setor privado.

Essa influência – facilitada no caso da Fundação Lemann por ser presidida pela maior fortuna do país (AGUIAR, 2023) - é capaz de pautar agendas mesmo sem o apoio governamental. Conforme lembram Tarlau e Moeller (2020), à época em que o Partido dos Trabalhadores (PT) assumiu a presidência, várias políticas educacionais do governo FHC foram revertidas e programas na área apoiadas pelo Banco Mundial cancelados, o que provocou reações do presidente da Fundação, Jorge Paulo Lemann:

Uma das primeiras ações de Jorge Paulo depois da eleição de Lula foi convidar Paulo Renato Souza, ex-ministro da Educação no governo Fernando Henrique Cardoso, para ser um conselheiro da nova fundação. Em 2003, Paulo Renato aceitou. Em consequência, a Fundação Lemann acabou investindo em muitos programas educacionais do governo anterior, incluindo PPPs, que já não tinham o apoio do governo federal. (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 562).

Figura 5 – Rede da Fundação Lemann



Fonte: elaborado pela autora

Sem o apoio federal, as ações da Fundação se concentraram em projetos de iniciativas regionais e doações a outras organizações com projetos de seu interesse. Todavia, a partir de 2010, o cenário começou a mudar, houve o incremento de uma nova equipe que, conforme as autoras, quintuplicou de tamanho, a qual trabalhava para desenvolver “uma agenda de política pública muito mais coesa e de grande escala.” (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 564). Nesse mesmo ano, destacam ainda, o empresário mais que dobrou o seu capital após uma série de fusões.

Uma breve análise dos relatórios anuais publicados pela Fundação em seu *site* permite verificar mudanças especialmente a partir de 2010. Além de relatórios bem mais sucintos, que de 2003 a 2009 apresentavam em média 34 páginas e que a partir de 2010 em geral tem menos de 18, verifica-se também uma espécie de “despersonificação” da fundação. Até 2010 os nomes do Presidente, dos componentes do Conselho e da equipe vinham logo no início do documento e no ano seguinte essas informações passam para o final do documento.

Também se nota que os parceiros da instituição vão ganhando mais visibilidade nos relatórios ao longo dos anos, o TPE – criado em 2006 – aparece como instituição apoiada apenas em 2014 e o MBNC é mencionado no documento do ano seguinte – dois anos após sua criação – quando a Fundação declara ser fundadora e integrante do movimento. Apesar desse elo tão estreito, nos relatórios anuais seguintes o MBNC é citado poucas vezes, decrescentemente (2016 aparece 5 vezes, 2017 e 2018 duas vezes em cada e em 2019 uma vez) e de uma forma cada vez mais afastada e independente da Fundação.

No relatório de 2016 a Fundação declara ter atuado como secretaria executiva do MBNC (FUNDAÇÃO LEMANN, 2016, p. 8) e ter sido uma das fundadoras (p. 11), no ano seguinte declara ter participado do movimento (FUNDAÇÃO LEMANN, 2017, p. 7, 8), em 2018 diz ter atuado em conjunto com o movimento (FUNDAÇÃO LEMANN, 2018, p. 5, 10), e no relatório de 2019 declara apenas ter colaborado com o movimento para o alinhamento dos currículos estaduais à BNCC (FUNDAÇÃO LEMANN, 2019, p. 11).

Outra mudança também fica nítida a partir da ascensão de Denis Mizne – membro também do TPE e do Conselho Consultivo do MBNC – à diretoria executiva da Fundação (o que ocorreu em 2011, sendo que seu nome aparece pela primeira vez entre os integrantes da equipe da fundação no ano anterior). No relatório de 2011 é declarado que as ações da Fundação se desenvolverão com base em quatro estratégias: 1) Investir em inovação para provocar mudanças em escala; 2) Desenhar e implementar programas que melhorem sensivelmente a gestão da educação; 3) Realizar e financiar pesquisas educacionais e disseminar seus resultados; 4) Investir na formação de talentos comprometidos com a transformação do Brasil. Já no ano

seguinte essas estratégias aparecem de forma mais sucinta, embora 3 delas pareçam preservar o mesmo “espírito”: 1) Inovação; 2) Gestão e 4) Talentos. A única que aparece de forma mais diferenciada é a de número 3 que de “realizar e financiar pesquisas educacionais” muda para “Políticas educacionais”. Cabe ainda observar que essas estratégias nos relatórios seguintes vão aparecendo de forma mais “suavizada”, mas ainda parecem guiar as ações da Fundação. Conforme observam Tarlau e Moeller (2020, p. 565), isso marca uma guinada no papel e nos objetivos da organização:

Esse relatório de 2012 foi um indício claro da intenção de começar a influenciar as políticas públicas no Brasil, em vez de investir em vários projetos independentes. [...] A Base Nacional Comum Curricular logo se tornou o mais importante projeto filantrópico da Fundação Lemann.

Para dar andamento a esse novo “projeto” não foram poupados esforços – ou recursos. No processo para a criação do MBNC a Fundação organizou, em 2013, um seminário na Universidade de Yale (CORRÊA; MORGADO, 2020; TARLAU; MOELLER, 2020).

Em fevereiro de 2013, um mês antes do seminário, havia 30 participantes confirmados (12 da própria fundação, dez funcionários ou ex-funcionários do governo, cinco políticos e três pesquisadores de universidades). A Fundação Lemann pagou todas as despesas de cada um para participar do seminário. (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 567).

A partir da coalizão desse grupo formou-se o MBNC - o que colaborou para que a Fundação ficasse mais “invisível” - e começaram os esforços no sentido de legitimar a criação da BNCC, inclusive com a Fundação ajudando na organização de uma série de eventos para a promoção da necessidade e premência do documento. Mas isso não era o suficiente, era imprescindível ainda um aporte legal para “forçar” sua concretização, e isso foi conseguido com a criação do PNE 2014-2024 - e da própria ideia de sua urgência, sendo que o PNE anterior vigorou até 2010 - não à toa, esse é o primeiro documento legal no qual consta exatamente a expressão *Base Nacional Comum Curricular*.

Ao constatar-se tantas similitudes, é passível o questionamento, que também fazem Bernardi, Uczak e Rossi (2018), a respeito dos motivos de criação de vários movimentos com os mesmos sujeitos. Ball (2020, p. 93) entende que

essa proliferação trabalha para estender o fluxo de ideias e multiplicar posições a partir das quais se fala e se cria a aparência de aceitação ampliada. [...] Os membros da rede publicam os trabalhos uns dos outros, falam nos eventos uns dos outros e encontram financiamentos para os projetos uns dos outros – reiteração em vez de abertura.

Essas semelhanças, além de operar no sentido de estabelecer um consenso, de criar, como destaca Shiroma (2020), uma hegemonia discursiva em Educação, ditando a agenda e “criando” os “problemas do momento” - antecipando-se inclusive aos atos governamentais –

também se coadunam para ofertar suas “soluções”. Pauta-se um alinhamento entre currículo, avaliação, formação de professores e material didático e, como destacam Bernardi, Uczak e Rossi (2018), uma naturalização da ação da classe empresarial na educação pública no país. Ação que envolve a apropriação de bandeiras de luta já antigas da classe dos trabalhadores em educação e sua ressignificação. A respeito da ação e capilaridade desses grupos - identificados como “reformadores empresariais da educação” (FREITAS, 2018) - afirma-se que

os “reformadores” operam em *redes difusas de influência*, construindo alianças mais amplas com acadêmicos, grandes empresários, rentistas e suas fundações, políticos no interior de instâncias legislativas e do governo, institutos, centros e organizações sociais, indústria educacional e a mídia, *imersos no tecido social*, construindo a legitimação de sua concepção de sociedade e de educação (FREITAS, 2018, p. 41, itálico no original).

Esses movimentos apresentam entre seus objetivos declarados, por exemplo, a promoção da qualidade da educação - algo obviamente perseguido pelos educadores e profissionais da área - mas o que não fica claro é de que qualidade está se falando, e é nesse espaço que ganham terreno as ressignificações e a legitimação das concepções desse movimento que

desenvolveu um “conceito de qualidade da educação” que implica o afastamento do governo da gestão da educação (ainda que não de seu financiamento), como forma de permitir a operação de livre iniciativa educacional dentro das regras do mercado (e não dos governos) (FREITAS, 2018, p. 44).

Macedo (2014) afirma que, ao buscar mapear as demandas de sujeitos políticos públicos (MEC, CNE, Consed, Undime) envolvidos em políticas como a BNCC, essa intenção foi deslocada pela frequência de aparição, no cenário das buscas, de agentes sociais privados tentando interferir nas políticas públicas educacionais a fim de ter maior controle sobre os currículos.

Fundações ligadas a conglomerados financeiros como Roberto Marinho, Victor Civita, Ayrton Senna e Lemann, empresas como Natura, Gerdau e Volkswagen, grupos educacionais como CENPEC e ‘movimentos’ como o Todos pela Educação são alguns dos exemplos (MACEDO, 2014, p. 1533).

Além das empresas citadas acima, a autora também destaca a participação de instituições financeiras como Itaú (Unibanco), Bradesco, Santander, todas trabalhando de forma descentralizada, porém articulada, com foco em problemas sociais partilhados, formando o que Ball (2012) denomina como redes, conceito recuperado pela autora e já trazido anteriormente.

Nessas estruturas as articulações podem modificar-se tendo em vista a instabilidade dos problemas e soluções. Porém, o que permanece estável é a busca de produzir “uma narrativa hegemônica sobre o que é qualidade na educação e sobre como atingi-la. O que está expulso

dessa narrativa [...] é a noção que a educação é um bem público e, como tal, precisa ser gerido.” (MACEDO, 2014, p. 1545). Essa hegemonia só pode ser construída com base em processos que não primam pela democracia e, entregar a construção de políticas a apenas alguns grupos, tem sérias consequências:

Se colocarmos a educação nas mãos de um fragmento, de uma facção da sociedade, que são os empresários, não é democrático. Não podemos deixar que uma facção da sociedade defina qual a política pública. Ele pode participar desse processo. Mas, além de preparar para a empresa, para a indústria, para as necessidades da indústria, existem outras necessidades do país para a sua juventude. Portanto, temos de abrir um debate muito maior do que só essa questão da implicação econômica. Temos de discutir o que entendemos por uma boa educação (FREITAS, 2013a, p. 363).

O autor ressalta (FREITAS, 2012) que os reformadores empresariais da educação, através desse estreitamento das finalidades educativas, passaram a controlar ideologicamente o sistema educacional com o intento de moldá-lo aos interesses do mercado. Nessa lógica trabalha-se apenas o básico, apenas o suficiente para atender aos interesses dessas corporações. Macedo (2014) afirma que se vive atualmente um processo em que fronteiras como público e privado se misturam, viabilizando um cenário onde princípios de mercado são apresentados como a solução para problemas criados pela má gestão pública. Entretanto, é preciso destacar, como faz Ball (2007, p. 203) que “não é nem claro nem lógico que as mudanças produzidas pelas reformas baseadas no mercado serão conduzidas de acordo com objetivos educacionais”, assim, privilegiam-se objetivos financeiros e estreitam-se as finalidades da educação.

As mudanças provocadas por esse estreitamento parecem ir no sentido de, como afirmam Flôr e Trópia (2018), priorizar o discurso educacional de organismos internacionais e de naturalizar conceitos em disputa, por exemplo, na área de Ciências da Natureza, direcionando no sentido de uma leitura única e linear da construção de conhecimentos. Macedo (2018, p. 30) questiona a insistência em estabelecer políticas centralizadas de currículo, mesmo quando “Na literatura nacional e internacional (Loveless, 2016; Ravitch, 2013; McCarty, 2009; entre outros) está cada vez mais claro que intervenções centralizadas via currículos formais falham sistematicamente.” Na tentativa de buscar respostas, critica o desperdício da experiência de formação de professores e pesquisa em nossas universidades e sua substituição por parcerias internacionais que já foram contestadas em seus locais de origem, além de enfatizar os interesses comerciais num país como o nosso, com grande população em idade escolar e com grande orçamento destinado a implantação de políticas desse tipo:

Em 2018, apenas em recursos do tesouro nacional, consta do orçamento o valor de 100 milhões de reais para a implementação da Base. Ela cria um mercado homogêneo para livros didáticos, ambientes instrucionais informatizados, cursos para capacitação de professores, operado por empresas nacionais, mas também por conglomerados internacionais (MACEDO, 2018, p. 31).

A criação desse mercado apoia-se em um movimento que tem várias frentes onde “avaliações educacionais padronizadas juntam-se a um currículo comum/único e aos materiais/recursos didáticos igualmente padronizados em um tripé neoliberal da educação.” (AMESTOY; TOLENTINO-NETO, 2020b, p. 267). A elaboração de uma base nacional com conteúdo definido nacionalmente facilita, como lembram Gonçalves e Peixoto (2017), a aplicação de sistemas nacionais de avaliação que, ao invés de trabalhar em prol de uma educação que se diz para todos, exclui ao ranquear onde se aprende e onde não. E essa ideia de exclusão não pode imperar na área da educação, que é área de direito (FREITAS, 2013a) e, diferente da área de mercado, não deve ter ganhadores ou perdedores. Macedo (2014, p. 1549) afirma que o vínculo entre BNCC e avaliação não pode ser ignorado, que nesse processo está se construindo uma nova arquitetura de regulação onde “os sentidos hegemônicos para educação de qualidade estão relacionados à possibilidade de controle do que será ensinado e aprendido.” Também essa vinculação da BNCC às avaliações promove, como lembram Venco e Carneiro (2018), uma redução do currículo às habilidades e conteúdos presentes na base:

[...] com essa formação e com a redução orçamentária para a educação, o Brasil continuará inscrevendo-se subalternamente na economia mundial, acolhendo calorosamente e submissamente o capital internacional, que permanecerá explorando as pessoas e o território. Este capital tem nas avaliações em grande escala, nacionais e internacionais, uma ferramenta para decidir sobre a propagação de uma terceirização predadora em direção aos países semiperiféricos, como o Brasil (VENCO E CARNEIRO, 2018, p. 14).

Na contramão dessas ideias, fundações vinculadas e financiadas por grupos empresariais relacionam a implantação da BNCC com a garantia de oportunidades educacionais iguais para todos, entretanto, conforme lembra Girotto (2018, p. 19) “em nenhum dos documentos apresentados durante o processo de discussão da base, houve a apresentação, por parte dos formuladores, de um amplo diagnóstico acerca das condições objetivas das escolas públicas”. Ou seja, faz-se a defesa da base como capaz de igualar as oportunidades educacionais, quando não se apresenta sobre em que se assentam essas desigualdades ou tampouco essa ideia da base como “salvadora” da educação nacional. Embutida na valorização do caráter salvacionista da educação (LOPES, 2018), defende-se que uma mesma política para todos os diferentes é capaz de garantir a equidade e a qualidade da educação. Nesse processo, responsabilizam-se os professores pelos fracassos educacionais, ocultando-se as responsabilidades dos demais sujeitos educacionais.

Os agentes da BNCC não temem o fracasso da proposta. No limite, o desejam, uma vez que já têm, nos professores, os culpados pelo mesmo, reafirmando a lógica de responsabilização unidimensional que tem marcado as políticas educacionais sob o

neoliberalismo e que são, a todo o momento, utilizados como argumento para a adoção da lógica empresarial na gestão das unidades escolares (GIROTTI, 2018, p. 17).

Esse processo de responsabilização dos professores é levado a cabo ignorando estudos que vem sendo desenvolvidos há anos. Ao abordar alguns deles, realizados no Brasil, Freitas (2013a) relata que

Eles mostram que há 48% das escolas no nível de infraestrutura elementar. E na hora de fazer a política, esquecemos tudo isso, colocamos pressão no sistema. Os estudos mostram que 50% a 60% das variáveis que afetam a proficiência dos alunos são externas às escolas. Resta quanto para elas: 40%, 50%? Desse total, 17% a 20% dizem respeito ao professor. Queremos atuar em 17% ou 20% - sendo generoso - dos efeitos que definem a aprendizagem, e deixamos os outros 60% debaixo do tapete. Reconhece-se que é assim, os estudos disponíveis dizem que é assim, mas, na hora de fazer a política, aumenta-se a pressão sobre o professor (FREITAS, 2013a, p. 363).

Seguir essas políticas de responsabilização, confiar os rumos nacionais da educação a elas, torna-se mais e mais, uma questão de fé (FREITAS, 2013a), tendo em vista que o que se tem documentado de outros países, em especial dos Estados Unidos, apresenta resultados controversos e, no geral, não parece sugerir que esse seja um caminho seguro na busca de melhorias. Afirma o autor (2012, p. 386): “Praticar política pública sem evidência empírica, mais do que gastar dinheiro inadequadamente, caracteriza violação da ética já que não se devem fazer experimentos sociais com ideias pouco consolidadas pela evidência empírica disponível.” Ravitch, que de 1991 a 1993 foi secretária-assistente de educação e conselheira do secretário de educação na administração Bush nos Estados Unidos, expressa suas crenças e decepções com as reformas:

A testagem iria apontar os holofotes para as escolas de baixa performance, e a escolha criaria oportunidades para crianças pobres saírem para escolas melhores. Tudo isso parecia fazer sentido, mas havia pouca evidência empírica, apenas promessa e esperança. Eu queria compartilhar da promessa e da esperança. Eu queria acreditar que a escolha escolar e a responsabilização iriam produzir grandes resultados. Mas ao longo do tempo, eu fui persuadida por cada vez mais evidências de que as últimas reformas não iriam conseguir estar à altura de sua promessa. Quanto mais eu via, mais eu perdia a fé (RAVITCH, 2011, p. 18).

O processo de isolamento (FREITAS, 2018) da educação de seus vínculos sociais contribui para que ela e seus problemas passem a ser entendidos apenas como uma questão de gestão, que podem ser solucionados com sua inserção no mercado. Ravitch (2011) lembra que o apelo mercadológico consiste em que a libertação do governo é por si só a solução. Nesse processo, “qualidade educacional” passa a implicar necessariamente um afastamento do governo (da gestão, não do financiamento) para permitir a livre iniciativa educacional. E isso representa apenas uma etapa inicial. “A introdução da lógica empresarial vai criando novas exigências para as escolas públicas [...] que as tornam objeto de sanção/redirecionamento de

sua atuação e até mesmo de seu fechamento.” (FREITAS, 2018, p. 77-78). E enquanto entende-se que os problemas da educação são apenas de ordem de gestão, exercendo-se uma perspectiva de negócios sobre questões sociais e educacionais, ou que podem ser quantificados pelos resultados de testes, ignora-se a necessária e urgente discussão de concepções de educação, de cidadania, de qualidade educacional e de sociedade que se almeja. Como afirma Ravitch (2010) para se ter uma boa educação é preciso saber o que é uma boa educação e esse conceito certamente é muito maior do que podem mensurar os testes, do que as habilidades e competências podem abarcar e precisa levar em conta as necessidades dos estudantes.

Essas questões, como indicam as análises e mapeamentos das publicações e produções relacionadas à BNCC, bem como as redes de influência das organizações e sujeitos envolvidos, se mostraram bastante desprestigiadas e negligenciadas. O intento de formar consenso em torno da BNCC envolveu o silenciamento de profissionais da educação e relaciona-se com a permeabilidade cada vez maior entre público e privado na área. Essa permeabilidade traz efeitos nefastos à educação ao priorizar os interesses do setor privado, ao vincular educação e desenvolvimento econômico, ao reduzir a educação e o currículo ao que pode ser medido pelas métricas de mercado. Inverte sua lógica que, como área de direito, deveria ser incluyente, para uma lógica mercadológica que cultua metas e busca controlar, avaliar e punir, num processo em que “transpõe-se para o ambiente educacional o mantra da competição e do livre mercado, que aproxima a educação das *commodities* (produzidas em massa e homogeneamente para o comércio transnacional) sujeitas às análises e ao ‘humor’ do mercado internacional.” (TOLENTINO-NETO, 2023, p. 24). As organizações mapeadas, imbuídas dessa lógica, definem agendas, “criam” os problemas “da vez” e vendem suas soluções e isso tudo, devido a essa permeabilidade, acontece muitas vezes não só externa, mas também internamente aos governos políticos.

A capilaridade dessas instituições, sua grande capacidade de recursos financeiros e a amplitude de suas redes e áreas de atuação que transbordam não só as fronteiras de público e privado, como também as próprias fronteiras nacionais, contribuem para o apagamento das diferenças e para que se crie o que Ball (2020) chama de uma política de tamanho único. Assim faz sentido uma base única - que nem precisa indicar referências teóricas, posto que se coloca como única possível -, avaliações em larga escala, materiais didáticos e formação de professores padronizados, alinhamento dos currículos dos cursos de licenciatura à BNCC, uma BNCC elaborada “à toque de caixa”, porque isso tem lógica, a lógica de mercado: é rápido, barato, lucrativo para empresários que se “invisibilizam” atrás de *movimentos*, onde o *todos* não tem nada de democrático. A atuação em rede dessas organizações envolve a mudança do papel do

estado na elaboração das políticas públicas, o governo abre espaço para a governança, que envolve novos atores, novos espaços (muitas vezes não públicos) e legitima novos discursos que disseminam conceitos e soluções de viés empresarial e empreendedor para questões que são complexas, sociais e educacionais. E tudo isso muitas vezes travestido de filantropia, uma filantropia “moderna” preocupada com impactos mensuráveis e retorno dos “investimentos”, que podem vir se você “se esforçar”, “vestir a camiseta” e tiver “fê” em políticas com resultados controversos. Políticas altamente influenciadas por grupos que buscam não a abertura democrática, mas a reiteração de suas concepções, criando uma hegemonia discursiva educacional e naturalizando conceitos em disputa e a própria ação da classe empresarial em educação, estreitando as finalidades educativas para atendimento dos interesses do mercado que, como lembra Ball (2007, p. 215), “não é neutro. Ele presume certas habilidades, competências e possibilidades materiais (tempo, transporte, creche, etc.), que estão desigualmente distribuídas entre a população.” Atrela-se a noção de qualidade da educação à possibilidade de controle dos currículos e das pessoas, uma qualidade que só seria alcançável – disseminam - com o afastamento governamental da gestão e a aproximação da educação à lógica empresarial. Tal processo de aproximação se torna mais nítido na BNCC ao analisar-se as alterações entre as versões do documento, como tratar-se-á a seguir.

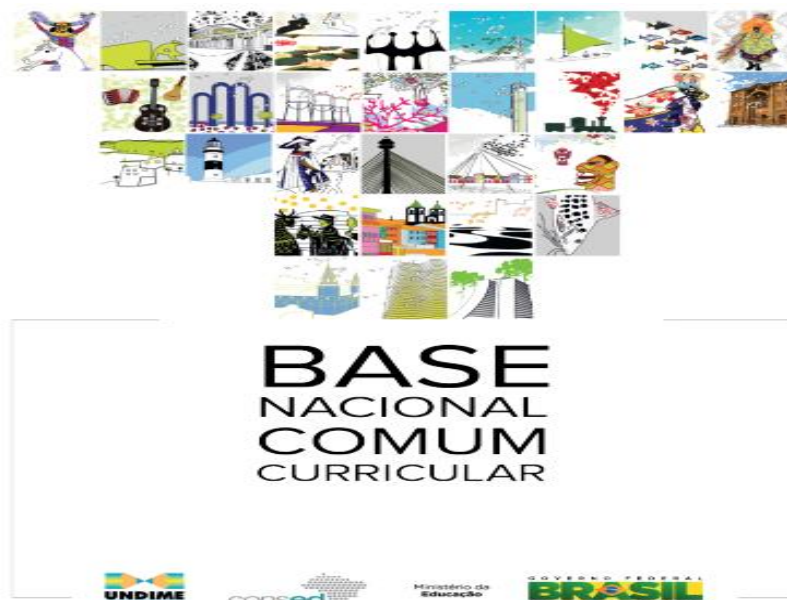
7 BNCC PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: MUDANÇAS, VERNIZ DEMOCRÁTICO E AS COMPETÊNCIAS

Neste capítulo a intenção é analisar as alterações ocorridas nas diferentes versões da BNCC para os Anos Finais do Ensino Fundamental. Para tal, o texto será organizado de modo que, ao tratar sobre cada versão, se tenha um panorama da parte geral da BNCC e dos textos sobre o Ensino Fundamental, mantendo-se como referencial teórico-metodológico o Ciclo de Políticas (BOWE; BALL; GOLD, 1992). Tendo em vista que essa pesquisa tem foco na etapa do Ensino Fundamental, esclarece-se, desde já, que a 4ª versão e a versão final da BNCC serão abordadas em conjunto, pois não há diferenças significativas (apenas pequenas correções ortográficas e adições de textos referentes ao Ensino Médio) entre os textos dessas versões.

7.1 PRIMEIRA VERSÃO

A fim de iniciar a análise dessa primeira versão da BNCC, entende-se pertinente apresentar a capa do documento, conforme consta na Figura 6.

Figura 6 – Capa da 1ª versão da Base Nacional Comum Curricular



Fonte: BRASIL, 2015

Como observa-se, a 1ª versão da BNCC, com 302 páginas, traz na capa 30 ilustrações coloridas representativas de diferentes lugares e regiões do país, abaixo a escrita BASE

NACIONAL COMUM CURRICULAR e ao pé da página os logotipos da Undime, do Consed, do MEC e do Governo Federal. Em seguida, há uma página intitulada *Apresentando a Base* e o nome do Ministro da Educação à época, Renato Janine Ribeiro. Nessa apresentação é afirmado que “a base é a base”, que a BNC é “a base para renovação e o aprimoramento da educação básica como um todo.” (BRASIL, 2015, p. 2) e que ela abre dois rumos importantes: a mudança na formação inicial e continuada de professores e no material didático. Exalta-se ainda o trabalho da SEB/MEC nessa versão inicial e faz-se um chamamento à participação democrática para a construção do documento.

A repetição de que “a base é a base” trabalha no sentido de formação de consenso (TARLAU; MOELLER, 2020) e, como reflete Macedo (2018, p. 28), além de colaborar para que não haja discussão ou complicações (o que poderia gerar contestações), “o ato de repeti-la se torna imperativo para a manutenção da relação inventada.” Com o entendimento de que “a base” (BNCC) é realmente “a base” (para a educação), não há por que discuti-la, questioná-la, ela representa o “todo”, uma política única capaz de atender a todas as diferenças (por mais contraditório que soe e seja), não há nada fora dela que realmente seja relevante. A respeito da abertura de “rumos” referenciada por Ribeiro (formação de professores e material didático), observa-se, pela atuação em rede de diversas organizações analisada no capítulo anterior, que as direções em que se “abrem” esses rumos propiciam, como indica Ball (2020), que as reformas dos sistemas de ensino públicos ocorram juntamente a linhas gerencialistas/empreendedoras. Assim, renuncia-se ao caráter público das políticas educacionais e desperdiça-se – em contraste à capa da BNCC que realça uma conexão regional do documento - investimentos e pesquisas realizados, local, regional e nacionalmente: “Estamos jogando fora uma experiência de formação de professores e de pesquisa das Universidades brasileiras para ‘comprar’ parcerias internacionais contestadas em seus cenários nacionais e que pouco conhecem da nossa tradição.” (MACEDO, 2018, p. 31).

Na página seguinte são nomeadas 26 pessoas e identificadas suas filiações ao MEC (8 pessoas), Consed (6 pessoas) ou Undime (12 pessoas). Entre os integrantes do MEC há 2 sócios efetivos do TPE, incluindo o próprio Ministro da Educação à época; entre os membros do Consed, 2 integrantes do MBNC, sendo que um também é sócio efetivo do TPE; e o presidente da Undime que também integra o MBNC. As três páginas seguintes formam o sumário do documento, o qual traz tópicos sobre os princípios orientadores da base, a educação especial e a base, o documento preliminar à base, a educação infantil na base, e, então, os textos específicos das áreas e seus componentes. Dentro dos textos de cada área (Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza e Ciências Humanas) há itens específicos destinados à

explicitação da área como um todo e da área nas etapas do Ensino Fundamental e Médio, bem como dos objetivos gerais da área na educação básica (EB) para as diferentes etapas. No texto dedicado aos componentes da área - Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Arte e Educação Física são componentes curriculares da área de Linguagens; Ciências, Biologia, Física e Química da área de Ciências da Natureza (CN) e História, Geografia, Ensino Religioso, Filosofia e Sociologia formam as Ciências Humanas – com exceção de Matemática, que por se constituir como uma área com um componente só, não tem essa distinção, há tópicos que falam do componente em geral e outros destinados aos objetivos gerais ou de aprendizagem para cada etapa da EB em que o componente é ministrado. Os componentes da área de CN são os únicos a elencarem também “unidades de conhecimento” junto aos objetivos de aprendizagem, indicando, como apontam Valladares et al (2016) uma disparidade entre as formas de apresentação dos componentes nessa primeira versão.

Na parte intitulada *Princípios Orientadores da Base Nacional Comum Curricular (BNC)* é declarado que “O objetivo geral da BNC é sinalizar percursos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes ao longo da Educação Básica” (BRASIL, 2015, p. 7), o que parece corroborar a ideia de Marcondes (2018) de que nas primeiras versões do documento buscava-se com que ele pudesse servir como ponto de partida para que as escolas construíssem seus projetos pedagógicos. Em seguida, são listados 12 “direitos de aprendizagem”, que “fundamentam as articulações entre as áreas do conhecimento e etapas de escolarização na definição dos objetivos da educação básica.” (BRASIL, 2015, p. 10), os quais são a seguir resumidos:

- Desenvolver, aperfeiçoar, reconhecer e valorizar suas próprias qualidades;
- Participar e se aprazer em entretenimentos de caráter social, afetivo, desportivo e cultural e debater ideias;
- Cuidar e se responsabilizar pela saúde e bem-estar próprios e coletivos, demandando condições dignas de vida e de trabalho para todos;
- Expressar-se e interagir a partir de diferentes linguagens;
- Situar sua família, comunidade e nação em relação a eventos históricos;
- Experimentar vivências em situações significativas que promovam a descoberta de preferências e interesses e o questionamento livre;
- Desenvolver critérios práticos, éticos e estéticos para mobilizar conhecimentos e se posicionar;
- Relacionar conceitos e procedimentos escolares ao seu contexto cultural;

- Debater e desenvolver ideias sobre a constituição e evolução da vida, da Terra e do Universo e problematizar o sentido da vida humana;
- Experimentar e desenvolver habilidades de trabalho;
- Identificar suas potencialidades e preferências;
- Participar ativamente da vida social, cultural e política de forma solidária, crítica e propositiva, identificando e combatendo injustiças.

Faz-se necessário, em relação a esses “direitos de aprendizagem”, destacar aspectos como o seu caráter genérico, individualista e universal. Estabelecer “direitos” como *identificar suas preferências, expressar-se e interagir, participar e se aprazer em entretenimentos*, dizem respeito, como ressalta Macedo (2015), a ações que não podem ser garantidas por qualquer agente externo, nem mesmo pela escola. Além disso, tais “direitos” são do indivíduo, mas não de um indivíduo concreto, e sim de *todos*, como se qualquer traço de semelhança fosse capaz de garantir uma igualdade; e, pensar em direitos universais dentro de uma política centralizadora como a BNCC, contribui para que sejam estabelecidos “direitos” que não atendem nenhum indivíduo concretamente, perpetuando o *status quo*, tendo em vista que “A regulação não fala a sujeitos concretos, ela projeta seres humanos genéricos, iguais, em relação aos quais a noção de justiça não se aplica. A justiça social não pode prescindir de sujeitos singulares em sua concretude.” (MACEDO, 2015, p. 904).

O texto também expressa que a escola não é a única responsável por garantir esses direitos, mas entende que ela deve ser um ambiente de produção cultural e em contínuo contato com sua comunidade, além de identificar algumas proposições específicas para as diferentes etapas da EB. Em relação aos anos finais do EF preconiza:

Nos anos finais do Ensino Fundamental, a dimensão lúdica das práticas pedagógicas adquire outras características, em consonância com as mudanças de interesse próprias à faixa etária dos estudantes. Essas mudanças devem ser objeto de reflexão dos vários componentes curriculares que devem, ainda, considerar a necessária continuidade do desenvolvimento social e afetivo. Nesta etapa há a inserção de novos componentes curriculares, a cargo de diversos professores, o que requer que sejam compartilhados os compromissos com o processo de letramento em suas dimensões artísticas, científicas, humanísticas, literárias e matemáticas. Por isso, demanda-se uma articulação interdisciplinar consistente. (BRASIL, 2015, p. 9).

No item referente à Educação Especial são abordados temas como a promoção de oportunidades de desenvolvimento, acessibilidade arquitetônica e comunicacional, serviços de atendimento educacional especializado, profissional de apoio, tradutor/intérprete de Libras/Língua Portuguesa e guia intérprete.

O último dos textos introdutórios intitula-se *Documento Preliminar à Base Nacional Comum Curricular – princípios, formas de organização e conteúdo*. Esse item faz referência aos “direitos de aprendizagem” apresentados anteriormente, entendendo que seu papel é orientar as escolhas dos componentes curriculares na definição de seus objetivos de aprendizagem e declara que a BNC se constitui “pelos conhecimentos fundamentais aos quais todo/toda estudante brasileiro/a deve ter acesso para que seus Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento sejam assegurados. Esses conhecimentos devem constituir a base comum do currículo.” (BRASIL, 2015, p. 15). Como destaca Macedo (2015), organismos como o TPE, além de terem como bandeira a definição dos “direitos de aprendizagem”, também vinculam explicitamente esses “direitos” a instrumentos de avaliação da educação, o que interessa a esses organismos na medida em que:

A transformação do ensino e da aprendizagem em produtos calculáveis gera informação de mercado para seletores, habilita o estado a ‘escolher’ os de baixo desempenho e torna possível traduzir o trabalho educacional, de todos os tipos, e contratos articulados de entrega de desempenho, que podem então ser abertos à ‘licitação’ e, assim, à concorrência de prestadores de serviços privados, por meio da ‘terceirização’ (BALL, 2020, p. 68).

Os contratos, indica o autor, atuam reformulando toda a cultura e as relações de serviço, desagregando e individualizando o trabalhador, removendo concepções coletivistas e substituindo um contrato social, voltado para o interesse público, por relações comerciais entre educador, cliente e empregador. Assim, essas organizações podem atuar de diferentes formas, abrindo nichos de mercado especialmente voltados para a produção de material e formação de profissionais, mas também “através da celebração da competição e da disseminação de seus valores na educação, é a criação de um novo currículo ético nas e para as escolas e o estabelecimento de uma ‘correspondência’ moral entre o provimento público e empresarial.” (BALL, 2001, p. 106-107). Concorde-se com o autor que essas novas formas de gestão e controle colaboram tanto para uma maior individualização “que inclui a destruição das solidariedades baseadas numa identidade profissional comum, na filiação sindical e na construção de novas formas de filiação institucional”, quanto para a geração de uma cultura corporativa “que envolve a reconfiguração das relações entre o compromisso individual e a ação na organização” (BALL, 2001, p. 109).

Voltando ao documento da BNCC, em seguida é explicitada a organização dos textos das áreas e componentes curriculares, identificando que cada um deles possui eixos e temas integradores. Os primeiros objetivam articular componentes de uma mesma área e as diferentes etapas em que é trabalhado e, para CN (como ver-se-á mais detidamente no próximo capítulo),

são definidos quatro: *Conhecimento conceitual; Contextualização histórica, social e cultural; Processos e práticas de investigação e Linguagens*. Os temas integradores buscam integrar os componentes por área, bem como as diferentes áreas entre si. Esses temas são os mesmos para todas as áreas de conhecimento e são identificados como: Consumo e educação financeira; Ética, direitos humanos e cidadania; Sustentabilidade; Tecnologias digitais e Culturas africanas e indígenas.

É destacado também que, apesar de os objetivos de aprendizagem serem apresentados ano a ano, essa orientação “não deve ser entendida, entretanto, como uma prescrição da progressão. Importa muito mais observar o alcance do conjunto de objetivos nos anos que demarcam a transição entre as diferentes etapas” (BRASIL, 2015, p. 16). Indica-se, ao final do item, que ainda deverão ser debatidas e revisadas algumas questões relativas ao documento, como as condições de acessibilidade para estudantes deficientes, com transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades e superdotação e também como a BNC pode contribuir para a proposição de diferentes trajetórias acadêmicas no Ensino Médio, explicitando que a intenção do documento é contribuir para o debate, manifestação e reflexão da sociedade brasileira acerca dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que comporão o documento final da BNC. Todavia, é possível depreender - ao passo que políticas só conseguem se materializar ao negociar com outras demandas - que o que se busca é a formação de um consenso, considerando-se que “a tentativa de produzir consensos em torno de um currículo nacional tem relação com um projeto econômico global, capaz de produzir discursos que se capilarizam socialmente.” (LOPES; MACEDO, 2011a, p. 253). Assim, embora concorde-se com as autoras que o contexto de produção do texto político origina textos híbridos ao abarcar diferentes aspirações de grupos diversos, ressalta-se, como entende Ball (1994), que esses textos, apesar de poderem ser reescritos na prática, restringem o leque de escolhas possíveis.

7.2 SEGUNDA VERSÃO

A segunda versão da BNCC conta com 652 páginas e nela é mantida a mesma capa, acrescida da informação que se trata da 2ª versão revista, além dos mesmos membros da versão anterior no MEC, à exceção do Ministro da Educação; no Consed, há a adição de um integrante; e na Undime, 3 dos 12 membros são diferentes. Em função da troca de comando no MEC caem de 5 para 4 os integrantes em comum com o MBNC e o TPE, sendo 1 sócio efetivo do TPE no MEC, 2 membros do MBNC no Consed (1 também sócio efetivo do TPE) e 1 membro do

MBNC na presidência da Undime. Todavia, se considerarmos as equipes que serão assunto a seguir, esse número tem um leve acréscimo.

Essa versão traz a equipe de assessores e especialistas, todos professores de universidades. Do total de 16, 14 são de universidades públicas, dentre eles 1 sócio efetivo do TPE e membro do MBNC. Também é informada a comissão de especialistas por etapa, área e componente curricular, a qual conta com 108 membros, dos quais 50 professores de 37 universidades/institutos e 58 professores indicados pelo Consed e pela Undime – alguns constam também como redatores e/ou leitores críticos da 3ª v da BNCC. Na área de Ciências da Natureza são 20 colaboradores, 11 professores de universidades públicas e 9 professores da Educação Básica (EB) indicados pelo Consed. Ciências, entre anos iniciais e finais do EF, conta com 3 professores da EB membros do Consed e 2 professores universitários.

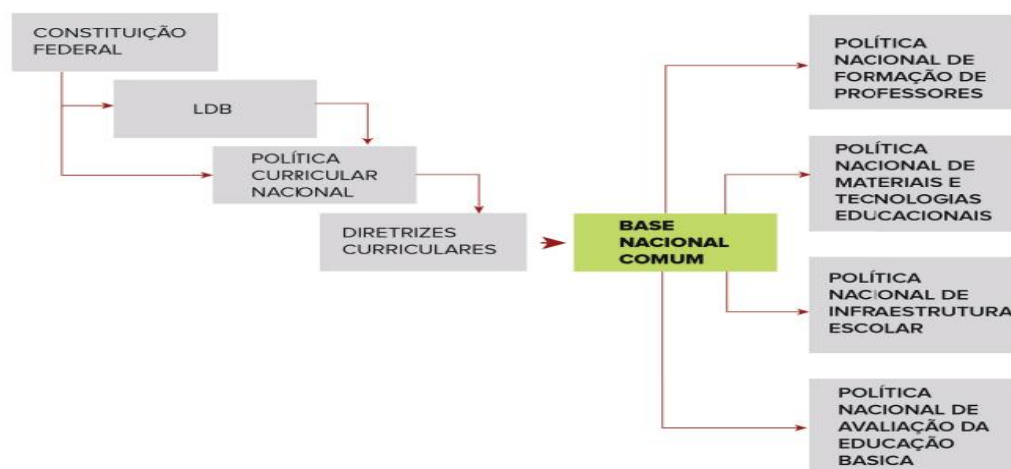
São informados ainda: professores revisores dos textos (a maioria do Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF); assessoria de comunicação ao portal da BNCC; equipe de arquitetura da informação do portal (coordenada pela UFJF); equipe de sistematização das contribuições ao portal (coordenada pela UnB); coordenadores institucionais das comissões estaduais para a discussão da BNCC - membros indicados pela Undime e pelo Consed, dentre os quais uma sócia efetiva do TPE e futura redatora da 3ª versão do documento.

Ao fim dessa primeira parte, são feitos agradecimentos a 32 associações profissionais e científicas e seus representantes - dentre eles a presidente do CENPEC e sócia fundadora do TPE, além de outros futuros leitores críticos da 3ª v da BNCC - pelas contribuições críticas à discussão para construção da BNCC, e a 80 pesquisadores indicados por (e membros de) 39 universidades pelos pareceres críticos sobre a primeira versão. Esses professores estão elencados por área e componente curricular e, na área de CN, são 14 professores, 13 de universidades públicas.

Nessa versão também há alguns textos “preliminares” que tratam sobre a BNCC, seus princípios e os “direitos de aprendizagem e desenvolvimento” e sua organização. Após, tem-se, da mesma forma que a 1ª versão, um texto sobre a Educação Infantil. A partir daí, a organização é diferente, enquanto a primeira versão tinha uma estrutura mais simples, por área e componentes curriculares, a 2ª traz um texto geral da área (que, às explicitadas na versão anterior, soma-se a de Ensino Religioso, que na 1ª versão era componente curricular da área de Ciências Humanas) e dos componentes, onde trata-se da estrutura de todos os componentes e os fundamentos e estrutura de cada componente em particular; após há um texto específico para cada etapa, sendo que o Ensino Fundamental (EF) é dividido entre anos iniciais (AI) e finais (AF) e um texto sobre cada área para os AI e AF.

O primeiro desses textos preliminares aborda a elaboração da BNCC, destacando o amplo debate do qual é fruto essa 2ª versão. Coloca-se a BNCC como exigência legal e documento normativo que procura orientar os sistemas educacionais na elaboração de suas propostas, servindo como instrumento de gestão pedagógica, mas que necessita estar articulado a outras políticas, que decorrem dela, para contribuir para a melhoria da qualidade educacional, conforme percebe-se na Figura 7.

Figura 7 - Estruturação da BNCC e políticas educacionais derivadas



Fonte: BRASIL (2016, p. 26)

Embora busque-se, no próximo subcapítulo, explorar as produções paralelas que ensejaram mudanças entre as primeiras versões, faz-se necessário questionar já aqui a dita ampla participação entre a 1ª e 2ª versões. A consulta pública da 1ª versão foi aberta via sítio eletrônico *Portal da Base* entre setembro de 2015 e março de 2016 e, segundo o MEC, recebeu no período mais de 12 milhões de contribuições. Para poder contribuir era preciso cadastrar-se em uma das três categorias: “indivíduos”, “organizações” ou “escolas”. Segundo Cássio (2017), a análise dos microdados da consulta, os quais foram obtidos junto à Secretaria Executiva do MEC via Lei de Acesso à Informação, revelou que o número de contribuintes únicos nas três categorias foi de 143.928, deixando claro que as 12 milhões de contribuições não significam o mesmo número de contribuintes:

Entre o número de contribuintes únicos e as 12 milhões de “contribuições” divulgadas há uma diferença de 8400%. Se considerarmos como contribuições efetivas aquelas que de fato propuseram intervenções no texto da Base (preenchimento de caixas de texto livre), teríamos 27.138 sugestões de inclusão de novos objetivos e 157.358 sugestões de modificação de objetivos existentes, o que representa apenas 1,52% do fabuloso número (CÁSSIO, 2017, p. 3).

Além de questionar a amplitude da participação popular na consulta pública, também é necessário que se indague a respeito da afirmação da BNCC como exigência legal, bem como sua vinculação a diferentes políticas educacionais. Tendo em vista, como mencionado anteriormente, que a expressão *Base Nacional Comum Curricular* aparece pela primeira vez no PNE (2014-2024) e a participação efetiva de organizações como o TPE na formulação desse Plano, como aponta Martins (2016), é possível visualizar a atuação dos reformadores empresariais da educação (FREITAS, 2018) na produção das políticas educacionais (BALL, 2020). Na legislação vigente pode-se entender que era necessário *uma* base, mas não exatamente *essa* base, todavia, organizações como o TPE – da qual participava, como também já mencionado, o próprio ministro da educação à época da criação do PNE –, Fundação Lemann e MBNC contribuem fortemente para a construção de um consenso (TARLAU; MOELLER, 2020) em torno *desse* PNE e *dessa* base e sua vinculação a políticas educacionais de formação de profissionais, produção de materiais e avaliação nacional, formalizando e fornecendo base legal para a participação dessas organizações nesses “mercados”.

Nessa versão, fala-se do papel dos movimentos sociais na conquista de direitos de aprendizagem e desenvolvimento e da relação do documento com a construção de um sistema nacional de educação, além do processo de elaboração dos textos. Esclarece-se que esse processo teve início com a criação de um comitê de assessores e especialistas (referido anteriormente), composto por professores da Educação Básica e Superior e integrantes do Consed e da Undime. Esse comitê redigiu a 1ª versão e a SEB/MEC abriu para consulta pública.

Fala-se sobre o processo de cadastro para que pudessem ser feitas as contribuições, da promoção de reuniões e seminários para discussão, da solicitação de relatórios e pareceres dos chamados “leitores críticos” e informa que os resultados foram analisados por pesquisadores da UnB e da PUC/RJ – embora, como destaca Cássio (2017), os relatórios de análise das sugestões de inclusão e modificação de objetivos de aprendizagem, produzidos pela PUC-RJ, não tenham sido disponibilizados pelo MEC - e enviados ao Comitê para elaboração dessa 2ª versão. Não ficam claros na descrição do processo os critérios de escolha sobre quais contribuições considerar para a reformulação. Além disso, é interessante ressaltar que, apesar recomendar-se no documento o estímulo à reflexão crítica e ao trabalho coletivo dos professores, destacando-os como intelectuais que constroem o pensamento crítico em diferentes campos, identifica-se movimentos paradoxais ao afirmar-se que a BNCC - um documento único que deve ser seguido em todo o país - respeita as diferenças e que os direitos e objetivos de aprendizagem devem considerar os sujeitos reais e suas experiências culturais. Ao atrelar-se a BNCC à Política Nacional de Avaliação da Educação Básica, sufoca-se o espaço para a diversidade em nome de

uma política de *tamanho único* (BALL, 2020) que não pode atender às concretudes (MACEDO, 2015) das escolas pois que é “exógena às culturas escolares e alheia à docência como atividade intelectual” (CÁSSIO, 2017, p. 7).

Em relação aos princípios da BNCC e direitos de aprendizagem e desenvolvimento, nota-se algumas mudanças em relação à versão anterior. Os princípios éticos, políticos e estéticos, que antes eram referidos somente para a Educação Infantil, são agora afirmados para a BNCC como um todo e aparecem relacionados aos direitos de aprendizagem e desenvolvimento, que eram 12 na 1ª versão e nessa são 7.

São abordadas as diferentes modalidades da EB, bem como temáticas - que vão ao encontro da então recém-publicada Res. CNE/CP n. 2/2015 - como a Educação Ambiental, em Direitos Humanos e para as Relações Étnico-Raciais. O texto sobre a Educação Especial é praticamente idêntico ao que consta na versão anterior.

A respeito da organização do documento, além dessa versão dar mais destaque à divisão do EF entre AI e AF, aos eixos, que anteriormente eram definidos apenas no interior de cada área (para CN: *Conhecimento conceitual; Contextualização histórica, social e cultural; Processos e práticas de investigação e Linguagens*), agora somam-se eixos de formação para todo o EF: *Letramentos e capacidade de aprender; Leitura do mundo natural e social; Ética e pensamento crítico; Solidariedade e sociabilidade*.

Os anteriores Temas Integradores (somente mencionados) *Consumo e educação financeira; Ética, direitos humanos e cidadania; Sustentabilidade; Tecnologias digitais e Culturas africanas e indígenas* são substituídos pelos Temas Especiais (acompanhados de um breve texto sobre cada) que também demonstram ir ao encontro da Res. CNE/CP n. 2/2015: *Economia, educação financeira e sustentabilidade; Culturas indígenas e africanas; Culturas digitais e computação; Direitos humanos e cidadania e Educação ambiental*.

Em um breve texto que introduz as áreas de conhecimento e seus componentes, indica-se que eles não possuem caráter normativo, mas buscam explicitar os fundamentos para a definição dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para as áreas e componentes e que esses fundamentos precisam ser ressignificados nos sistemas educacionais e nas escolas.

7.3 PRODUÇÕES PARALELAS À BNCC: MUDANÇAS ENTRE AS DUAS PRIMEIRAS VERSÕES E “PREPARAÇÃO DO TERRENO” PARA A TERCEIRA

Intencionando compreender e analisar as mudanças ocorridas entre as versões do documento, recorreu-se ao material disponível na página oficial da BNCC, às produções acadêmicas sobre o assunto e ao referencial teórico-metodológico escolhido.

Ao buscar-se pelo histórico de formulação da BNCC, em sua página oficial, encontra-se, após a publicação da 1ª versão, um *link* para relatórios e pareceres referentes. Nesse espaço estão disponíveis três tipos de documentos: diretrizes para a revisão do documento preliminar (1ª versão); relatórios analíticos das contribuições e pareceres dos leitores críticos.

As diretrizes estão divididas em dois documentos: *Encaminhamentos para a revisão do documento preliminar da BNCC: proposições a partir dos dados da consulta pública* e *Notas sobre o tratamento e a publicação dos dados e das contribuições*. O primeiro traz informações sobre o quantitativo de pareceres dos leitores críticos e instituições envolvidas, relata os questionamentos que mais apareceram no processo de consulta pública (pareceres e contribuições ao portal), ensaiando algumas devolutivas, além de relatar as principais demandas por área e seus respectivos encaminhamentos. Para a área de CN, havia 5 pareceres provindos de 3 universidades públicas e do MBNC. O movimento produziu pareceres também para as áreas de Língua Portuguesa e Matemática, e sua participação chama a atenção por ser a única instituição – à exceção do parecer sobre Ensino Religioso de uma Secretaria Estadual de Educação – a produzir parecer crítico que não era uma IES. Essa participação do MBNC ilustra algo que Ball (2013) aponta a respeito da representação de novas vozes e interesses no processo político e a construção e fortalecimento de novos *nós* de poder e influência. Questiona-se, com o apoio do autor que relata a desigualdade histórica do Estado inglês na distribuição de recursos e “vozes” - com a compreensão de que se encontra o mesmo cenário em solo brasileiro - quem representam essas vozes? A quem servem? Não seria mais coerente que tivessem espaço nessas redações professores da educação básica e seus coletivos? Associações de pais? Organizações de estudantes? Quão democrática pode ser uma política educacional que exclui a comunidade escolar e privilegia – destinando espaço e “voz” a -heterarquias que, como lembra Ball (2013), são altamente seletivas e exclusivas?

Nesse primeiro documento as questões mais recorrentes apontadas relatam a necessidade de maior clareza sobre: os princípios em que se fundamenta a BNCC; sua natureza; os sentidos de certos termos; seus marcos epistemológicos orientadores; a origem e função dos temas integradores e a necessidade de maior visibilidade desses dentro dos componentes curriculares; bem como a necessidade de maior articulação entre princípios e objetivos e também entre as etapas; além da importância da BNCC evidenciar a progressão dos conhecimentos. Em resposta, são informadas questões como: a reformulação/adequação dos

direitos de aprendizagem às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB); a criação de objetivos gerais de formação por etapa; a intenção de evitar que a identificação com alguma abordagem epistemológica restrinja outras; a existência de uma demanda pela inclusão de sexualidade e gênero como tema integrador; além do destaque a um encontro com consultores australianos que vêm assessorando outros países na elaboração de objetivos de aprendizagem curriculares. Cabe ressaltar a insuficiência dessas medidas, uma vez que se concorda com Cássio (2019, p. 17) que “Para quem se preocupa com aquilo que os indicadores *não* são capazes de aferir, talvez não seja pensando nos problemas da Austrália – e copiando as suas políticas de currículo – que faremos avançar a educação no Brasil.” Em relação à área de CN são apontadas no documento as principais demandas e encaminhamentos (Quadro 6):

Quadro 6 - Principais demandas e encaminhamentos para revisão da área de CN

Principais demandas	Encaminhamentos para revisão
Reorganização das unidades de conhecimento de modo mais consistente e orgânico	O trabalho de revisão dos documentos de CN tem como um de seus objetivos a redução das dimensões desse documento, o mais extenso entre todas as áreas, especialmente no EM, a partir de um refinamento nas escolhas dos objetivos de aprendizagem a serem propostos para cada etapa com base no trabalho produzido pela comissão de transições (qual o foco de cada etapa de escolarização?) e também numa revisão das operações cognitivas descritas pelos objetivos de aprendizagem. Esse processo inclui, ainda, uma análise das sugestões de deslocamentos dos objetivos entre etapas. As unidades de conhecimento também estão sendo reestruturadas, com o intuito de que possam organizar os objetivos de aprendizagem de forma mais orgânica. Um meio para dar maior visibilidade a essa progressão é apresentá-la numa linguagem mais visual, na forma de esquemas ou organogramas.
Explicitação mais clara da progressão dos conhecimentos ao longo da escolarização	
Diversidade de compreensões sobre o papel e função dos exemplos no documento	
Discordância (principalmente entre as contribuições via Portal) em relação à adequação dos objetivos de aprendizagem à etapa de escolarização (todas as etapas, mas principalmente no EM)	
Necessidade de evidenciar, numa apresentação mais esquemática, como os eixos se relacionam e se intersectam	
Excesso de conteúdos nos 3 componentes do EM	
Necessidade de explicitação de conceitos que aparecem ao longo do documento: alfabetização e letramento científico, p. ex.	

Fonte: adaptado de BRASIL (2016b, p. 8, 9)

Como ver-se-á no capítulo seguinte, grande parte desses encaminhamentos foram atendidos na segunda versão, especialmente a redução das dimensões do documento da área, passando de 86 para 62 páginas, e a reestruturação (incluindo a redução) das unidades de conhecimento.

O segundo documento é datado de fevereiro de 2016 e informa da disponibilização para consulta das contribuições feitas ao Portal da Base entre setembro e dezembro de 2015 e os pareceres de especialistas das áreas convidados pelo MEC como leitores críticos. Esclarece que as primeiras estão organizadas em quatro tipos documentais: resultados estatísticos quanto à clareza, pertinência e relevância do texto e a proposta de exclusão de objetivos de aprendizagem

(OA); propostas de novos OA; propostas de alteração de texto dos OA; proposta de alteração dos textos da BNCC (textos além dos referentes aos OA). Relata que o MEC contratou equipe especializada da UnB para tratar os dados e que foram adotados objetivos e princípios como: assegurar máximo grau de confiabilidade aos dados; fornecer material passível de ser levado em efetiva consideração pelos elaboradores da BNCC; enfatizar a pluralidade das vozes envolvidas na construção da Base. Em relação à confiabilidade dos dados e pluralidade das vozes, Cássio (2019) pondera que as sugestões de inclusão e modificação somam apenas 1,52% do total das “contribuições” – sobre as quais, como aponta o autor, não há qualquer indicação nos relatórios públicos do MEC de como foram analisadas ou acolhidas na 2ª versão da BNCC - ou seja, 98,48% das alardeadas “12 milhões de contribuições” são formadas por mais de 11,9 milhões de cliques em questionário de múltipla escolha sobre a clareza/relevância dos OA. Nesse sentido, concorda-se com o autor (CÁSSIO, 2017), em sua leitura de que o processo de consulta serviu muito mais para legitimar discursos oficiais sobre “participação” - configurando um participacionismo, e como que dando um “verniz democrático” - do que proporcionar uma efetiva participação social na construção da política.

Na análise dos dados o documento afirma que se encontraram três situações típicas: a contribuição direta (para reformular um objetivo, mudá-lo de ano, ou acrescentar um novo objetivo); a indicação de que o texto gera interpretações ambíguas e/ou contraditórias; e a necessidade de tornar mais explícitas as razões para algumas opções feitas no texto. Informa ainda, em relação ao tratamento dos dados que, das (cerca de) 120.000 contribuições para reformulação dos objetivos, organizou-se uma base de dados com os filtros necessários para diferentes tipos de consulta e quanto às (cerca de) 20.000 sugestões de novos objetivos produziram-se filtros com códigos para separá-los de outros tipos de propostas.

Os relatórios analíticos das contribuições são apresentados por área e componente curricular. Todos apresentam dois relatórios parciais, datados de dezembro de 2015, e um final, de março de 2016. Um dos relatórios parciais de Ciências analisa as contribuições feitas até 15 de dezembro de 2015 e apresenta os dados de inclusão de objetivos para o componente, produzidos a partir do uso de critérios de classificação que identificam, entre as 20.060 contribuições, aquelas que se configuram como novos objetivos. Segundo o documento, os critérios para a qualificação dessas contribuições se baseiam “numa abordagem qualitativa, de leitura, interpretação e codificação dos textos sugeridos pelos participantes da consulta pública, por meio da identificação da existência ou não de contribuição efetiva e do tipo de contribuição efetuada” (BRASIL, 2016c, p. 3). Afirma também que os dados foram classificados em 5 categorias: *1 - Não é contribuição; 2 - Não é objetivo; 3 - Mais de um objetivo; 4 - Objetivo; 5*

-Deslocamento de objetivo. Dentre as 20.060 contribuições englobando todas as áreas, 8.990 (44,8%) foram classificadas na categoria 1, 4.915 (24,5%) na 4 e 4.632 (23,1%) na categoria 3. Diferentemente, no componente curricular Ciências, do total de 2.357 contribuições, 908 (38,5%) configuraram-se na categoria 2, 685 (29,1%) na 3, e 526 (22,3%) na categoria 4.

Em relação aos perfis dos contribuintes, 12.737 (63,5%) eram escolas, 6.313 (31,5%) indivíduos, e 1.010 (5%) foram classificados como organizações. Em Ciências segue-se a mesma tendência, sendo 1.662 (70,5%) escolas, 578 (24,5%) indivíduos e 117 (5%) contribuições de organizações.

A etapa que mais recebeu contribuições foi o EF, com 14.785 (73,7%), seguida do EM, com 4.712 (23,5%) e da Educação Infantil, com 563 (2,8%). Dentre as áreas, a de Linguagens foi a que mais recebeu contribuições, com 7.310 (36,4%), seguida de CN, com 5.175 (25,8%) e de Ciências Humanas, com 3.799 (18,9%). Em relação aos componentes curriculares, Língua Portuguesa recebeu 3.639 (18,1%), seguida de Matemática, com 3.213 (16%), Ciências, com 2.357 (11,7%) e História com 2.040 (10,2%).

O componente curricular Ciências traz no outro relatório parcial, na forma de tabelas e figuras, as contribuições propostas tanto aos textos introdutórios do componente, quanto aos objetivos de aprendizagem (exclusão ou modificação). Em uma escala que vai desde “Concordo fortemente” a “Discordo fortemente” (passando por “Concordo”, “Sem opinião” e “Discordo”), indivíduos, organizações e escolas se manifestaram em relação a dois itens: clareza; e relevância e pertinência dos textos introdutórios, totalizando 2482 contribuições, número que sobe para 3185 no relatório final. Entre todos os perfis (indivíduos, organizações e escolas), e em relação aos dois itens, a opção mais escolhida foi “Concordo”, seguida de - à exceção das organizações no relatório parcial - “Concordo fortemente”.

No relatório parcial, entre os 1172 indivíduos, 986 (84,1%) concordaram e 157 (13,39%) concordaram fortemente quanto à clareza dos textos introdutórios do componente Ciências. Quanto à pertinência e relevância, 974 (83,1%) concordaram e 160 (13,65%) concordaram fortemente. Esses índices são semelhantes aos das escolas que, das 1249 participantes, 986 (78,9%) concordaram e 224 (17,9%) concordaram fortemente com a clareza e 990 (79,2%) concordaram e 209 concordaram fortemente em relação à relevância e pertinência dos textos. Esses percentuais divergem quando analisamos as observações das organizações. Das 61 instituições que se manifestaram, 34 (55,7%) concordaram, 13 (21,3%) discordaram e 12 (19,6%) concordaram fortemente em relação ao primeiro item. Quanto à relevância e pertinência, 35 (57,3%) concordaram, 13 (21,3%) discordaram e 11 (18%) concordaram fortemente. Dentre o total de 93 justificativas de discordâncias, as razões mais

apontadas se referem ao conflito de ideias/argumentos dos textos em relação: às propostas curriculares dos estados/municípios (44%), à perspectiva teórico/metodológica da área/componente (17%), ou às DCNEB (11%). Além disso, o relatório também aponta o número de contribuições e frequência das avaliações relativas à clareza e pertinência e relevância de cada objetivo de aprendizagem do componente curricular Ciências ao longo de todo o EF, embora os motivos da exclusão não fiquem claros.

No relatório final, entre os 1397 indivíduos, 1160 (83%) concordaram e 199 (14,2%) concordaram fortemente quanto à clareza dos textos introdutórios. Em relação à pertinência e relevância, 1157 (82,8%) concordaram e 193 (13,8%) concordaram fortemente. Entre o total de 1702 escolas, 1356 (79,6%) concordaram e 301 (17,6%) concordaram fortemente sobre a clareza e 1363 (80%) concordaram e 279 (16,3%) concordaram fortemente sobre a pertinência e relevância dos textos. Do total de 86 organizações contribuintes, 50 (58,1%) concordaram, 18 (20,9%) concordaram fortemente e 15 (17,4%) discordaram quanto à clareza e 52 (60,4%) concordaram, 16 (18,6%) concordaram fortemente e 15 (17,4%) discordaram sobre a pertinência e relevância dos itens. Dentre o total de 109 justificativas de discordâncias, as razões mais apontadas permanecem as mesmas do relatório preliminar e em patamares semelhantes e se referem ao conflito de ideias/argumentos dos textos em relação: às propostas curriculares dos estados/municípios (39%), à perspectiva teórico/metodológica da área/componente (19%), ou às DCNEB (11%).

Além dos relatórios parciais e finais por área, são elencados 90 leitores críticos ao lado de seus pareceres. Dos 90 pareceres, um é assinado por uma organização e 73 estão disponíveis para leitura. Destes, cinco tratam da área de CN, todos assinados por professores de universidades públicas do país. Os pareceres divergem nos “tons” adotados, uns apresentam uma vertente mais crítica, outros procuram ater-se à questões mais “técnicas” da BNCC, porém, de forma geral, pode-se classificar as observações em três grupos: as que abordam os silenciamentos, ausências ou insuficiências; as que tratam sobre a articulação e organização dos conteúdos e as que destacam as concepções inadequadas, equívocos e riscos relacionados aos textos.

No primeiro grupo pode-se destacar observações relativas à ausência, silenciamento ou não explicitação: das condições (e de seus responsáveis) para garantia dos direitos de aprendizagem; da progressão no tratamento dos conhecimentos; dos aspectos históricos de construção da BNCC (relação com documentos anteriores como o PNE, por exemplo); dos objetivos do ensino da área; das relações entre os direitos de aprendizagem e dos objetivos de aprendizagem; do processo de avaliação do trabalho pedagógico; dos direitos à educação e de

aprendizagem - elencados nas primeiras páginas - ao longo do texto; dos significados etimológicos de Ciências e Natureza; do processo de construção de argumentos científicos e da análise crítica de argumentos; de um posicionamento epistemológico, axiológico e ontológico sobre CN e da necessidade de seu diálogo com os eixos estruturantes da área; de uma perspectiva metodológica ou das opções teórico-metodológicas; dos critérios para escolha e forma de inserção (exclusão) dos temas integradores; de historicização e contextualização de termos; de temas relevantes e de como a escola pode articular-se a outros espaços de aprendizagem. Foram ainda consideradas insuficientes: a abordagem das diferenças entre base comum e diversificada; a apresentação e justificativas das Unidades de Conhecimento (UC) e/ou de seus conteúdos; a quantidade e escopo dos eixos estruturantes da área. Apontaram-se a necessidade de ampliar a visão crítica sobre a relação humana com a ciência e com as questões ambientais, e de problematizar tendências reducionistas de enfoque da saúde.

Sobre as articulações e organização dos textos foram observadas questões como: a desarticulação entre os eixos da área e os conteúdos das UC e os direitos de aprendizagem, bem como entre os direitos à educação e os textos introdutórios da área; a adequação entre os objetivos gerais da área e as DCNEB e entre os objetivos de aprendizagem e as UC, mas também a não clareza de que esses objetivos se organizam a partir das UC; a pertinência das UC elencadas; a existência de problemas de redação; a adequação da organização e progressão dos objetivos de aprendizagem; o diálogo existente com documentos anteriores; a não indicação de vias de articulação entre conteúdos e a não apresentação de princípios orientadores da estruturação do documento.

Quanto às concepções inadequadas, equívocos e riscos envolvidos no trabalho a partir dos textos da BNCC foi apontado que: a mera organização em UC e eixos temáticos não traz flexibilidade; a supressão de temas integradores como “orientação sexual” é uma perda; conceitos como cidadania são pouco fundamentados; a equiparação entre conhecimento científico e tecnológico é um equívoco e pode levar a concepções ingênuas e reforçar a visão utilitária da ciência; o contexto está sendo padronizado e as escolas deveriam, por exemplo, poder definir seus próprios temas integradores; é necessário maior cuidado para garantir a progressão de conteúdos; a estrutura do documento deveria ter sido debatida; o seu nível de detalhamento pode transformar o documento em um manual a ser seguido, dificulta inserções e mudanças através de consulta pública e podem ditar as abordagens dos conteúdos; a escolha de objetivos de aprendizagem e conteúdos deveria se pautar em pesquisas educacionais e experiências docentes; há a priorização da dimensão conceitual dos conteúdos e o risco de cisão entre conteúdos conceituais e processos e práticas de investigação; há o risco dos

professores não se reconhecerem na proposta; a redação de alguns objetivos e exemplos reforçam uma visão antropocêntrica, valorizam a memorização e classificação e induzem a concepções inadequadas; a ausência de certos conceitos científicos pode acarretar sua desconsideração na formação dos estudantes.

Todas essas questões, embora versem sobre temas diversos, questionam “as bases” da BNCC e apontam um estranhamento em relação às ausências indicadas, o que parece dar indícios de que as políticas educacionais vêm sendo feitas por novos atores e em novos espaços, os quais são muitas das vezes privados (BALL 2018; 2020). Esses novos atores e novos espaços não incluem professores, estudantes, comunidade escolar e escolas e a proliferação desses espaços contribui para um aumento na falta de transparência da elaboração das políticas (BALL; 2013), assim, mudanças entre as versões, como observam alguns pareceres, parecem “sair do nada”, contribuindo para que muitos grupos se sintam (e sejam) alijados do processo.

A desarticulação entre áreas, componentes e conteúdos, apontada em alguns pareceres de leitores críticos, e que reflete na disparidade vista nas apresentações dos componentes, é parcialmente explicada por Valladares et al (2016) em função do pouco tempo para entrosamento das equipes e uma urgência criada (BRANCO et al., 2019) para a redação do documento (três meses entre a publicação da portaria que instituiu a comissão e a disponibilização da 1ª versão).

Bittencourt (2017) observa, na 1ª versão da BNCC, uma insistência pela integração curricular em vários momentos do texto, todavia destaca que os objetivos de aprendizagem - que aparecem nessa versão sem nenhum tipo de referência - se mostram bastante disciplinares e segmentados. Vale destacar que a 2ª versão recorre ao *Glossário de terminologia curricular* (UNESCO, 2016) para a definição de termos como “objetivos de aprendizagem”, “articulação horizontal do currículo” e “letramento”. Conforme consta no *Glossário*, a organização entende: por objetivo de aprendizagem a “Especificação da aprendizagem a ser alcançada ao término de um programa ou de uma atividade educacional.” (p. 68); que a articulação horizontal do currículo procura “desenvolver a integração entre matérias, disciplinas ou domínios de conhecimento” (p. 19); letramento como a “Capacidade de identificar, compreender, interpretar, criar, comunicar e computar, usando materiais impressos e escritos associados a contextos variados.” Em seus agradecimentos o documento (p. 4) menciona “Para a versão em português, a Unesco no Brasil agradece o Movimento pela Base Nacional Comum, que contribuiu com a revisão técnica por meio da consultora Guiomar Namó de Mello, [também sócia efetiva do TPE] a qual elaborou as contribuições sobre o contexto brasileiro.” Mello, que até 2020 foi também membro do Conselho Estadual de Educação de São Paulo, é um dos

exemplos que ilustra a redefinição de fronteiras entre público e privado (PERONI; LIMA; KADER, 2013), considerando, como destacam Avelar e Ball (2017), que, enquanto o MBNC é fundado e mantido por organizações privadas – o que dá indicativos da desigualdade na luta por significação na elaboração da BNCC (MACEDO, 2019) - entre seus membros encontram-se representantes de todas as esferas de governo. Concorde-se ainda com Avelar e Ball (2017) que os limites entre o Estado e a nova filantropia estão se tornando incrivelmente ‘porosos’, inclusive com organizações como o MBNC emergindo como locais chave para a elaboração de políticas como a BNCC.

Bittencourt (2017) aborda também o silenciamento a respeito dos pressupostos pedagógicos e curriculares na 1ª versão do documento, questão próxima aos apontamentos presentes em alguns pareceres sobre a necessidade de um posicionamento teórico-metodológico, algo que, como relatam Valladares et al (2016), foi bastante enfatizado a ser evitado, com o intuito de garantir a pluralidade e a opção por parte das escolas.

Sobre a sistemática de organização dos trabalhos a partir da redação dos pareceres os autores informam:

Houve um parecer preliminar de cada leitor crítico, depois apresentado e discutido em uma reunião entre leitores e as equipes, com finalização dos pareceres. As equipes, a partir da disponibilização dos pareceres definitivos, cotejaram dados do Portal com dados dos pareceristas na reconstrução da versão. Somaram-se a isso registros de eventos, promovidos pela equipe coordenadora da BNCC e por outras entidades, com debates com professores, estudantes e pessoal da educação, nos quais houve participação das equipes ou de membros delas. Essa foi considerada uma terceira fonte relevante de informações para guiar o trabalho de revisão para construção da segunda versão (VALLADARES et al. 2016, p. 10).

Em um relato de experiência como membro da equipe de assessores que elaborou as 1ª e 2ª versões do documento, Marcondes (2018) destaca que as propostas para a área de CN se basearam nas DCNEB e que os textos das propostas para cada nível de ensino e componente curricular da área foram construídos dentro de um ambiente colaborativo e democrático. Em relação às críticas apontadas a autora afirma:

As críticas e sugestões apresentadas foram discutidas no âmbito da comissão geral de assessores. A proposta para o Ensino Fundamental foi reavaliada, as unidades foram reorganizadas de maneira a serem tratadas em cada um dos nove anos do Ensino Fundamental, tendo em vista contemplar uma progressão gradual e contínua da complexidade das demandas aos aprendizes. Em todos os segmentos, o número de objetivos de aprendizagem foi reduzido criteriosamente, de maneira a que não fossem comprometidos os propósitos formativos pretendidos (MARCONDES, 2018, p. 280).

E lamenta:

A segunda versão da BNCC teve vida curta! O passo seguinte à sua divulgação seria a submissão ao Conselho Nacional de Educação, para que se chegasse à versão final do documento, mas o processo foi interrompido, por questões políticas daquele

momento. Uma terceira versão foi elaborada por outro grupo e com outros princípios formativos (MARCONDES, 2018, p. 280).

Em outro relato de experiência como participante do grupo que construiu as 1ª e 2ª versões da BNCC, Neira, Júnior e Almeida (2016, p. 32) esclarecem:

A BNCC, ao menos na sua primeira e segunda versões, foi concebida como um ponto de partida e não um currículo mínimo. Seu intuito era apoiar os sistemas na calibragem das propostas existentes. Não se tratava de uma relação de conteúdos a serem ensinados obrigatoriamente em todas as escolas. Na sua concepção inicial, a ideia era que o texto se tornasse um material de apoio para a elaboração de propostas estaduais, municipais, da rede privada e de cada unidade escolar.

A respeito do processo de construção, os autores afirmam que muitos vetores influenciaram as propostas. Para a redação da 1ª versão afirmam que os professores indicados pelo Consed e pela Undime e os profissionais de 35 universidades envolvidos consultaram currículos estaduais com o intuito de produzir um documento que pudesse ser reconhecido e que incitasse o diálogo, todavia “publicada a versão preliminar da BNCC, um intenso e caloroso debate ganhou as páginas dos jornais. Grupos conservadores e progressistas posicionaram-se contrários ao documento.” (NEIRA; JÚNIOR; ALMEIDA, 2016, p. 36). Após o processo de consulta pública e a publicação da 2ª versão, os autores relataram que o texto sofreu muitas críticas, principalmente de grupos conservadores que ganharam força com o *golpe* sofrido pela ex-presidenta Dilma Rousseff. Em 31 de maio de 2016 houve um seminário na Câmara dos Deputados para discussão do texto, e sobre a ocasião, os autores (p. 37) afirmam: “Não foram poucos os parlamentares a pedir a palavra para acusar aquela BNCC de esquerdista e ideológica, solicitando a sua substituição por um outro texto a ser elaborado e submetido à aprovação pelos membros daquela casa.”

Essas reações são provocadas por uma versão do documento que, se de um lado, mantém princípios educativos com foco nos direitos de aprendizagem, coadunados com propostas de caráter transnacional fortemente regulativas, por outro, traz uma multiplicidade de vozes, como aponta Bittencourt (2017). Vozes essas que consideram questões como a temática étnico-racial, a educação inclusiva e a questão de gênero, esta última, como observa a autora, presente em vários momentos no texto, em todas as etapas e mesmo nos enunciados de vários objetivos de aprendizagem de diversas áreas. Essas múltiplas vozes representam diferentes agentes e instituições e “isto afirma a premissa do ciclo de políticas, de que os contextos de influência e de produção de textos se interpenetram, num jogo de forças em torno de interesses, concepções e valores.” (BITTENCOURT, 2017, p. 560).

A reviravolta política do período afetou o cronograma de trabalho para a construção da BNCC. Conforme Valladares et al (2016) o plano de trabalho inicial previa o prazo de abril a junho de 2016 para a manifestação dos entes federados a serem realizadas nas conferências estaduais organizadas pelo Consed e pela Undime que deveriam ser analisadas, gerando uma 3ª versão do documento a ser enviada para o CNE em julho do mesmo ano. Todavia, destacam os autores, a 2ª versão do documento foi enviada ao Conselho antes das manifestações nas conferências, e a análise dessas contribuições não foi realizada pelas equipes que redigiram as duas primeiras versões, pois elas foram extintas logo após o *golpe*. Essa inversão do cronograma foi acordada com o CNE que deveria, então, junto com o Consed e a Undime, encaminhar as Conferências Estaduais. Essa mudança de planos pode ser atribuída, em parte, à instabilidade política do momento. Cabe lembrar que, dois dias antes de ser afastada da presidência da República, em 10 de maio de 2016, a então presidenta Dilma Rousseff nomeou 12 conselheiros para o CNE – que conta com 24 membros. Essas novas indicações foram revogadas por decreto pelo então presidente interino Michel Temer em 28 de junho e, no dia 04 de julho, foram publicadas novas nomeações. Temer manteve seis das indicações de Rousseff e mudou outras seis. Dentre seus novos indicados, metade são sócios fundadores do TPE ou membros do MBNC, o que, além de demonstrar o poder de influência dessas organizações, indica uma necessidade de “correção de rumos”, como se, como indica Ball (2020), o setor público precisasse reformar-se, aprendendo para tal lições e valores advindos do setor privado. Todas essas mudanças compõem um processo de

silenciamento de atores do campo da educação nos fóruns de gestão compartilhada, como é o caso da alteração na composição do Conselho Nacional de Educação, do Fórum Nacional de Educação, alterando os documentos de referência das Conferências Nacionais de Educação, que levou as entidades silenciadas a criar o Fórum Nacional Popular de Educação e a Conferência Nacional Popular de Educação (CONAPE) (VALLADARES et al., 2016, p. 15).

Em meio a tantas turbulências ocorriam – entre 23 de junho e 10 de agosto de 2016 – os seminários estaduais, organizados pelo Consed e pela Undime, para discussão da 2ª versão da BNCC. Segundo dados disponíveis no portal da base (BRASIL, 2021b) foram realizados 27 seminários, contando com mais de 9.200 participantes, e mais de 50 palestras. Dentre os participantes, a maioria era da região Nordeste (37%), seguidos da região Norte (25%), Centro-Oeste (15%), Sudeste (13%) e, com o menor percentual, os da região Sul (10%). Também estão disponíveis, além dos relatórios por estado, os chamados relatórios consolidados: o relatório sobre o posicionamento do Consed e da Undime a respeito dos seminários estaduais da BNCC; um sumário executivo desse posicionamento; e o relatório-síntese dos estados. Conforme relata Cássio (2019), durante os seminários foram utilizados questionários abertos e de múltipla

escolha para coletar sugestões e comentários por componente curricular e etapa da Educação Básica. A partir disso, é que Undime e Consed produziram planilhas por estado e o citado relatório-síntese dessas contribuições.

No início do primeiro relatório é esclarecido que o posicionamento das entidades foi construído com base na análise realizada pela Universidade de Brasília (UnB) sobre os textos introdutórios, as etapas e os objetivos de aprendizagem da 2ª versão da BNCC. Depreende-se do documento que os seminários tiveram a duração de dois dias, organizados da seguinte maneira:

No primeiro turno, foram apresentados a metodologia, pontos específicos sobre a estrutura da Base e análises críticas de especialistas. O segundo turno foi destinado a uma análise focada nos objetivos de aprendizagem, com os participantes divididos em grupos por etapas e componentes curriculares. O terceiro turno propunha uma análise sobre as etapas, com foco na coerência do documento. Em paralelo ao segundo e ao terceiro turno, foram discutidos os textos introdutórios em grupos específicos. Por fim, o quarto turno abriu espaço para a socialização das contribuições geradas nos turnos anteriores e fechamento em plenária (CONSED; UNDIME, 2016, p. 4).

Algo que chama a atenção é que o documento não traz apenas o posicionamento das entidades sobre a 2ª versão da BNCC, mas “recomendações” ao MEC, o que demonstra novamente, como lembra Macedo (2019), o protagonismo de Consed e Undime – sempre com o apoio de organizações do chamado “terceiro setor” - em todo o processo de elaboração da Base. Essas recomendações vão sendo “justificadas” ao longo do texto com excertos de escritas dos relatórios de vários estados. Semelhantemente à organização dos relatórios estaduais – que será abordada adiante – esse documento dividiu-se em duas partes: uma primeira mais extensa, que tratava de questões relativas aos textos introdutórios e questões gerais; e uma segunda, com questões direcionadas às diferentes etapas.

Como “recomendações” - que envolvem o “quê” e o “como” fazer - na primeira parte são apontadas algumas necessidades: deixar mais clara a proposta e estrutura da BNCC através de recursos como a padronização da terminologia e melhor hierarquização das informações; conferir maior unidade ao documento através da melhor articulação entre seus elementos; direcionar mais o texto aos professores; distinguir claramente o que é a Base, seus objetivos e limites; afirmar no texto a interdisciplinaridade como princípio norteador de currículos e práticas; esclarecer sobre parte comum e diversificada, inclusive reafirmando a autonomia dos entes federados para a elaboração de seus currículos; explicar a visão de cidadão e sociedade propostos - que na visão das entidades deve seguir os pressupostos constitucionais; divulgar cronograma das próximas ações para implementação da Base, prevendo articulação com as universidades para revisão de currículos dos cursos de formação de professores, fortalecimento de programas de formação continuada, revisão e adaptação de materiais (em especial PNLD),

revisão e adequação do sistema de avaliação externa, além de momentos de revisão e atualização do documento; revisar os objetivos de aprendizagem em relação à quantidade (vista como excessiva), qualidade (maior clareza e precisão) e interrelação e progressão (maior coerência e progressão de complexidade); evidenciar a importância da relação escola-família-comunidade em todo o documento, não só para a EI; explicitar melhor nos direitos de aprendizagem (que devem dialogar com os objetivos de aprendizagem) os valores da liberdade de expressão, do posicionamento crítico e o respeito à diversidade humana. Cabe destacar que, embora o relatório traga posicionamentos de estados que solicitaram explicitamente a inclusão das questões de gênero nos temas a serem trabalhados, a recomendação das entidades fala apenas em diversidade.

Na parte dedicada às etapas para o EF é recomendado: atenção especial nas transições entre AI e AF e entre AF e EM; revisar a progressão das aprendizagens nos AF a fim de que garantam “altas expectativas” de aprendizagem e protagonismo estudantil; a priorização do aprofundamento em detrimento da quantidade de conteúdos. Em relação aos AI o relatório menciona que foram apontados pelos estados a ausência de uma perspectiva de sustentabilidade socioambiental e do tema Saúde e nos AF a necessidade de ampliação da noção de letramento, e a necessidade de discussão sobre letramento científico, pensamento crítico e protagonismo. Embora registrem esses apontamentos dos estados, Consed e Undime não fazem nenhuma recomendação em relação a essas questões.

O sumário executivo do posicionamento do Consed e da Undime traz um resumo das recomendações feitas no documento anterior dividindo-as em 4 grupos: Concepção, estrutura e organização; recomendações para as etapas; recomendações para os objetivos de aprendizagem; e processo de implementação.

O terceiro desse grupo de documentos é o relatório-síntese da contribuição dos estados, o qual apresenta e analisa as respostas dos estados a 11 questões propostas nos seminários estaduais a respeito dos textos introdutórios da 2ª versão da BNCC, além de comentários específicos sobre as áreas de conhecimento e eixos de formação. O documento faz a distinção entre apenas dois tipos de resposta: “concordo totalmente” (CT) e “concordo parcialmente ou discordo parcialmente/totalmente” (CP/D). A seguir (Quadro 7) aponta-se as questões, a quantidade de estados respondentes em cada opção, bem como os que não responderam (NR):

Quadro 7 - Respostas dos estados às questões sobre os textos introdutórios da 2ª versão da BNCC

Questão	CT	CP/D	NR
1) A estrutura da BNCC está clara?	11	15	1
2) A ordem das seções e capítulos do texto introdutório está adequada? Se não, qual é a proposta?	13	13	1
3) O propósito da Base e a quem se direciona estão claros?	13	13	1
4) Diferença entre Base e Currículo está clara?	10	16	1
5) Os 7 direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram os princípios éticos, políticos e estéticos descritos na introdução da BNCC?	9	17	1
6) A relação entre a Base e as modalidades de ensino está clara no texto introdutório da BNCC?	5	21	1
7) Todas as seções apresentadas no texto introdutório da BNCC são essenciais para o propósito do documento?	15	10	2
8) Está clara a organização dos textos introdutórios das áreas de conhecimento e componentes por etapas?	8	16	3
9) Está clara a relação entre os objetivos gerais de formação das áreas de conhecimento em relação aos eixos de formação da etapa?	9	15	3
10) As áreas de conhecimento e etapas possuem uma estrutura de organização de seções uniforme ao longo do documento?	7	16	4
11) Todas as seções apresentadas nos textos introdutórios das etapas e das áreas de conhecimento são essenciais para o propósito da BNCC?	18	5	4

Fonte: elaborado pela autora

É possível observar na tabela um crescente número de estados que não responderam às perguntas, o que, como entende Cássio (2019), pode se dar por falta de engajamento, ou cansaço, tendo em vista a extensão do documento. Além disso, a maioria dos estados em relação à maioria das perguntas (9) ou se dividiu entre as duas opções de respostas, ou posicionou-se concordando apenas parcialmente/discordando do enunciado das questões, sendo que em três delas esse percentual foi igual ou superior ao dobro dos que concordaram totalmente. O documento traz, em relação a essas questões, uma síntese das respostas dos estados, a qual não diverge substancialmente do já exposto no primeiro relatório, mas ilustra, conforme relata Cássio (2019), um grande número de críticas em relação aos textos introdutórios. Nessas respostas são explicitadas questões como: a insatisfação geral com o tratamento das modalidades e temas especiais; a necessidade de se evidenciar a metodologia de análise das “12 milhões” de contribuições feitas aos textos; a redução do trabalho pedagógico ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem; a organização da aprendizagem numa lógica cartesiana; a leitura do protagonismo juvenil apenas contemplado em sua inserção no mercado de trabalho.

Muitas dessas críticas e insatisfações relacionam-se diretamente com a questão da *performatividade* trabalhada por Ball (2004, 2005, 2020), a qual “objetifica e mercantiliza o trabalho do setor público, e o trabalho com conhecimento (*knowledge-work*) das instituições educativas transforma-se em ‘resultados’, ‘níveis de desempenho’, ‘formas de qualidade’ (BALL, 2004, p. 1116). Nessa lógica “o sistema educacional serve à competitividade econômica, é estruturado como um mercado e deve ser gerido como uma empresa” (LAVAL,

2019, p. 25) e reduz-se o trabalho docente, o ensino e a aprendizagem a questões que podem ser medidas, quantificadas por instrumentos de avaliação aplicados em larga escala que se prestam muito mais ao controle e guiam-se pelo mercado, do que se preocupam com a melhoria das condições de desenvolvimento da educação. Reelabora-se então a prática de ensino (BALL, 2004) e o profissionalismo docente (BALL, 2005), que ficam reduzidos ao cumprimento de regras elaboradas exogenamente, ao alcance de metas e a uma forma de desempenho (performance) que se preocupa em satisfazer essas imposições externas. Assim, transformam-se os valores da escola, que como ressalta Laval (2019, p. 18) “tinha como centro de gravidade não só valor profissional, mas também o valor social, cultural e político do saber” e hoje orienta-se para os propósitos da competitividade; e também a cultura do público em uma ética instrumental, onde a complexidade humana e da própria educação parecem praticamente desaparecer. Pode-se inferir que essas insatisfações e críticas são motivadas por seu papel na mudança das formas dos professores de experienciar seu trabalho e a satisfação gerada por ele. Como afirma Ball (2020), a distorção dessas questões pode gerar um sentimento de inautenticidade e alienação, mercantilizando o próprio profissional público, tornando-o “calculável”, ao invés de “memorável”.

Em seguida, o documento traz comentários específicos sobre as áreas de conhecimento e os eixos de formação. Na área de CN afirma que apenas 14 estados se expressaram, apontando: falta de interdisciplinaridade entre seus componentes e entre a área e os outros campos de conhecimento; abordagem da área descontextualizada das práticas sociais; não articulação da área com os temas especiais; necessidade de se explicitar tanto a conexão entre a aplicação dos conhecimentos da área e a promoção do desenvolvimento sustentável, quanto os aspectos socioambientais e políticos da sustentabilidade; necessidade de abordar também nos objetivos de aprendizagem temas como a saúde e direitos relativos à sexualidade; falta de relação entre a CN e os componentes da área no EM.

Embora os apontamentos acima constituam parte significativa do relatório-síntese das contribuições dos estados nos seminários estaduais, concorda-se com Cássio (2019) que tais seminários representaram um esforço vão de construção participativa da BNCC. Tal leitura é corroborada pelo fato de que o MEC, em parceria com o CONSED e a UNDIME, publicou um documento intitulado *Estudo comparativo entre a versão 2 e a versão final* (essa última tratada nesse estudo como terceira versão da BNCC) no qual reforça que as sugestões dos seminários foram incorporadas à terceira versão, porém

a maior parte das modificações consiste de supressões no texto baseadas não no relatório-síntese das contribuições ou nas extensas planilhas de sistematização dos

seminários estaduais, mas no documento que explicita o posicionamento de Undime e Consed sobre a segunda versão da Base (CÁSSIO, 2019, p. 28-29).

Esse *Estudo* exemplifica a política educacional “sendo ‘feita’ em novas localidades, em diferentes parâmetros, por novos atores e organizações” (BALL, 2020, p. 27), tanto ao considerar-se que sua produção – embora configure-se em texto apócrifo (CÁSSIO, 2019) - ficou a cargo da Fundação Vanzolini - parceira de e conveniada a instituições ligadas ao movimento TPE como: o Centro Lemann de liderança para a equidade na educação, o Cenpec, a Gerda, a Goodyear e os bancos Itaú-Unibanco, Santander e Bradesco – quanto ao identificar, como faz o próprio *Estudo* (BRASIL, 2017c), que suas principais fontes são o relatório sobre o posicionamento do Consed e da Undime a respeito dos seminários estaduais da BNCC e o relatório *Contribuições referentes à segunda versão da Base Nacional Comum Curricular* produzido pelo MBNC.

A respeito da participação da Fundação Vanzolini na BNCC e do que essas ligações representam para um processo de elaboração de uma política que se declara democrática, Freitas (2017, p. 1) avalia:

Esta fundação foi a responsável, agora, pelo gerenciamento da versão III da BNCC. A preferência é sempre pela conexão com fundações, nunca com Universidades. Eles constroem “câmaras de eco” para si mesmos e montam “cenários” de milhões de “participantes do processo” – meros figurantes de um script pré-aprovado cuja contribuição nunca se sabe onde foi parar.

O *Estudo Comparativo* aborda as mudanças na estrutura, na parte introdutória, nas habilidades (objetivos de aprendizagem na versão 2) e nos anexos trata das mudanças específicas por áreas. Destaca-se que, embora o texto declare respeito à versão 2, havendo uma continuidade do trabalho, os dados apresentados (BRASIL, 2017c, p. 35) mostram que, dentre todos os (antigos) objetivos de aprendizagem (agora intitulados *habilidades*), apenas 10% se mantiveram inalterados. A área de Ciências da Natureza traz um cenário ainda mais drástico: os antes 99 objetivos de aprendizagem, agora são 110 habilidades, dentre as quais apenas 1 (uma) não teve qualquer alteração. Há muitas questões envolvidas nesse panorama de mudanças entre as versões 2 e 3 da BNCC, sobre elas tratar-se-á em seguida.

7.3.1 Aspectos preliminares da terceira versão

Antes de tratar sobre a 3ª versão da BNCC, é necessário considerar alguns aspectos do intervalo de um ano entre as publicações das 2ª e 3ª versões. Como já referido anteriormente, esse período é bastante conturbado politicamente no país e isso tem implicações na área da

educação como a inviabilização de muitas metas do PNE, aprovado em 2014, através da publicação da Emenda Constitucional n. 95, publicada em dezembro de 2016, que limita ao reajuste da inflação os investimentos a serem feitos nas áreas sociais. Para além disso, como já referido Valladares et al (2016) destacam o silenciamento de atores do campo da educação nos fóruns de gestão compartilhada, silenciamento esse que não é algo exatamente novo no processo de produção da BNCC se considerarmos o descarte do documento - “Por uma política curricular para a educação básica: contribuição ao debate da base nacional comum a partir do direito à aprendizagem e ao desenvolvimento” - de 2014 que iniciou mais concretamente as discussões sobre o tema, cuja a equipe de colaboradores fixos e eventuais era composta em sua maioria (62,6%) por professores universitários. Todavia, essa nova ruptura se dá numa escala muito maior, pois desconsidera duas versões já publicadas, milhares de contribuições feitas à 2ª versão, numa direção que parece ir de encontro ao princípio da democracia, como indica Cássio (2018, p. 250) ao considerar que “a crença dos implementadores Base na viabilidade de seu projeto uniformizador – a ponto de conceber estratégias cada vez mais sofisticadas para realizá-lo – é uma ameaça concreta a projetos educacionais democráticos.”

Corroborar esse movimento o fato de que a discussão da 2ª versão da BNCC e o encaminhamento da versão final passa a ser função de um seletor “Comitê Gestor da BNCC e reforma do Ensino Médio”, instituído pela Portaria MEC n. 790 de 21 de julho de 2016. A portaria definiu que a presidência do comitê ficaria a cargo da Secretaria Executiva do MEC, cuja titular - empossada em maio do mesmo ano - é sócia fundadora do TPE e membro do MBNC; e que o Secretário de Educação Básica – também empossado em maio de 2016, membro do MBNC e cuja suplente é sócia efetiva do TPE e membro do MBNC – seria seu Secretário-Executivo. Dentre os demais membros estão os titulares e suplentes: da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI); da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC); da Secretaria de Educação Superior (SESu); da Secretaria de Articulação dos Sistemas de Ensino (SASE) e do INEP, cuja titular é membro do MBNC e sócia efetiva do TPE.

Como já explicitado anteriormente, o silenciamento de uns acompanha o processo de dar voz e legitimidade a outros e, nisso, configura-se uma mudança substancial na elaboração da BNCC. Conforme o histórico do documento na página oficial (BRASIL, 2021a), em agosto de 2016 começou a ser redigida a 3ª versão “em um processo colaborativo com base na versão 2”. Logo em seguida é disposto um *link* com a inscrição “link para pareceres e estudo comparativo” que leva a outra aba (BRASIL, 2021c) onde não consta o estudo comparativo, apenas pareceres dos chamados “leitores críticos” presentes na ficha técnica da 3ª versão da

BNCC. Os pareceres foram escritos entre dezembro de 2016 e fevereiro de 2017 e se referem à Introdução e Estrutura da BNCC, à Educação Infantil e a cada componente curricular do documento na etapa do Ensino Fundamental. Abaixo (Quadro 8) especifica-se os pareceristas (e suas filiações) do item Introdução e Estrutura (IE) e da área de CN/ componente curricular Ciências.

Quadro 8 - Pareceristas dos itens Introdução e Estrutura da BNCC e da área de CN/ Ciências

Item	Parecerista	Filiações
IE	Anna P. Monteiro	Diretora do Instituto Inspirare e membro do TPE e MBNC
IE	Dave Peck	CEO da Curriculum Foundation, parceira da FL e Instituto Unibanco, colaborador da British Council
IE	Iara Glória A. Prado	Ex-secretária Ed. Fund. gov. FHC
IE/CN/ Ciências	João B. A. e Oliveira	Presidente do Instituto Alfa e Beto, trabalhou para o BIRD, OIT e foi diretor do IPEA
IE	José Francisco Soares	Ex-presidente ABAVE e INEP, foi membro do CNE e consultor do BID e da OCDE, professor UFMG, é membro do TPE
IE	Lino de Macedo	Foi professor USP, membro da Fundação José Setúbal, CEDAC, diretor-presidente Instituto Avisa Lá, membro do CDES
IE	Maria Alice Setúbal	Herdeira do Itaú, preside Cons. Adm. CENPEC, trabalhou para Unicef, Banco Mundial, BIRD, Unesco, INEP e MEC, membro do TPE
IE	Maria T. P. Soares	Membro da CEDAC e do TPE
IE	Phil Lambert	Gerente-geral da ACARA*
CN/Ciências	ACARA	ACARA*
CN/Ciências	Jorge Megid Neto	Professor UNICAMP
CN/Ciências	Marcelo M. Guzzo	Professor UNICAMP
CN/Ciências	Paulo Blikstein	Ex-funcionário da FL, co-fundador do Centro Lemann Stanford

*Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (Autoridade Australiana de Currículo, Avaliação e Relatórios)

Fonte: elaborado pela autora

7.3.1.1 Sobre os pareceres críticos

Os pareceres sobre introdução e estrutura da BNCC trazem, além da sugestão de reescrita e reorganização de tópicos e termos, alguns pontos como: a preocupação com a linguagem pedagógica da BNCC e seu desalinhamento com o discurso pedagógico de demais países; a preservação da essência da versão anterior; a crítica - também apontada em Medeiros e Menezes (2020) - à ausência de abordagem sobre a Educação do Campo, sobre estudantes em privação de liberdade ou em internação hospitalar e sobre questões a respeito da desigualdade envolvendo mulheres, homossexuais e negros. Também se sugere abordar no documento o papel da família e comunidade no desenvolvimento das competências e uma maior padronização do texto ao longo das áreas de conhecimento e elogia-se a supressão dos Temas Integradores, a contemporaneidade da proposta, a inclusão da referência à aspectos legais que embasam a BNCC, a melhoria do texto nessa versão e o destaque dado às competências. Os pareceres trazem uma visão da BNCC como instrumento fundamental para a qualidade da

educação e busca de melhores resultados em avaliações como o PISA, além de afirmarem a necessidade de maior ênfase no processo democrático de validação da BNCC, bem como de diminuir o número dos objetivos de aprendizagem – como apontado em Marcondes (2018) – e de explicitar a visão de sociedade e conceitos assumidos pelo documento e os critérios para a seleção e progressão de conhecimentos. Aponta-se também a necessidade de diferenciar claramente a BNCC de currículo e de suprimir ideias explícitas de consideração de interesses dos alunos, tendo em vista seu caráter nacional; além da explicitação de que a BNCC não garante, mas dá acesso às mesmas aprendizagens. Como ponto de divergência entre esses pareceres destaca-se a incorporação das sugestões presentes no relatório da Consed e da Undime (já abordado nesse texto) e a necessidade de inclusão de metodologias de trabalho com a BNCC no documento. Ainda cabe destacar que um dos pareceres indica que o MEC não deveria publicar o documento no estágio em que se encontrava, devido a questões como a secundarização das disciplinas, a desvalorização dos conhecimentos e da função da escola, a falta de clareza conceitual e de ligação entre áreas, sugerindo a condução transparente do processo e o seu não “atropelamento”.

Os pareceres específicos de Ciências trazem questões como: a preocupação do alinhamento do currículo da área com as tendências curriculares internacionais (em especial com países de melhor desempenho em avaliações internacionais); o elogio à redução dos conteúdos de Ciências Biológicas e consequente espaço para conteúdos de Física e à reorganização das Unidades Temáticas (UT). Aponta-se a necessidade de alinhamento entre objetivos de aprendizagem e objetos de conhecimento e da redução da quantidade desses últimos; e critica-se o abandono dos eixos (estruturantes na 1ª versão e chamados de formativos na 2ª) e excesso de extensão e detalhamentos, além da falta de profundidade e aprofundamento progressivo dos conteúdos. Os pareceres sugerem aglutinar diferentes objetivos de aprendizagem em um só; alterar os verbos de objetivos não mensuráveis (associar, relacionar) e introduzir conteúdos da área somente a partir do 3º ou 4º ano do EF. Demonstram uma preocupação com a definição de letramento científico, com a apreensão da ciência numa perspectiva de aculturação, com a compreensão da aplicação/implicação da ciência e tecnologia (CT) em detrimento da compreensão de fenômenos político, culturais e socioambientais a partir dos conhecimentos de CT e com a concentração em objetivos de natureza conceitual (parecer de um professor da UNICAMP). Critica-se a falta de integração entre conteúdos de uma mesma UT em anos diferentes e entre UT diferentes num mesmo ano; o destaque excessivo à astronomia e a conteúdos de saúde; o tratamento do ser humano separado dos demais animais; a inflexibilidade da proposta; o uso de certas terminologias e a falta de ênfase no trabalho

coletivo e interdisciplinar. São apontadas ainda a necessidade de apresentação tanto de sugestões de modos de trabalhar os conteúdos, quanto do método científico; de se trabalhar a partir de “grandes ideias geradoras”; de distinguir conceitos de práticas; e incluir engenharia, tecnologia e estratégias de solução de problemas no currículo da área. Destaca-se que há uma confusão entre BNCC e currículo; que pontos levantados no relatório do Consed e da Undime não são atendidos; que falta uniformidade à linguagem (assim como em pareceres relativos à introdução e estrutura da BNCC); e que a civilização e a tecnologia são abordadas de forma negativa.

Embora possa causar estranheza trazer as questões apontadas nos pareceres referentes à 3ª versão antes de tratar-se mais detidamente sobre ela, justifica-se que esses pareceres, como informado anteriormente, foram escritos entre dezembro de 2016 e fevereiro de 2017, todavia, embasaram-se em uma **versão não divulgada** da BNCC - conforme informam alguns pareceristas - datada de dezembro de 2016. Fica claro que esses pareceres tratam de uma “versão secreta” quando, por exemplo, falam sobre a organização de competências em três tipos: cognitivas, pessoais e sociais e comunicativas; organização que não é mencionada em qualquer versão divulgada do documento. Aliás, chama a atenção que, como mencionado anteriormente, alguns pareceres tenham elogiado o maior destaque dado às competências nessa versão, sendo que, ao procurar-se pela palavra “competências” não se encontra sequer uma menção na 1ª versão, apenas três ocorrências na 2ª versão - nos textos dos componentes de Matemática e Filosofia e sobre o Ensino Médio – pulando para espantosas 90 menções na 3ª versão. Abordar-se-á o tema das competências mais adiante, por ora, destaca-se, em conjunto com Cássio (2019), mais uma demonstração da forma antidemocrática de elaboração da BNCC, tendo em vista que o próprio relatório sobre o posicionamento do Consed e da Undime a respeito dos seminários estaduais declara que “Embora não tenha sido mencionado nos Seminários, o Consed avalia que o currículo do Ensino Médio deva ser organizado por competências.” (CONSED; UNDIME, 2016). Enfatiza ainda o autor que:

Apesar de nenhum dos selecionadíssimos participantes dos seminários estaduais – professores, supervisores e dirigentes das redes de ensino – ter feito essa sugestão, a BNCC surgiu reorganizada em torno da pedagogia das competências para todas as etapas da Educação Básica a partir da terceira versão (CÁSSIO, 2019, p. 29).

Há também que se destacar que o parecer da ACARA aborda cinco UT na versão analisada e não três (como se verá adiante) constantes na versão publicada. Na versão não divulgada, embora permaneçam cinco as UT, como na 2ª versão, elas são diferentes: anteriormente denominadas *Materiais, propriedades e transformações; Ambiente, recursos e*

responsabilidades; Terra: constituição e movimento; Vida: constituição e evolução e Sentidos, percepção e interações, nessa versão mudam para *Materiais e transformações; De Organismos a Ecossistemas; A Terra e o Universo; Seres Humanos, Saúde e Qualidade de Vida e Interações e Energia*. Algumas dessas mudanças nas UT (Terra: constituição e movimento x A Terra e o Universo; Vida: constituição e evolução x Qualidade de Vida) dão indícios da influência de movimentos conservadores e preocupa, como indica Macedo (2017), como demandas conservadoras desses movimentos trabalham para excluir o aspecto político da educação e contribuem para o entendimento de currículo como uma lista de conteúdos, expulsando dele o espaço para a diferença. Hypólito (2019) relata que para a terceira versão da BNCC praticamente todo o grupo vinculado à academia retirou-se ou foi excluído, dando lugar a grupos conservadores e a conteúdos muito retrógrados:

Grupos religiosos e conservadores [...] impuseram uma indicação mais conservadora ideologicamente, logo, mais alinhada com os princípios da Escola sem Partido, do criacionismo e de uma visão conservadora de gênero, atacando o que chamam de ideologia de gênero (HYPÓLITO, 2019, p. 196).

Além dessas questões, a descoberta de uma “versão secreta” de um documento nacional põe em xeque a transparência e lisura de todo o processo de sua elaboração, não só pela existência em si de uma versão nessas condições, mas por justamente essa versão ter servido de base para a elaboração de pareceres que guiaram os passos e versões seguintes. Esse cenário ilustra pontos discutidos em pesquisas anteriores como o privilégio de certos grupos na elaboração da BNCC (CUNHA; SILVA, 2016), a influência de atores externos ao governo (AGUIAR, 2018a), o fato de decisões fundamentais sobre o texto terem sido tomadas fora da escola (ROCHA, 2016) e o processo não democrático de sua elaboração (CORTINAZ, 2019; D’AVILA, 2018; FAGUNDES, 2020; OLIVEIRA, 2019; SILVA, 2018).

7.4 TERCEIRA VERSÃO

Tendo em vista a magnitude das mudanças que a 3ª versão traz, começar-se-á abordando-a, diferentemente das anteriores, pelos elementos pós-textuais, onde são identificados o Comitê Gestor da BNCC e Reforma do Ensino Médio, os redatores, leitores críticos e tradutores para o inglês dessa versão. Além disso, constam também as fichas técnicas das versões, incluindo os leitores críticos da 1ª versão.

É importante ressaltar que os redatores dessa 3ª versão contaram com o relatório *Contribuições referentes à segunda versão da Base Nacional Comum Curricular* – também chamado de Guia de referência para redatores - produzido pelo MBNC. Esse instrumento traz

orientações aos redatores de como escrever os objetivos de aprendizagem, considerando a adequação à faixa etária, a progressão das aprendizagens e a incorporação das competências. Constatam também itens referentes aos textos introdutórios e estrutura da Base, à Educação Infantil e às áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza e História e, dentro de cada um desses, um resumo com as principais orientações dos “especialistas” e análises de instituições. A área de Ciências da Natureza traz análises assinadas por John Pedrazzini da ACARA, por Paulo Blikstein - Universidade de Stanford, ex-funcionário da Fundação Lemann, e co-fundador do Centro Lemann de Stanford - e pela *Curriculum Foundation*, além de um quadro com um *Benchmarking* internacional (Canadá, Estados Unidos, Austrália e Chile) da área. Nessas análises destacam-se recomendações para aglutinação e supressão dos eixos (Linguagens e Contextualização histórica, social e cultural) e unidades de conhecimento (Bem-estar e Saúde) da área, a criação de objetivos voltados para a tecnologia e pesquisa e a reescrita de objetivos a fim de serem observáveis, mensuráveis e alinhados “com as avaliações que serão usadas para avaliar a performance dos estudantes.” (MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM, 2016, p. 253).

As performances, segundo Ball (2012), podem atuar como medidas de produtividade, ou demonstrações de “qualidade”, onde a performatividade funciona como um “modo de regulação que emprega avaliações, comparações e demonstrações como meios de controle, desgaste e mudança.” (BALL, 2012, p. 37). O autor chama a atenção de que esse controle do campo da avaliação é algo crucial, sendo aspecto fundamental do movimento de reforma educacional global. Nesse movimento onde, como relata Macedo (2019), contextos políticos externos servem de modelo, não há espaço para currículos nacionais e, o ato de recorrer aos *benchmarks* internacionais, além de indicar essa falta de espaço, configura-se como uma forma de legitimar a BNCC. Essa linguagem (*benchmarks*), destaca a autora, é utilizada pela OCDE e atua no sentido de popularizar a comparação e o recurso a referências internacionais, todavia essas referências utilizadas (Canadá, Estados Unidos, Austrália e Chile), além de não serem consenso nesses países - como indicam, por exemplo, Ravitch (2011) e Price (2014) -, não são de países que lideram estudos comparativos como o PISA, então, questiona-se, juntamente com a autora, os motivos dessas escolhas, os quais parecem girar muito mais em torno da centralização do controle sobre a educação (BALL, 2004; 2012) do que buscar melhorá-la.

Voltando ao documento, no que concerne à 1ª versão, além da nominata dos membros do MEC, Consed e Undime (que constam no próprio documento da 1ª versão), são revelados os leitores críticos desse primeiro texto. Os 81 nomes são acompanhados de suas filiações, dentre eles, 78 são ligados a alguma IES, 1 a um colégio, 1 a uma Secretaria de Educação

Estadual e 1 à Fundação Getúlio Vargas (FGV). Também é citada como leitor crítico a Anis Instituto de Bioética, Direitos Humanos e Gênero, uma ONG voltada para pesquisa e assessoramento em Bioética. Nas informações sobre a 2ª versão não há novidades, destaca-se que apenas os integrantes da assessoria de comunicação social ao portal da BNCC e os auxiliares de pesquisa não foram ligados a nenhuma instituição e não constam leitores críticos da 2ª versão nesse terceiro documento.

Diferentemente dos leitores críticos da 1ª versão, na ficha técnica da terceira os redatores, os leitores críticos e os tradutores não aparecem ligados a qualquer instituição. Pesquisando os nomes na internet, descobriu-se que todos os redatores tinham formação na área de educação e, dentre os 22 nomes, dois são sócios efetivos do TPE e um deles também é membro do MBNC. Desse grupo de 22, apenas 3 constam na ficha técnica da 2ª versão, dentre eles um membro do TPE, um representante de um conglomerado de universidades privadas e uma professora de uma universidade pública.

A leitura e comparação entre integrantes das versões evidencia a ruptura, o silenciamento dos profissionais da educação e a crescente condução antidemocrática do processo de elaboração da BNCC. A comissão de especialistas contida na 2ª versão contava com 108 membros, dos quais apenas 5 constam como redatores e/ou leitores críticos da 3ª versão da BNCC. Nota-se também que das 32 associações que contribuíram criticamente para a redação da 2ª versão, apenas 3 aparecem como leitores críticos na 3ª versão, e é ainda mais alarmante constatar que dos 81 professores pesquisadores que fizeram pareceres críticos sobre a 1ª versão, nenhum consta como redator ou leitor crítico na nominata da terceira.

Dentre os leitores críticos da 3ª versão há também pouca semelhança com as demais. Dos 56 nomes de pessoas físicas, apenas 6 aparecem na 2ª versão, 3 como parte da comissão de especialistas daquela versão e 3 como presidentes de associações profissionais e científicas que deram contribuições críticas à discussão daquele texto. Se, por um lado, não se constata nomes comuns entre os leitores críticos da 1ª e 3ª versão, por outro, percebe-se um crescimento da participação do MBNC, do TPE e da Fundação Lemann. Se na 2ª versão, dentre os colaboradores do texto e os membros ligados a essas instituições localizou-se 7 nomes comuns, na 3ª esse número sobe para 15 (Quadro 9).

Quadro 9 - Leitores críticos da 3ª versão da BNCC

(continua)

Leitor Crítico	Filiações
Alexandre Jackson Chan Vianna	Professor UnB
Alexandre Rezende	Professor UnB
Ana Maria Mauad de Sousa Essus	Professora UFF

Quadro 10 - Leitores críticos da 3ª versão da BNCC

(continuação)

Ana Paula Martinez Duboc	Professora USP
Angela Corrêa da Silva	Sócia de editora
Anna Penido Monteiro	Diretora do Instituto Inspirare e membro do TPE e MBNC
Beatriz Cardoso	Diretora do Laboratório de Educação e membro do TPE e MBNC
Beatriz Mangione Sampaio Ferraz	Consultora de projetos educacionais do Itaú, Banco Mundial, Fundação Lemann. Ex-gerente de projetos Instituto Natura e membro do TPE e MBNC
Carolina Machado Rocha Pereira	Professora UFT
Claudia Maria Costin	Diretora do CEIPE/FGV, ex-diretora global de educação do Banco Mundial, ex-vice-presidente da Fundação Victor Civita e membro do TPE e MBNC
Cydara Cavedon Ripoll	Professora UFRGS
Dave Peck	CEO da Curriculum Foundation, parceira da Fundação Lemann e Instituto Unibanco, colaborador da British Council
Egon de Oliveira Rangel	Professor da PUC/SP, foi consultor da Unesco, ONU, colaborador do CENPEC, é membro do MBNC
Fabiano Farias de Souza	Professor estadual, membro do Consed
Fernando Jaime González	Professor Unijuí
Helena Copetti Callai	Professora Unijuí
Hilário Alencar da Silva	Professor UFAL, ex-presidente da SBM
Jara Glória Areias Prado	Ex-secretária Educação Fundamental gov. FHC
Ilona Maria Lustosa Becskéházy Ferrão de Sousa	Foi chefe da SEB/MEC, ex-diretora executiva da Fundação Lemann e superintendente do Instituto Social Maria Telles, membro do TPE
Ivan Cláudio Pereira Siqueira	Professor USP, ex-membro do CNE, membro do TPE
Jacqueline Peixoto Barbosa	Professora UNICAMP
João Batista Araujo e Oliveira	Presidente do Instituto Alfa e Beto, ex-contratado do BIRD, trabalhou na OIT e foi diretor do IPEA
Jorge Megid Neto	Professor UNICAMP
José Angelo Barela	Professor UNESP
José Francisco Soares	Ex-presidente ABAVE e INEP, foi membro do CNE e consultor do BID e da OCDE, professor UFMG e membro do TPE
Joyce Menasce Rosset	Consultora na área de formação de professores
Julia Siqueira da Rocha	Consultora da UDESC
Julio Cezar Foschini Lisboa	Foi consultor do PISA para o MEC, professor FSA
Leticia Guimarães Rangel	Foi professora Colégio Aplicação UFRJ
Lino de Macedo	Foi professor USP, membro da Fundação José Setúbal, CEDAC, diretor-presidente Instituto Avisa Lá, membro do CDES
Magda Becker Soares	Foi professora UFMG, membro do MBNC
Marcelo Viana	Diretor do IMPA
Maria Alice Setubal	Banqueira herdeira do Itaú, presidente Conselho Administrativo CENPEC, ocupou funções na Unicef, Banco Mundial, BIRD, Unesco, INEP e MEC, membro do TPE
Maria Angela de Souza Lima Rizzi	Atua em cursos preparatórios para concursos
Maria Cristina Cortez Wissenbach	Professora USP
Maria Eliza Fini	Foi professora UNICAMP
Maria Fernandes	Produtora/consultora objetos digitais educacionais
Maria Helena Webster	Empresária ramo editoria
Maria Tereza Perez Soares	Membro da CEDAC, do TPE e do MBNC
Mario Jorge Dias Carneiro	Professor UFMG e membro do MBNC
Maya Suemi Lemos	Professora UERJ
Nelio Marco Vincenzo Bizzo	Professor UNIFESP
Nina Coutinho	Diretora British Council
Osmar Moreira de Souza Júnior	Professor UFSCar

Quadro 9 - Leitores críticos da 3ª versão da BNCC

(conclusão)

Paulo Blikstein	Ex-funcionário da Fundação Lemann, professor Stanford e co-fundador do Centro Lemann de Stanford
Percival Tirapeli	Professor UNESP
Phil Lambert	Gerente-geral da ACARA
Rauer Ribeiro Rodrigues	Professor UFMS
Ronaldo Goulart Duarte	Professor UERJ
Sandra Tatiana Baumel Durazzo	Diretora empresa de idiomas, colaboradora da Fundação Lemann
Telma Gimenez	Foi professora UEL
Telma Weisz	Professora Instituto Superior de Educação Vera Cruz
Vital Didonet	Foi consultor Unicef, Unesco e OEA
Yassuko Hosoume	Foi professora USP

Fonte: elaborado pela autora

Os dados do quadro acima ilustram que essas três instituições (TPE, MBNC e Fundação Lemann) aumentaram sua representatividade, mas também que toda uma rede de outras vozes passa a ganhar espaço. Com isso, “novas narrativas sobre o que conta como uma ‘boa’ política são articuladas e validadas” (BALL, 2020, p. 29).

Cabe esclarecer que a 3ª e a 4ª versão do documento tratam apenas das etapas da Educação Infantil (EI) e do Ensino Fundamental (EF) e não constam na página oficial da BNCC, estando disponíveis no histórico de elaboração apenas a 3ª versão para o Ensino Médio (EM) e na aba *Início* a versão final. A 3ª versão foi disponibilizada em diferentes *sites*, inclusive pertencentes a universidades e associações nacionais ligadas à educação. A capa da 3ª versão (Figura 8) já é completamente diferente das anteriores, contendo um conjunto de blocos verdes, amarelos e azuis e o texto “BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – EDUCAÇÃO É A BASE”.

A respeito desse *subtítulo* “educação é a base”, Macedo (2018, p. 28) questiona “O que esta frase nos diz sobre a ideia de educação com que o MEC trabalha? Que a base de que se está falando — nacional curricular comum — é o mesmo que (ou contempla) a educação que pretendemos dar às nossas crianças.” Nesse viés pode-se inferir que há o entendimento da BNCC como documento totalizante e, por isso, excludente das diferenças, onde tudo que não está ali contido não parece ser relevante. É também possível, destaca a autora, numa leitura mais benevolente, o entendimento da frase no sentido de que a educação é a base para outras conquistas o que, embora soe de uma forma mais positiva, carrega a noção de que a educação deve ser algo útil para um futuro, uma mercadoria que possa servir como moeda de troca.

Figura 8 – Capa da 3ª versão da BNCC



Fonte: BRASIL, 2017a

Na página seguinte informam-se os titulares do MEC, da Secretaria Executiva (sócia fundadora do TPE e membro do MBNC) e da Secretaria de Educação Básica (membro do MBNC), além de informar a parceria com Consed e Undime e o apoio do MBNC.

O sumário também traz uma estrutura diferente onde a *Introdução* e seus subtítulos - *A Base Nacional Comum Curricular; Os marcos legais que embasam a BNCC; A BNCC e o pacto interfederativo; Os fundamentos pedagógicos da BNCC; e Competências gerais da Base Nacional Comum Curricular* - é seguida do item *Estrutura da BNCC*. Em seguida, há os textos por etapas da EB e em seu interior os dedicados às áreas e componentes curriculares para os AI e AF. Cabe destacar que, no sumário dessa versão, já é determinado (em cumprimento à Lei n. 13.415/2017) que a língua estrangeira ofertada seja a língua inglesa.

Após o sumário tem-se a apresentação do documento onde afirma-se que essa versão complementa e revisa a segunda sendo “fruto de amplo debate e negociação com diferentes atores do campo educacional e com a sociedade brasileira” (BRASIL, 2017a, p. 5). Em relação

a esses diferentes atores é importante reiterar, como faz Ball (2018, p. 4), que eles “trazem tipos particulares de sensibilidades, perspectivas, métodos e interesses para dentro do processo político.” Faz-se ainda um breve relato sobre as versões anteriores, seminários e relatórios produzidos e afirma-se que o comitê gestor foi o responsável por indicar os especialistas redatores dessa 3ª versão. Parece nítido, ao confrontar-se essas duas afirmações, que ambas entram em conflito, pois, se o documento resulta de um amplo debate entre diversos atores, qual o sentido de um seletor comitê gestor indicar, a portas fechadas, seus redatores? A respeito desse “amplo debate” Mendonça (2018, p. 35-36) afirma que ele

não teve o mesmo nível de participação que aqueles verificados no processo constituinte ou naquele que precedeu a aprovação da LDB e dos Planos Nacionais de Educação. Nesse sentido, o processo de elaboração e aprovação da BNCC está longe de ser um exemplo de gestão democrática na formulação de política pública educacional tão importante para o desenvolvimento da educação em nosso país.

A introdução afirma que a BNCC “é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2017a, p. 7), que indica competências e habilidades que deverão ser desenvolvidas pelos estudantes e que auxilia para direcionar a educação no país para uma formação humana integral e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Afirma-se como referência nacional para a formulação de currículos e como contribuidora para o desenvolvimento pleno da cidadania e para o alinhamento de políticas e ações para a formação de professores, avaliação e elaboração de conteúdos. Reafirma os marcos legais que lhe sustentam, como a Constituição Federal, DCNEB, PNE e LDB/96, todavia afirma, erroneamente, que essa última define que “conteúdos curriculares estão a serviço do desenvolvimento de competências” (BRASIL, 2017a, p. 9).

Também são afirmados seu compromisso com a equidade, diversidade, inclusão, igualdade, unidade nacional e a importância do regime de colaboração entre a União e demais esferas federativas. Afirma que o documento e os currículos têm papéis complementares, onde o currículo em ação seria a adequação das “proposições da BNCC à realidade dos sistemas ou das redes de ensino e das instituições escolares”. (BRASIL, 2017a, p. 12). Todavia, parece confundir BNCC e currículo ao afirmar que “o País terá diante de si a tarefa de implementação, ou seja, de construir currículos subnacionais” (BRASIL, 2017a, p. 14), como se a BNCC fosse o currículo nacional. Ao tratar mais detidamente sobre o regime de colaboração, assegura que a primeira tarefa da União será a revisão da formação de professores para seu alinhamento à BNCC e fala das evidências sobre o “peso” do professor (embora não cite estudos, nem demais componentes que influenciam) na determinação do desempenho do aluno e da escola.

Ainda é interessante destacar que, com a supressão dos temas integradores como apontado anteriormente, nesse item faz-se a única menção do documento aos agora chamados temas contemporâneos. Eles são apenas mencionados como:

direitos das crianças e adolescentes (Lei nº 8.069/1990¹²), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997¹³), preservação do meio ambiente (Lei nº 9.795/1999¹⁴), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009¹⁵), processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003¹⁶), educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009¹⁷), bem como saúde, sexualidade, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Resolução CNE/CEB nº 7/2010¹⁸). (BRASIL, 2017a, p. 13-14).

Na nota de rodapé relativa ao item *preservação do meio ambiente* é citado que a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 dispõe sobre a educação ambiental, e essa é a única vez em que a educação ambiental (EA) é citada em todo o documento da BNCC, o que contrasta com a versão anterior, que contava com 26 menções ao tema. Isso configura um “sequestro” da EA (SILVA, S., 2019) que dá lugar à Educação para o Desenvolvimento Sustentável, alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Tendo em vista que a EA é tema caro à área de Ciências da Natureza e que esse alinhamento é admitido, como ver-se-á, apenas no texto da 4ª versão e versão final da BNCC, sobre esse alinhamento tratar-se-á no item relativo à área de CN na 4ª versão e versão final.

O próximo tema da introdução são os fundamentos pedagógicos da proposta, seguidos do subtítulo “os conteúdos curriculares a serviço do desenvolvimento de competências”. Nesse subitem são abordados o conceito de competência como “conhecimento mobilizado, operado e aplicado em situação” (BRASIL, 2017a, p. 15), afirmando que o desenvolvimento de currículos por competências está referendado na LDB/96 e é prática corrente em vários países e enfoque em diversos organismos internacionais:

É esse também o enfoque adotado nas avaliações internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, na sigla em inglês) (BRASIL, 2017a, p. 16).

O item afirma ainda seu compromisso com uma educação integral que considere interesses dos estudantes e desafios da sociedade, exaltando a autonomia e protagonismo dos estudantes e a importância de considerar o contexto. A seguir, segue no documento a lista das suas dez competências gerais, é importante frisar que as versões anteriores não abordavam competências e não são esclarecidos os critérios de escolha dessas competências:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e

- processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária;
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
 3. Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural;
 4. Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo;
 5. Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas;
 6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
 7. 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 e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta;
 8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo;
 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, idade,

habilidade/necessidade, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer;

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

A introdução das competências é a grande “novidade” na organização dessa 3ª versão da BNCC, tendo em vista que, como já referido, na 1ª versão não há menção ao termo, na 2ª ele aparece três vezes e nessa o número de ocorrências sobe para 90.

Nesse sentido, é interessante observar, como fazem Silva (SILVA, M., 2019) e Albino e Silva (2019), que a compreensão do modelo educativo baseado em competências difere bastante ao redor do mundo, embora esteja usualmente ligado a uma visão pragmática e reducionista da educação, do currículo e do próprio conhecimento, onde são privilegiados esquemas e modelos em detrimento de uma compreensão processual educacional. Albino e Silva (2019) destacam que, nos Estados Unidos, o conceito de educação baseada em competências surgiu na década de 1960, sob influência do behaviorismo. Na Europa, foi estimulado por políticas educacionais defendidas pela Unesco e OCDE, se tornando mais evidente na América Latina nos processos de reformas educacionais empreendidos a partir dos anos 1990. Todavia haja diferenças entre os países, a incorporação do modelo de competências apresenta pontos comuns (SILVA, M., 2019) como a associação com o desempenho; a ênfase na prática; a subordinação do conhecimento ao que é “utilizável”; bem como – ponto bastante visível nas recomendações do *Guia de referência para redatores* produzido pelo MBNC - a consolidação de mecanismos para dimensionar a produtividade e exercer o controle. Esses pontos em comum endossam a afirmação de Ball (2020, p. 65) de que o setor privado é visto como “modelo a ser emulado, e o setor público deve ser ‘empreendido’ à sua imagem”.

Também é interessante destacar que, embora a volta das competências expresse uma “novidade” em relação às versões anteriores da BNCC, no Brasil, como observam Albino e Silva (2019), conceitos de habilidades e competências já foram contemplados em documentos como os PCN (1997) e sistemas de avaliações nacionais como o SAEB (2008) e Provinha Brasil (2011), e, concorda-se que “a retomada dessa perspectiva [...] reitera um movimento já vivenciado no País, vale dizer, sem que se tenha traduzido em melhoria da qualidade de ensino”. (SILVA, M., 2019, p. 133).

Após esse item de *Introdução*, segue outro intitulado *Estrutura da BNCC*. Nele são esclarecidos sobre os elementos que compõem a BNCC para cada etapa, sua organização e os

códigos dos objetivos de aprendizagem. Para a etapa do EF apresenta-se como consta na Figura 9.

Em seguida, são especificadas as áreas de conhecimento e seus respectivos componentes curriculares. Cabe lembrar que essa versão é a primeira (e última) a não contar como o Ensino Religioso e a tensão entre a permanência/ausência desse tema, já retratado em Malvezzi (2019) e Soares (2020), é alvo de esclarecimentos referenciados na legislação que, com seu retorno na versão posterior, são ignorados:

A área de Ensino Religioso, que compôs a versão anterior da BNCC, foi excluída da presente versão, em atenção ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). A Lei determina, claramente, que o Ensino Religioso seja oferecido aos alunos do Ensino Fundamental nas escolas públicas em caráter optativo, cabendo aos sistemas de ensino a sua regulamentação e definição de conteúdos (Art. 33, § 1º). Portanto, sendo esse tratamento de competência dos Estados e Municípios, aos quais estão ligadas as escolas públicas de Ensino Fundamental, não cabe à União estabelecer base comum para a área, sob pena de interferir indevidamente em assuntos da alçada de outras esferas de governo da Federação (BRASIL, 2017a, p. 25).

Figura 9 - Estrutura da 3ª versão da BNCC



Fonte: BRASIL (2017a, p. 22)

São dados alguns exemplos de organização por etapa, sendo esclarecido que as competências específicas servem para a articulação horizontal (entre áreas) e vertical (progressão dos conhecimentos da área entre os anos). Também se fala sobre o papel das

habilidades para o desenvolvimento das competências específicas e sua relação com os objetivos de conhecimento, que, por sua vez, estão organizados em unidades temáticas: “As habilidades expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares.” (BRASIL, 2017a, p. 27).

Após esses esclarecimentos, seguem-se textos específicos para cada etapa. No texto sobre o EF fala-se sobre a necessária articulação dos AI com a Educação Infantil; do foco na alfabetização no 1º e 2º ano (diferindo da 2ª versão que, apoiada no PNAIC, previa três anos para a alfabetização); da consolidação das aprendizagens anteriores e ampliação das práticas de linguagem e experiências; da necessidade de considerar os interesses manifestos pelas crianças; da continuidade das aprendizagens entre AI e AF pra evitar rupturas entre eles, tendo em vista a maior complexidade dos desafios dos AF, inclusive relacionados a aspectos como sexualidade e relações de gênero. Aponta-se ainda a ampliação das possibilidades intelectuais e a necessidade de as escolas trabalharem a desnaturalização da violência às diversidades (embora aborde a questão do *bullying* de uma forma mais discreta do que na versão anterior), orientando para a formação de uma cidadania consciente, crítica e participativa. Nesse item, trata-se também sobre a cultura digital, numa perspectiva com tom menos crítico do que na versão anterior, que problematizava o consumo, a banalização dos acontecimentos e a visão de mundo fragmentada, o que parece ser mais um espaço para atender apontamentos dos pareceres críticos sobre a versão não divulgada do documento.

7.5 QUARTA VERSÃO E VERSÃO FINAL

A 4ª versão da BNCC consta no antigo portal do MEC. Nesta versão há a reinserção da área de Ensino Religioso, o qual permanece na versão final. A versão final é considerada, nessa pesquisa, como o documento completo, contendo a etapa do EM, a qual foi homologada em dezembro de 2018. Como não há diferenças entre as duas últimas versões no que concerne especificamente ao EF - tendo em vista que as etapas da EI e EF foram homologadas um ano antes – apenas tendo sido acrescentados textos relacionados ao Ensino Médio (etapa que não é alvo desse estudo), essas versões serão tratadas em conjunto.

A estrutura dessas versões é bastante semelhante à terceira, portanto, a intenção será destacar suas diferenças. A capa permanece igual, porém a informação que o documento contava com o apoio do MBNC é retirada. No sumário visualiza-se que o Ensino Religioso é

reinserido como área e componente curricular para o EF. A apresentação é o único item mais diferenciado - até mesmo por ser assinado por outro Ministro da Educação - entre as versões.

Na quarta versão o texto exalta que com a homologação da BNCC o país inicia uma nova era na educação, se alinhando aos melhores sistemas educacionais do mundo, reforça seu embasamento legal e sua elaboração por especialistas, que, ao chegar às escolas, contará com o protagonismo dos professores para a transformação da educação - embora eles não sejam considerados “especialistas”, mas, juntamente com os alunos “pensados como receptores de modelos educacionais pensados por ‘especialistas’”. (ALBINO; SILVA, 2019, p. 150). Nessa visão, “o professor é ‘re-construído’ para ser um técnico e não um profissional capaz de julgamento crítico e reflexão” (BALL, 2005, p. 548). O documento é tido como valioso, um grande avanço e referência nacional, “um documento plural, contemporâneo e estabelece com clareza o conjunto de aprendizagens essenciais e indispensáveis a que todos os estudantes, crianças, jovens e adultos têm direito.” (BRASIL, 2017b, p. 5).

Já a versão final, ao falar sobre o acréscimo da etapa do Ensino Médio, exalta o fato de ter-se uma Base para toda a Educação Básica que é fundamental para uma aprendizagem “de qualidade”, que corresponde às demandas dos estudantes, preparando-os para o futuro – embora eles praticamente não tenham sido ouvidos durante sua elaboração, como ressaltam Albino e Silva (2019, p. 142-143): “Os conhecimentos, habilidades e competências a serem ensinados para os alunos brasileiros foram estabelecidos sem a participação efetiva dos maiores interessados. A representação estudantil nas Conferências de elaboração da Base foi pífia”. Afirma-se nessas versões que o documento traz a garantia das aprendizagens essenciais aos estudantes – o que novamente parece estranho sem ouvi-los – e o seu desenvolvimento integral por meio das dez competências a serem desenvolvidas. Destaca-se ainda a centralidade do documento para a mudança do quadro de desigualdade educacional tendo em vista sua influência na formação (inicial e continuada) de professores, produção de materiais didáticos, matrizes de avaliações e exames nacionais – ignorando, novamente, questões como a infraestrutura das escolas, condições de trabalho dos profissionais, salários, etc. Conforme resalta Freitas (2016, p. 140), esse alinhamento entre “objetivos de aprendizagem previamente definidos com o processo de ensino e com a avaliação sistemática e frequente desses objetivos” caracteriza um modelo da iniciativa privada, cujo centro baseia-se no controle e na responsabilização e a lógica da responsabilização/meritocracia acaba por produzir razões para a privatização. Concorda-se com o autor que as propostas de responsabilização verticalizada exigem uma clara formulação de objetivos de aprendizagem - como muito destacou o relatório

Contribuições referentes à segunda versão da Base Nacional Comum Curricular – para a verificação de seu atingimento e

Caso esses objetivos sejam formulados como uma “base nacional comum”, estabelece-se um processo de padronização em escala nacional. A argumentação vem bem “embalada”: “trata-se de garantir os direitos de aprendizagem”. Essas propostas, porém, não se manifestam sobre as condições de trabalho e aprendizagem disponíveis nas escolas (ou fora delas), partindo do pressuposto de que essas são uma questão de “gestão eficiente” e de responsabilidade da escola e do gestor (FREITAS, 2016, p. 142-143).

Esse processo de padronização segue o modelo da iniciativa privada, “berço” dos reformadores empresariais (FREITAS, 2018), os quais estão fortemente representados (ver Quadro 8) dentre os autores dos pareceres críticos da versão não divulgada da base. Na introdução das duas últimas versões da BNCC há diversos acréscimos que parecem nitidamente buscar atender a recomendações feitas nesses pareceres como: a busca de alinhamento com tendências curriculares internacionais (através das competências); uma maior ênfase nos aspectos legais que embasam o documento; a definição mais clara e em momento anterior das competências; um maior destaque às competências gerais; a mudança da visão da BNCC de garantidora de aprendizagens para instrumento que garanta patamar comum de aprendizagens; a menção aos papéis da família e da comunidade; a abordagem de diferentes modalidades da EB, bem como a inclusão de temas como a educação das relações étnico-raciais e a busca por diferenciar BNCC e currículo. Sobre esse último ponto o texto esclarece que “Com a homologação da BNCC, as redes de ensino e escolas particulares terão diante de si a tarefa de construir currículos, com base nas aprendizagens essenciais estabelecidas na BNCC”. (BRASIL, 2017b, 2018, p. 20).

Outro ponto que chama a atenção é a inclusão de mais trechos que explicitam o alinhamento da BNCC à políticas e organismos internacionais como: “Ao definir essas competências a BNCC [...] mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).” (BRASIL, 2017b, 2018, p. 8), ou, ao destacar que tanto a BNCC, quanto as avaliações internacionais da OCDE como o PISA, possuem foco no desenvolvimento de competências (BRASIL, 2017b, 2018, p. 13), ou ainda, ao tratar sobre a Educação Escolar Indígena, afirmar estar “em consonância com a Constituição Federal, com as Diretrizes Internacionais da OIT – Convenção 169 e com documentos da ONU e Unesco sobre os direitos indígenas.” (p. 17). Ball (2020) destaca especialmente a OCDE no suporte e disseminação de eixos de tendências globais na política educacional como a reforma dos sistemas de ensino públicos junto a linhas gerencialistas/empreendedoras. Essas organizações atuam, como já citado anteriormente, em Redes Transnacionais de Influência e contribuem para a mobilidade

das políticas, envolvendo atores que, apesar de possuírem interesses diversos, unem-se em torno de um mesmo conjunto discursivo.

Também se destaca que o trecho da terceira versão que falava sobre o “peso” do professor na determinação do desempenho dos alunos e da escola (BRASIL, 2017a, p. 15) é substituído pela “relevância dos professores e demais membros da equipe escolar para o sucesso dos alunos” (BRASIL, 2017b, 2018, p. 21), o que embora pareça diminuir a pressão sobre os professores, segue não abordando de forma mais ampla os fatores e personagens envolvidos no sucesso/fracasso escolar dos estudantes.

Nem só de inclusões se fizeram essas últimas versões e, no que tange às exclusões, é relevante destacar que os trechos do texto que tratavam sobre igualdade, equidade e diversidade perderam espaço, inclusive as ideias relativas à igualdade de oportunidades como direito – ainda que, ressalte-se, concorda-se com Freitas (2016) sobre o ideário liberal focar na igualdade de oportunidades, não de resultados. Também a previsão de que *todos* os componentes deveriam trabalhar os chamados temas contemporâneos é excluída, assim como, ao citar esses temas, exclui-se o tema sexualidade - como aponta o estudo de Freire (2018) e ver-se-á no capítulo seguinte – ignorando demandas realizadas no processo de consulta pública e atendendo a demandas de movimentos como o Escola Sem Partido (ESP). Conforme relata Macedo (2017), as demandas do movimento em relação ao conteúdo da BNCC vão no sentido de se posicionar contra a (tal) *ideologia de gênero*, a diversidade cultural nos currículos, e o viés ideológico esquerdista que sustentaria o documento apresentado à consulta pública. Concorde-se com a autora que essas exclusões são especialmente preocupantes porque elas

focam diretamente demandas de grupos minoritários — de raça, gênero e sexualidade — que, ainda timidamente, têm conquistado algum espaço. O próprio jogo político que levou a uma BNCC em que uma listagem de objetivos é entendida como necessária para que direitos de aprendizagem e ensino se materializem já embute uma série de exclusões (MACEDO, 2017, p. 517).

A respeito do maior destaque dado, nessas versões, às competências, ressalta-se que no documento “competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.” (BRASIL, 2017b, 2018, p. 8). Tal definição é semelhante à apresentada em documento da OCDE (OECD, 2005, p. 4, tradução nossa) o qual entende que “Uma competência é mais do que apenas conhecimento e habilidades. Envolve a habilidade de atender demandas complexas, valendo-se de e mobilizando recursos psicossociais (incluindo habilidades e atitudes) em um contexto particular”. Essa semelhança é observada também por

Macedo (2019) e pode ser explicada, em parte, ao considerar-se as reiteradas vezes em que a adoção do modelo por competências foi anunciada como necessária (SILVA, M., 2019) - pelos movimentos de reforma educacional no Brasil após a publicação da LDB/96 - para a adequação da escolarização às mudanças dos processos produtivos. Concorde-se com a observação da autora sobre a subordinação da formação humana aos interesses do mercado, onde prevalece “uma perspectiva economicista de formação, decorrente do emprego de critérios, pressupostos e métodos próprios da economia, isto é, do mundo da produção de mercadorias e serviços, na definição dos processos formativos e das políticas a eles vinculados” (SILVA, M., 2019, p. 130).

O texto da BNCC defende que os direitos e objetivos de aprendizagem e as competências e habilidades designam algo comum (BRASIL, 2017b, 2018, p. 12); todavia, é importante ressaltar a afirmação de Macedo (2019, p. 47) de que a opção por um currículo guiado por direitos de aprendizagem era uma demanda de movimentos acadêmicos e sociais, com vistas a distanciar a proposta da linguagem da testagem e que, ao trazer de volta as competências “a política curricular brasileira assume seus vínculos com um movimento internacional que, sob a governança da OCDE, vem pondo em prática avaliações internacionais comparativas”. Essa retomada tem relação, como lembram Albino e Silva (2019), com a recondução ao MEC, durante o governo Temer, de profissionais – como as professoras e membros do TPE e MBNC Guiomar Namó de Mello e Maria Helena Guimarães Castro - que atuaram na definição de políticas educacionais, como os PCN, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso. Nesse sentido, é válido ressaltar, com o apoio de Ball (2020), que a mobilidade de atores entre o universo político e o mundo do lucro trabalha para que o mercado seja visto como a solução óbvia para problemas sociais e econômicos, tendo-se em vista que, embora organizações como o TPE, o MBNC e a Fundação Lemann não possuam, em si, fins lucrativos:

É pela via das ONGs teoricamente sem fins lucrativos – mas com farta doação das corporações empresariais e/ou com farto acesso a recursos públicos – que se difunde a ideologia da privatização oculta do ensino público, por um lado, e que se adequam os objetivos da educação e seus procedimentos aos interesses das corporações – não raramente mascarados de “habilidades necessárias aos cidadãos do século XXI”. (FREITAS, 2013b, p. 77).

A 4ª versão e versão final da BNCC afirmam que “o conceito de competência, adotado pela BNCC, marca a discussão pedagógica e social das últimas décadas” (BRASIL, 2017b, 2018, p. 13) e que o foco no desenvolvimento de competências orienta a maioria dos estados brasileiros e diversos países na construção de seus currículos (p. 13) – sendo que para embasar essa ideia é citada uma pesquisa do Cenpec sobre os documentos curriculares estaduais, onde

10 (número que claramente não representa a maioria das unidades federativas brasileiras) explicitavam uma visão de ensino por competências. Os textos também incluem trechos como “a BNCC indica que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências” (p. 13) e “a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC”, dando a ideia de que a simples explicitação das competências pudesse assegurar as aprendizagens tidas como essenciais.

Além disso, a inclusão de competências relativas à formação de um sujeito “aberto ao novo, colaborativo e resiliente” (p. 14) somadas a ideias já anteriormente relacionadas a ser “produtivo e responsável”, indicam mais claramente o desenvolvimento de competências voltadas ao mercado de trabalho e do que se espera desse futuro trabalhador, como apontado em outras produções (FREITAS, 2018; HEINSFELD; SILVA, 2018; VASCONCELOS, 2020). Para efeitos de comparação dessas mudanças o quadro a seguir (Quadro 10) coloca lado a lado as competências gerais das 3ª e 4ª versões, destacando suas mudanças:

Quadro 10 - Competências Gerais das 3ª e 4ª versão e versão final

(continua)

Competências Gerais (3ª versão)	Competências Gerais (4ª versão e versão final)
Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária .	Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva .
Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas.	Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
Desenvolver o senso estético para reconhecer , valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.	Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal , artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles , produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.	Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora , como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Quadro 10 - Competências Gerais das 3ª e 4ª versão e versão final

(conclusão)

Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.	Compreender , utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva .
Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social , com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.	Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida , com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
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 e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.	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.
Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo .	Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, idade, habilidade/necessidade, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer .	Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos , com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza .
Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.	Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: elaborado pela autora com base em BRASIL, 2017, 2017b e 2018.

Um ponto dessas mudanças parece atender especialmente a manifestações presentes nos pareceres críticos da versão não divulgada da BNCC que é uma maior inclusão da tecnologia e de sua abordagem de forma positiva, seja como conhecimento que contribui para entendimento da realidade, seja como solução de problemas, estimulando inclusive a criação de novas tecnologias. Tal “clamor” pela inclusão e abordagem positiva da tecnologia - pensando-se nas filiações dos autores dos pareceres críticos (vide Quadro 8) – faz sentido ao considerar-se, como

faz Ball (2013), que a tecnologia da informação nas escolas é área fundamental para a entrada do setor corporativo, tanto no fornecimento de produtos (computadores, *softwares*, etc.), como no treinamento e suporte para escolas e profissionais da educação. Essas ofertas de tecnologias e produtos, como destacam Rossi, Bernardi e Uczak (2013), se dão através de parcerias público-privadas e chegam às escolas com a promessa de melhorar a educação e influenciam as ações pedagógicas. Ao investir nessas compras, o dinheiro (público) passa para o setor privado, juntamente com a responsabilidade de melhoria e qualificação da educação pública. “Tal estratégia fortalece um nicho de mercado onde os ‘empresários da educação’ têm no Estado o seu principal cliente” (ROSSI; BERNARDI; UCZAK, 2013, p. 217).

Esse interesse, para além das questões econômico e financeiras, também pode ser pensado em uma escala maior, como um projeto de sociedade, tendo em vista, como destaca Freitas (2013b), que as novas tecnologias demandam tanto trabalhadores qualificados de baixo custo, quanto trabalhadores precarizados, esses últimos com baixa qualificação e menores salários, formando uma grande massa de mão de obra barata e sem proteções trabalhistas. Trabalhadores que, também em função da volatilidade das competências exigidas e da instabilidade de seus empregos “encontram cada vez menos *segurança* nas instituições e referências estáveis em relação ao que eles valem e ao que eles são, e que, por isso, são responsabilizados por sua má sorte” (LAVAL, 2019, p. 43).

Também se destacam, dentre as mudanças entre as competências gerais elencadas para a 3ª, e a 4ª versão e versão final da BNCC, a inclusão de ideias de protagonismo e autoria dos alunos, sobre consumo responsável, a secundarização dos conhecimentos escolares, e a redução do projeto de vida, que antes apresentava dimensões pessoal, profissional e social, ao aspecto profissional. Essa última alteração ilustra bem a ideia de Laval (2019) a respeito de como o neoliberalismo trata o ser humano de forma incompleta, cuja única função é trabalhar. Segundo o autor, na era neoliberal

a educação visa a formação do assalariado ou, de modo mais geral, do “ativo” cuja existência parece se reduzir à aplicação de conhecimentos operacionais no exercício de uma profissão especializada ou de uma atividade considerada socialmente útil. Não tendo como perspectiva nada além do campo das profissões e das atividades existentes, ela fecha o homem em um presente ao qual ele deve se adaptar custe o que custar, excluindo a utopia de uma libertação (LAVAL, 2019, p. 64-65).

Ainda é relevante mencionar a desconsideração das diversidades que antes eram explicitadas e agora sofrem um apagamento, um silenciamento dessa diversidade onde todos os “diferentes” parecem caber dentro de um mesmo número, secundarizando as diferenças entre esses coletivos. Nesse sentido, concorda-se com Alves (2019) que, ao pesquisar sobre as concepções de diversidade na BNCC, identifica um predomínio de perspectivas de cunho

universalista e celebratório, que não contribuem para a reflexão sobre relações de poder e enfrentamento de atos discriminatórios. Também se concorda com Cunha e Silva (2016) quando afirmam que uma base única tende a ignorar saberes, tratar a todos como se fossem iguais e o conhecimento como objeto a ser distribuído, num movimento que privilegia alguns grupos e desconsidera as diversidades culturais.

O item *estrutura da BNCC*, segue a linha de um maior destaque às competências, entendendo-as como “expressão dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes.” (BRASIL, 2017b, 2018, p. 23). O item mantém a mesma organização da versão anterior com algumas mudanças como: as subetapas da EI ganham nomes – bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas –; o campo de experiência da EI antes chamado *oralidade e escrita* muda para *escuta, fala, pensamento e imaginação*; explica-se que a numeração dos códigos não sugere ordem ou hierarquia entre os OA; a área de Ensino Religioso é acrescentada aos quadros que demonstram as áreas e componentes curriculares (assim é retirada a nota contida na versão anterior que tratava sobre não caber à União estabelecer base comum para a área).

O texto sobre a etapa do EF, mantém-se praticamente o mesmo, mas com uma exclusão significativa, que marca outras passagens do texto também: a retirada de menções às questões de gênero e sexualidade. A versão anterior trazia o seguinte trecho do Parecer CNE/CEB n.11/2010 sobre a ampliação de vínculos sociais e afetivos nos estudantes dos AF que foi totalmente suprimido: “intensificando suas relações [dos estudantes] com os pares de idade e as aprendizagens referentes à sexualidade e às relações de gênero, acelerando o processo de ruptura com a infância na tentativa de construir valores próprios” (BRASIL, 2010).

A despeito dessa última e de tantas outras alterações elencadas nesse capítulo, pode-se dizer que algo sempre presente desde a 1ª versão da BNCC foi a tentativa de formação de consenso em torno dessa base, a qual, ao privilegiar contatos e valores gerencialistas e empreendedores, muitas vezes ligados a organizações internacionais – como analisado em capítulo anterior – afasta-se do caráter público das políticas educacionais e dos aspectos locais e regionais, incluindo os investimentos em pesquisa e produção de saberes realizados no país.

Essa escolha reflete-se em questões mais palpáveis, como, por exemplo, a substituição de *objetivos de aprendizagem* por *competências*, mas também impacta na cultura educacional pública, marginalizando aspectos coletivos e sociais em prol de uma visão individualista e comercial da educação, num processo que se afasta

do conceito de educação como bem comum, como consagração e manutenção de tradições culturais locais, como berço da postura democrática e cidadã, da criatividade

e das inovações, em direção a um paradigma economicista, pasteurizador e de desenvolvimento de competências globais (TOLENTINO-NETO, 2023, p. 38-39).

Tornar a educação quantificável e calculável interessa para, como lembra Ball (2020), “escolher” os de baixo desempenho como “licitáveis” e “terceirizáveis”, abrindo nichos para o setor privado dentro do público que envolvem “o que” e “como” ensinar, a formação de profissionais, produção de materiais e avaliação em larga escala. Além disso, essa escolha, ao privilegiar as demandas dos reformadores empresariais da educação (FREITAS, 2018), implica num processo de “desdemocratização” das políticas educacionais e desconsideração das diversidades que não cabem numa política de tamanho único (BALL, 2020), onde a participação dos diretamente impactados - profissionais da área, estudante e suas famílias e comunidade escolar - é maquiada com vultuosos números de contribuições, das quais não se tem clareza dos critérios de validação e destino, e com um atendimento a *todos* que não atende a *nenhum* sujeito real.

Compreende-se que as formas de participação autorizadas à comunidade escolar na elaboração das versões da BNCC prestaram-se muito mais a dar um “verniz democrático” ao documento, do que a realmente configurar um espaço de questionamentos e alterações do que estava sendo proposto. O silenciamento dessas vozes contou com movimentos empresariais e conservadores que, através da permeabilidade público e privado, tiveram espaço e força política para impor seus interesses - que não envolvem a melhoria das condições de desenvolvimento da educação - de controlar e de ter o mercado como guia. Os pífios espaços de contribuição abertos são desconsiderados e “substituídos” por relatórios produzidos por organizações do chamado terceiro setor ou por entidades que se posicionam “ao seu bel-prazer” a respeito de questionamentos realizados em seminários estaduais; versões publicadas e contribuições feitas a elas dão espaço a pareceres tecidos sobre uma versão não divulgada da BNCC; excluem-se profissionais da educação e a condução do processo passa para as mãos de um seletor *Comitê Gestor* (cuja presidente é membro de organizações como TPE e MBNC), mostrando a descontinuidade do processo e a substituição das equipes; eliminam-se ou mutilam-se temas como educação ambiental, gênero e sexualidade, equidade e diversidade. Ganham espaço temas como o Ensino Religioso e a abordagem da tecnologia em uma BNCC à qual, guiada por *competências* a serem desenvolvidas e avaliadas individualmente e úteis ao mercado, são atribuídos “superpoderes” como a garantia de aprendizagens essenciais, desenvolvimento integral dos estudantes, mudança na desigualdade educacional, melhoria da qualidade da educação, atendimento das demandas dos estudantes; lembrando o que diz Ball (2007, p. 199-200) a respeito de uma idealização onde imagina-se uma utopia de mercado “na qual todas as

escolas se tornarão melhores (independentemente das diferenças em termos de recursos) e a mágica da competição assegura que todo consumidor seja feliz – uma combinação de Adam Smith com Walt Disney.” Um pensamento fantástico, considerando-se que tudo isso se daria sem, de fato, ouvir a comunidade escolar e ignorando questões como infraestrutura das escolas, condições de trabalho e melhoria salarial de profissionais da área, afinal, como destaca Laval (2019, p. 20) “quando se trata da educação das crianças das classes populares, [as elites econômicas e políticas] são generosas nos discursos e mesquinhas nos recursos financeiros.”

Dentro desse quadro geral de alterações, algumas atingem em especial a área de Ciências da Natureza, sobre essas discutir-se-á no capítulo seguinte.

8 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC E O COMPROMISSO COM O DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO CIENTÍFICO

Neste capítulo busca-se analisar as mudanças ocorridas nas diferentes versões da BNCC, em especial na área de Ciências da Natureza para os Anos Finais (AF) do Ensino Fundamental. Para tal, o texto será organizado de modo que, ao tratar sobre cada versão, tenha-se um panorama da parte específica desta área e das mudanças envolvidas no componente curricular Ciências, discutindo-as a partir de uma aproximação com ideias e concepções sobre Letramento Científico (LC), tendo-se em vista, como afirma o texto final da BNCC, que “ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico”. (BRASIL, 2018, p. 321). Em cada versão os objetivos de aprendizagem/habilidades são analisados com base na Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), mantendo-se como referencial teórico-metodológico o Ciclo de Políticas (BOWE; BALL; GOLD, 1992). Antes, portanto, de abordar-se sobre as versões, faz-se necessário explicitar o entendimento de letramento científico adotado nessa pesquisa.

8.1 LETRAMENTO CIENTÍFICO: CONCEPÇÕES E IDEIAS

Para tratar sobre letramento científico (LC) é preciso, primeiramente, esclarecer que a criação do termo *letramento* está ligada à “necessidade de reconhecer e nomear práticas sociais de leitura e de escrita mais avançadas e complexas que as práticas do ler e do escrever resultantes da aprendizagem do sistema de escrita” (SOARES, 2004, p. 6). Segundo a autora, o termo foi criado simultaneamente em diversos países em meados dos anos de 1980 e, embora configure um processo indissociável da alfabetização, tem suas especificidades, sendo que, no Brasil, diferentemente dos demais países, essa discussão surgiu enraizada no conceito de alfabetização, tendo em vista, como destaca Bertoldi (2020), o cenário complexo referente às expectativas de leitura no país que, à época, contava com um grande contingente de adultos não alfabetizados e muitos adultos analfabetos funcionais.

Concorda-se com Soares (2004, p. 16) quando a autora percebe a alfabetização como “processo de aquisição e apropriação do sistema da escrita, alfabético e ortográfico”, como “ação de ensinar/aprender a ler e a escrever” (SOARES, 2010, p. 47); e o letramento como o “desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita” (SOARES, 2004, p. 14), como “estado ou

condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita” (SOARES, 2010, p. 47). Kleiman (2007, p. 1) enfatiza que “os estudos do letramento têm como objeto de conhecimento os aspectos e os impactos sociais do uso da língua escrita”. Em linha semelhante, Ruppenthal, Coutinho e Marzari (2020, p. 5) entendem que “enquanto a alfabetização se preocupa com a aquisição da habilidade da leitura e da escrita, o letramento considera a função social de ler e escrever”. Endossando essa diferenciação entre os processos, Cunha (2018, p. 28-29) destaca que, enquanto a alfabetização “pressupõe um ponto de ruptura entre os que não sabem ler e escrever (analfabetos) e os que sabem (alfabetizados), o termo ‘letramento’ pressupõe um processo contínuo envolvendo diferentes níveis de complexidade no uso da escrita”. Ainda Santos (2007, p. 479) percebe que “ao empregar o termo letramento, busca-se enfatizar a função social da educação científica contrapondo-se ao restrito significado de alfabetização escolar”. Além de também perceberem a alfabetização e letramento como processos interligados, porém diferentes, relativos à leitura e escrita, sendo o primeiro ligado às habilidades e conhecimentos necessários à sua aquisição, e o segundo como referente às suas práticas efetivas, Mamede e Zimmermann (2005) enfatizam que a alfabetização ocorre no plano individual, enquanto o letramento, no plano social, e estendem seu entendimento dos termos originais - alfabetização e letramento – para alfabetização científica e letramento científico:

Se mantivermos as diferenciações dos termos originais, poderíamos pensar na alfabetização científica, como sendo referente à aprendizagem dos conteúdos e da linguagem científica. Por outro lado, o letramento científico, se refere ao uso do conhecimento científico e tecnológico no cotidiano, no interior de um contexto sócio-histórico específico (MAMEDE; ZIMMERMANN, 2005, p. 2).

Uma vez que o letramento pode ser relacionado a práticas sociais que se utilizam da escrita, Cunha (2018, p. 38) percebe que “o letramento científico enfoca as práticas sociais de uso do conhecimento científico, tanto em termos práticos quanto cívicos, no exercício da cidadania na vida cotidiana.” Em linha semelhante, Ruppenthal, Coutinho e Marzari (2020, p. 15) consideram que a alfabetização científica se relaciona com a aquisição da linguagem da ciência, enquanto o letramento científico “se refere a utilização das habilidades de ler e escrever e representação em Ciências como ferramentas/instrumentos para pensar, decidir e resolver problemas do cotidiano a partir dos campos conceituais da Ciência”. Santos e Mortimer (2001, p. 96) abordam conjuntamente o letramento científico e o tecnológico compreendendo que “letramento científico e tecnológico seria a condição de quem não apenas reconhece a linguagem científica e tecnológica, mas cultiva e exerce práticas sociais que usam tal linguagem”. Práticas sociais ligam-se intimamente ao exercício da cidadania e, nesse sentido,

Rodrigues e Quadros (2020, p. 4), ao considerar uma visão crítica do letramento científico - assim como autores como Santos e Mortimer (2001), Santos (2007), Cunha (2018) -, defendem “que o estudante não só conheça os conceitos e os processos científicos, mas também os articule nas práticas cotidianas e no exercício da cidadania”.

Com base nessas leituras, embora tenha-se ciência que um grupo de estudiosos - como Chassot (2003) e Sasseron e Carvalho (2011) - abordam alfabetização e letramento científicos como processos semelhantes, concorda-se com Bertoldi (2020) na compreensão de que alfabetização e letramento científico não configuram-se como variações de denominação, mas sim apresentam uma diferença conceitual que se baseia em discussões oriundas das áreas da educação e das ciências linguísticas sobre as diferenças entre alfabetização e letramento.

Compreende-se que o letramento se relaciona com o exercício social do uso da escrita e que, como destacam Silva e Gonçalves (2021), no Brasil surgiram vários desdobramentos dos estudos sobre letramento - além do científico - como os sobre letramento acadêmico, escolar, do professor, digital e literário. Santos, Angelo e Silva (2020) abordam também, sobre o letramento político, econômico, escolar, científico e biológico. Independentemente da “área” do letramento, sua ligação com as interações discursivas, com o posicionamento e ação crítica, com a emancipação do pensamento e das ações para a criação e recriação de respostas a demandas de cunho político, social, cultural, permanece constante.

A partir desses entendimentos, busca-se analisar as mudanças entre as versões da BNCC na área de Ciências da Natureza para os Anos Finais do Ensino Fundamental em diálogo com o compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, algo expresso em quase todas (com exceção da 2ª) versões da BNCC, como tratar-se-á a seguir.

8.2 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 1ª VERSÃO

O texto introdutório da área de Ciências da Natureza (CN) da 1ª versão (setembro de 2015) aborda, em linhas gerais, sobre sua importância social e avanços, sua abrangência e contribuições em âmbito escolar. Declara o compromisso do ensino da área com a preparação dos estudantes para a interação e atuação em diferentes ambientes, com a alfabetização e letramento científico (única aparição da expressão em todo o texto), com a compreensão da constituição histórica da ciência e compreensão das diversas questões (culturais, sociais, éticas e ambientais) associadas ao uso dos recursos naturais, bem como da utilização do conhecimento científico e tecnologias. Nesse sentido, é interessante destacar que, conforme Santos (2007, p. 483) a natureza da ciência é - juntamente com a linguagem científica e os aspectos

sociocientíficos – um dos aspectos que vem sendo largamente considerados nos estudos sobre as funções do letramento científico e “aprender ciência significa compreender como os cientistas trabalham e quais as limitações de seus conhecimentos. Isso implica conhecimentos sobre história, filosofia e sociologia da ciência (HFSC)”. Assim, concorda-se com o autor sobre a relevância de trabalhar esses conhecimentos para que os estudantes, compreendendo a natureza da ciência, percebam suas implicações sociais, entendendo-a como atividade humana, histórica e – também por isso mesmo – não neutra.

Declara-se como objetivo geral das CN a capacitação dos educandos para “reconhecer e interpretar fenômenos, problemas e situações práticas” (BRASIL, 2015, p. 149), destacando nos anos finais do EF o tratamento das relações dos sujeitos com a natureza, as tecnologias e o ambiente para a construção de uma visão de mundo. Advoga que, para tal, é necessário que as metodologias empregadas busquem a promoção do encantamento, do desafio e da motivação para o questionamento e que os conhecimentos sejam contextualizados e integrados, o que vai ao encontro de Santos (2007, p. 485) ao afirmar que “um currículo que tenha a perspectiva de letramento científico implica a ressignificação dos saberes científicos escolares que estão sendo abordados de forma descontextualizada”.

Entendendo que é seu compromisso colaborar na formação intelectual e emocional dos estudantes para sua atuação consciente no mundo, o texto vê a escola como um espaço de valorização da diversidade, pautada nos princípios de solidariedade e emancipação. Propõe uma organização dos conhecimentos da área em quatro eixos estruturantes relacionados à escolha das unidades de conhecimento a serem trabalhadas, são eles: *Conhecimento conceitual das CN; Contextualização histórica, social e cultural das CN; Processos e práticas de investigação em CN; Linguagens das CN*. Esses eixos também relacionam-se aos objetivos gerais elencados para a área como: a compreensão da ciência como algo humano, construído social e historicamente; a apropriação de conhecimentos da área para leitura do mundo; a interpretação das relações entre ciência, tecnologia, ambiente e sociedade; a mobilização de conhecimentos para enfrentamento de problemas e proposição de soluções; o uso de modos de comunicação para divulgação científica e a reflexão sobre valores humanos, éticos e morais e sua relação com a ciência. Tanto os eixos quanto os objetivos gerais apontados para a área de CN trazem aspectos que se aproximam de propostas curriculares para o ensino de ciência na perspectiva ciência, tecnologia e sociedade (CTS), cuja meta principal, como indicam Santos e Mortimer (2001, p. 95) “é o letramento científico e tecnológico para que os alunos possam atuar como cidadãos, tomando decisões e agindo com responsabilidade social”. Essa tomada de decisão por

parte do aluno, como lembram Mamede e Zimmermann (2005), precisa estar embasada não apenas em aspectos conceituais, mas também em valores e aspectos éticos.

Em seguida, há um breve texto sobre a área de CN no EF, abordando o papel da escola, trazendo algumas “sugestões” do que poderá ser trabalhado e prospectando alguns saberes que os alunos deverão desenvolver. Dentre os objetivos da área para o EF estão relacionados: realizar uma leitura de mundo com apoio dos conhecimentos da área; desenvolver interesse pelo conhecimento científico; desenvolver a autonomia intelectual dos estudantes, buscando respostas a problemas; identificar e compreender aplicações e implicações da ciência e tecnologia na sociedade e ambiente; usar conhecimentos da área para julgar e se posicionar frente a questões pessoais e sociais; desenvolver senso crítico e autonomia intelectual no enfrentamento de problemas e busca de soluções, visando transformação social e construção da cidadania. Várias dessas questões coadunam-se com o entendimento de Santos e Mortimer (2001) sobre o letramento científico, pois afirmam que a preparação do aluno para tomar decisões é parte desse processo. Segundo os autores, o processo de LC objetiva, dentre outros aspectos, que os alunos possam usar o conhecimento científico e tecnológico para solucionar problemas do cotidiano e tomar decisões responsáveis socialmente.

O texto ainda trata especificamente do componente curricular Ciências, explicitando suas contribuições no cotidiano dos estudantes e nas diferentes etapas do EF, destacando a importância de que os alunos não apenas sejam expostos aos conhecimentos já produzidos na área, mas que possam interagir, aprender e refletir sobre eles e suas aplicações e implicações, contextualizando-os para que ganhem sentido e contribuam para a atuação e intervenção no mundo.

Após breve abordagem dos quatro eixos elencados anteriormente, propõe-se a organização dos objetivos de aprendizagem em seis unidades de conhecimento (UC):

- *UC1 - Materiais, substâncias e processos* (estuda esses itens e sua relação com o cotidiano, bem como seu uso ao longo do tempo);
- *UC2 - Ambiente, recursos e responsabilidades* (estuda interações de organismos com o ambiente e implicações do uso de produtos tecnológicos quanto a alterações climáticas, de temperatura e de radiação);
- *UC3 – Bem-estar e saúde* (explora temas relativos ao bem-estar humano e suas condições de saúde);
- *UC4 – Terra, constituição e movimento* (busca a compreensão das características da Terra, sua localização no universo, suas origens e a história da vida na Terra);

- *UC5 – Vida: constituição e reprodução* (estuda as diferentes formas de vida, sua constituição e formas de reprodução);
- *UC6 – Sentidos: percepção e interações* (busca promover compreensões sobre os sentidos, considerando as diversas formas de percepção do ambiente e sua relação com fenômenos de diferentes naturezas).

A última parte do texto apresenta os objetivos de aprendizagem por ano. Organizados dentro de cada UC, os objetivos vão sendo apresentados dentro de cada eixo e sempre acompanhados de um exemplo, conforme segue trecho:

6ª ANO/EF

UC2 – AMBIENTES, RECURSOS E RESPONSABILIDADES

CONHECIMENTO CONCEITUAL

CNCN6FOA001 Reconhecer diferentes ecossistemas aquáticos e terrestres, identificando as espécies que são nativas e suas características.

Exemplo: Descrição de biomas terrestre como a caatinga e o cerrado, a mata atlântica; descrição de biomas aquáticos como manguezais e restingas (BRASIL, 2015, p. 172).

O código à frente do objetivo de aprendizagem não é explicado em qualquer lugar do documento, porém depreende-se que se refiram sequencialmente à área (CN), componente curricular (CN), ano (6), etapa (F de fundamental), objetivo de aprendizagem (OA) e número do OA. Nem todos os anos contemplam todas as UC, mas todas as UC (nos Anos Finais) contemplam todos os quatro eixos estruturantes - conhecimento conceitual (C); contextualização histórica, social e cultural (H); processos e práticas de investigação (P) e linguagens (L) - com pelo menos um objetivo de aprendizagem, cujo quantitativo apresenta-se a seguir (Quadro 11):

Quadro 11- Quantitativo de objetivos de aprendizagem a serem trabalhados por ano distribuídos nas Unidades de Conhecimento (UC) e eixos estruturantes

A N O	UC 1				UC 2				UC 3				UC 4				UC 5				UC 6				T O T A L
	C	H	P	L	C	H	P	L	C	H	P	L	C	H	P	L	C	H	P	L	C	H	P	L	
6º	-	-	-	-	4	2	1	1	-	-	-	-	2	1	2	1	4	1	1	1	-	-	-	-	21
7º	2	1	1	1	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	1	16
8º	2	1	1	1	-	-	-	-	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	16
9º	-	-	-	-	2	1	2	1	-	-	-	-	4	2	1	1	4	1	1	1	-	-	-	-	21
																								74	

Fonte: elaborado pela autora

Embora os objetivos de aprendizagem da BNCC tenham sido alocados nesses quatro eixos, a análise realizada nessa pesquisa, valendo-se da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), e tendo em vista seus objetivos, permite agrupá-los em três categorias (Quadro 12):

Reconhecimento e compreensão de fenômenos; Investigação de fenômenos e Representação e divulgação científica. É relevante destacar que essa análise considerou não só os objetivos de aprendizagem, mas também os exemplos citados no documento junto a cada um deles. Para chegar-se a essas categorias os objetivos de aprendizagem foram recortados do texto e constituíram-se como as unidades de registro e contexto. Em seguida, como regra de enumeração, foi escolhido o critério de presença de ideias e verbos relacionados às categorias de domínio cognitivo propostas por Bloom, Englehart, Furst, Hill e Krathwohl, (BLOOM et al, 1979) que ficou conhecido como Taxonomia de Bloom. Em relação ao domínio cognitivo a proposta de Bloom e colaboradores prevê que os objetivos educacionais sejam agrupados em seis categorias de crescente complexidade: Conhecimento; Compreensão; Aplicação; Análise; Síntese e Avaliação. Para cada categoria (que aqui serão chamadas de categorias pré-definidas) são estabelecidas definições e verbos relacionados, e ambos foram considerados para o processo de categorização dos objetivos de aprendizagem (OA) da BNCC de Ciências da Natureza. Num primeiro momento os OA foram agrupados nessas categorias que, posteriormente, foram recombinaadas em virtude de suas similaridades, dando origem às três categorias descritas nessa pesquisa. Na categoria *Reconhecimento e compreensão de fenômenos*, que congrega os OA relacionados às categorias pré-definidas *Conhecimento e Compreensão*, estão agrupados os objetivos relativos ao desenvolvimento de conteúdos conceituais, identificação e entendimento de fenômenos científicos propostos. A categoria *Investigação de fenômenos*, que reúne os OA relacionados às categorias pré-definidas *Aplicação e Análise*, engloba os objetivos que propõem que os estudantes desenvolvam pesquisas acerca de como se dão certos fenômenos e suas aplicações ou implicações na sociedade e ao longo da história. *Representação e divulgação científica*, que agrupa os OA relacionados às categorias pré-definidas *Síntese e Avaliação*, é a categoria que congrega os objetivos que apresentam propostas de diferentes tipos de expressões, por parte dos alunos, acerca de determinados fenômenos e suas interpretações.

Quadro 12 - Objetivos de aprendizagem (1ª versão) e sua distribuição por categorias e anos

(continua)

Categoria	Objetivo de Aprendizagem	Ano
Reconhecimento e compreensão de fenômenos	Reconhecer diferentes ecossistemas aquáticos e terrestres, identificando as espécies que são nativas e suas características.	6º
	Relacionar os comportamentos e as estruturas de adaptação das espécies e suas características ambientais.	6º
	Reconhecer a importância da água para os seres vivos e suas propriedades específicas.	6º
	Compreender a composição do solo e sua conservação.	6º

Quadro 12 - Objetivos de aprendizagem (1ª versão) e sua distribuição por categorias e anos

(continuação)

Conhecer a escala geológica do tempo, a história evolutiva das espécies e suas características ambientais.	6º
Identificar alterações provocadas no campo, a partir da chegada de novas tecnologias e reconhecer a diferença entre modos de produção.	6º
Compreender a Terra como corpo cósmico, sua forma arredondada e atração gravitacional.	6º
Compreender os movimentos de rotação e translação e suas consequências.	6º
Compreender que diferentes culturas formulam cosmovisões distintas.	6º
Entender a célula como a unidade da vida.	6º
Compreender o processo da fotossíntese, através de representação simplificada e classificar os seres em relação ao tipo de alimento (autotótrofo ou heterótrofo).	6º
Reconhecer os principais processos metabólicos e a relação alimento/respiração.	6º
Conhecer as principais características dos seres vivos, compreendendo sua reprodução e desenvolvimento, suas diferentes formas de locomoção, sustentação, respiração, circulação, excreção, digestão.	6º
Compreender a importância da microscopia para o estudo de microrganismo.	6º
Identificar a estrutura anatômica dos seres vivos.	6º
Representar e associar ideias e fatos através de textos científicos sobre microscopia e sua importância.	6º
Caracterizar um ambiente natural em que houve ação humana e identificar as características de um ambiente sustentável e não sustentável.	6º
Identificar transformações que ocorrem com materiais importantes no dia a dia das pessoas.	7º
Compreender as interações que ocorrem entre as comunidades e as populações em diferentes espécies.	7º
Reconhecer instrumentos ópticos que ampliam a visão, identificando seus principais componentes.	7º
Compreender fenômenos de reflexão, de refração e de absorção da luz e sua relação com a visão, considerando também sua interação com as camadas internas do olho humano e de outros mamíferos.	7º
Reconhecer a existência de diferentes tipos de anomalias da visão e compreender os princípios ópticos envolvidos nos procedimentos utilizados em suas correções.	7º
Compreender o significado de alimentação saudável, relacionando os alimentos necessários aos aspectos do bom funcionamento e desenvolvimento corporal.	7º
Compreender a importância da manipulação segura de alimentos.	7º
Entender que hábitos alimentares mudam ao longo da história.	7º
Caracterizar uma substância por meio das propriedades físicas: densidade, ponto de ebulição, ponto de fusão e solubilidade.	8º
Compreender processos envolvidos na produção de alguns combustíveis, ressaltando possíveis problemas ambientais e de biossegurança associados.	8º
Compreender o significado de simetria bilateral e reconhecer essa característica na maioria dos animais e em máquinas que voam ou se locomovem, ressaltando-se a relação com o equilíbrio.	8º
Identificar que a ocupação irregular do solo provoca desastres naturais.	8º
Reconhecer os principais parasitas do corpo, os vetores e os hospedeiros de microrganismos causadores de doenças.	8º
Entender as condições necessárias para a proliferação de microrganismos causadores de patologias.	8º
Reconhecer os perigos causados à sociedade pelo uso de inseticidas.	8º
Identificar equilíbrios estável, instável e indiferente pela análise da posição do centro de gravidade, bem como caracterizar a diferença entre equilíbrio estático e dinâmico.	8º
Compreender a formação do Sistema Solar a partir de uma nebulosa e os processos de acreção que originaram os planetas rochosos e gasosos com seus satélites e o cinturão de asteroides.	9º
Reconhecer a Terra como um planeta de esferas aproximadamente concêntricas do seu interior até a atmosfera, com propriedades físico-químicas diferentes.	9º
Compreender o modelo das placas tectônicas (ou litosféricas) para explicar fenômenos naturais como vulcões, terremotos ou tsunamis, entendendo a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil.	9º

Quadro 12 - Objetivos de aprendizagem (1ª versão) e sua distribuição por categorias e anos

(continuação)

	Compreender a interdependência do ciclo das rochas com a tectônica de placas.	9º
	Compreender e prevenir os riscos naturais de fenômenos devastadores como terremotos, tsunamis, vulcanismo, escorregamentos e inundações.	9º
	Entender e apreciar diferentes paisagens e relevos, compreendendo que são condicionados pela tectônica de placas, gravidade, fluxo térmico e clima.	9º
	Mostrar os componentes e o funcionamento do aparelho genital masculino e feminino.	9º
	Entender como os hormônios regulam e promovem o equilíbrio do funcionamento do corpo.	9º
	Entender a transmissão dos impulsos elétricos pelo corpo, através das sinapses.	9º
	Entender a relação dos processos como respiração, circulação e digestão humana.	9º
	Compreender a ocorrência de ciclos naturais e a sua importância para a vida na Terra.	9º
	Compreender as mudanças físicas, fisiológicas e comportamentais ocorridas no processo de puberdade.	9º
	Identificar situações de utilização adequada e de desperdício de água, incentivando práticas de consumo consciente na sociedade.	9º
	Compreender implicações do uso de produtos pelos seres humanos que interferem na atmosfera e na vida terrestre.	9º
Investigação de fenômenos	Investigar os movimentos relativos entre Sol, Terra e Lua.	6º
	Investigar as posições relativas entre as constelações, Terra e Lua e suas aplicações pelo homem.	6º
	Estabelecer diferenças entre substância e mistura de substâncias, identificando materiais formados por uma ou por mais substâncias e reconhecendo a importância social desses materiais.	7º
	Relacionar algumas doenças com a deficiência de certas vitaminas, sais minerais e nutrientes.	7º
	Buscar informações sobre processos e técnicas metalúrgicas ao longo da história da humanidade.	7º
	Investigar, realizando experimentos, métodos físicos de separação empregados no cotidiano e no sistema produtivo.	7º
	Buscar informações sobre unidades produtoras de combustíveis, identificando matérias-primas, produtos e impactos ambientais.	8º
	Realizar experimentos que determinem densidade, solubilidade, pontos de fusão e de ebulição, visando identificar materiais e caracterizar substâncias.	8º
	Investigar sobre a existência de tipos de simetria na natureza.	8º
	Reconhecer na região onde se mora riscos de contaminação humana.	8º
	Pesquisar e analisar escalas de medidas de fenômenos naturais que podem ser devastadores, como os terremotos.	9º
	Investigar a influência da alimentação com a produção de hormônios e a regulação e o equilíbrio do organismo.	9º
	Investigar as principais fontes de água utilizadas na comunidade e suas formas de tratamento.	9º
	Investigar as principais implicações causadas pelo uso de produtos tecnológicos quanto às alterações climáticas, de temperatura e de radiação que atingem a superfície terrestre.	9º
Interpretar comunicações presentes em diversas mídias sobre problemas ambientais.	9º	
Representação e divulgação científica	Representar fatos e ideias, fazendo associações sobre as mudanças do meio ambiente relacionadas à ação do homem e os aspectos social, cultural e econômico.	6º
	Produzir esquemas que demonstrem a translação da Terra e as estações do ano com destaque para o papel do eixo inclinado da Terra.	6º
	Representar, por meio de esquemas e desenhos, processos de separação, e elaborar comunicação de resultados de investigações e experimentos.	7º
	Elaborar esquemas que representem espelhos, lentes e raios de luz.	7º
	Coletar dados e construir tabelas demonstrando características funcionais e nutricionais de alimentos.	7º
	Planejar e construir instrumentos ópticos, como periscópio e câmara escura.	7º
	Registrar, por meio de gráficos e tabelas, dados e informações obtidos em experimentos que determinem densidade, solubilidade, pontos de fusão e ebulição, visando identificar materiais e caracterizar substâncias.	8º
	Planejar a construção de objetos que exemplifiquem diferentes tipos de equilíbrio.	8º
Elaborar esquemas, desenhos e imagens que representem diferentes equilíbrios.	8º	

Quadro 12 - Objetivos de aprendizagem (1ª versão) e sua distribuição por categorias e anos

(conclusão)

	Registrar dados e informações sobre problemas ambientais e/ou relacionados com a produção de alimentos, tratando os dados coletados por meio de gráficos e tabelas.	8º
	Fazer leitura de imagem/vídeos sobre o Cosmo, atentando para fenômenos que ocorrem no mesmo, bem como realizar simulações.	9º
	Elaborar comunicações sobre mudanças que acontecem na adolescência.	9º

Fonte: elaborado pela autora

Ao olhar-se para o Quadro 12, chama a atenção a grande disparidade de objetivos de aprendizagem entre a primeira categoria (com 47 objetivos) e a segunda e a terceira (15 e 12 objetivos, respectivamente). Essa observação também é feita por Sasseron (2018) quando menciona que na BNCC há pouca ênfase efetiva na promoção da investigação. Conforme a autora relata em sua análise, o documento carece

de atenção ao desenvolvimento das práticas científicas e epistêmicas, bem como das modalidades de ação investigativas, como forma de garantir que o ensino de Ciências da Natureza aborde mais do que apenas fatos das ciências, contribuindo para a ampliação do conhecimento dos estudantes sobre a área, suas atividades e as relações que as mesmas têm com a sociedade, além de poder promover o desenvolvimento de autonomia intelectual dos alunos (SASSERON, 2018, p. 1081).

Compreendendo-se, como faz Suarte (2021, p. 70), que o termo letramento científico tem relação com a apropriação de processos, práticas e procedimentos de investigação científica, uma proposta em que a promoção da investigação tem pouco espaço dá indícios de que o mesmo ocorre com o desenvolvimento do LC. Bertotti (2021, p. 108) também aborda essa relação ao entender que o LC, juntamente com a AC, é basilar para o desenvolvimento de sequências de ensino por investigação, entendendo o ensino por investigação como uma possibilidade para promover o LC. Silva (2020, p. 78) entende que a investigação científica possui alto valor pedagógico na aproximação ao LC, tendo em vista que atividades de investigação científica “podem ajudar os alunos a aprender ciência, a fazer ciência e sobre ciência, abrindo um caminho para que o letramento científico aconteça”.

Assim como percebe-se a necessidade de atividades de investigação terem mais espaço em uma proposta curricular que indica estar comprometida com o desenvolvimento do LC, o mesmo ocorre ao constatar o baixo número de objetivos que apresentam propostas de diferentes tipos de expressões, por parte dos alunos, acerca de determinados fenômenos e suas interpretações (reunidos na categoria *Representação e divulgação científica*). Além da natureza científica, Santos (2007) compreende que a linguagem científica e os aspectos sociocientíficos são aspectos que têm sido amplamente considerados em estudos sobre as funções do LC. O autor entende que o ensino da área deveria ter maior foco no desenvolvimento da argumentação

científica e incluir aspectos sociocientíficos com o objetivo de, entre outras questões, auxiliar no desenvolvimento da comunicação e da argumentação. Embora questione-se, juntamente com Cunha (2018), em que medida o ensino básico pode abrir mão de trabalhar conteúdos conceituais e abrir espaço para tratar das funções sociais da ciência e do desenvolvimento de atitudes e valores em relação a elas, compreende-se que deveria haver um maior equilíbrio entre os diferentes tipos de conteúdos.

Essa disparidade, no entanto, não é tão homogênea ao focar-se ano a ano. O 6º e o 9º ano são os períodos em que essa distribuição entre as categorias apresenta um maior desequilíbrio. No primeiro encontram-se 16 objetivos na primeira categoria, três na segunda e dois na terceira; no 9º ano são 14 objetivos na primeira categoria, quatro na segunda e apenas três na terceira. Sobre essa desigual distribuição e a falta de espaço para tratar sobre outras questões relevantes, ressalta-se a observação de Marcondes (2018, p. 279): “Os conteúdos conceituais sugeridos estariam excedendo o que deveria ser esperado para uma base comum, ocupando espaços importantes destinados a contemplar diversidades, as características locais, por exemplo.” A autora coloca também que houve muitas críticas no processo de consulta pública após a publicação dessa primeira versão em relação à clareza, extensão e nível de detalhamento dos objetivos de aprendizagem, questões que, em alguns aspectos, foram revistas para a segunda versão, como aborda-se a seguir.

8.3 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 2ª VERSÃO

Os textos introdutórios da 2ª versão da BNCC justificam a presença e relevância da área de CN na formação escolar, abordam suas características e importância para a formação integral dos estudantes, destacando seu papel – com um enfoque “sutilmente Freireano” (ao falar na leitura de mundo das crianças) e voltado à abordagem CTS (ao falar das relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade) - no cotidiano das crianças nas diferentes etapas da EB e para o desenvolvimento do pensamento crítico e tomada de decisões. Para tal, enfatiza a importância da contextualização dos conhecimentos e a integração entre os componentes da área que devem ser feitos através dos eixos (antes chamados de estruturantes) formativos da área, que permanecem os mesmos da versão anterior (*Conhecimento conceitual das CN; Contextualização social, cultural e histórica das CN; Processos e práticas de investigação em CN; Linguagens nas CN*), aos quais é reservado um breve texto explicativo sobre cada. Destaca-se ainda no texto, o alinhamento desses quatro eixos a políticas educacionais anteriores à BNCC e os avanços dessa última em relação a uma maior articulação e contextualização dos conteúdos;

bem como fala-se brevemente sobre os fundamentos e a estrutura de cada componente da área. No componente Ciências, afirma-se sua contribuição para a alfabetização e o letramento e como a estrutura desse componente é relevante para a formação do estudante pela sua articulação entre diferentes campos científicos e a progressiva complexificação dos conteúdos.

O único trecho de toda a 2ª versão da BNCC que menciona o LC compõe o item que trata sobre as finalidades, dimensões e eixos de formação para a etapa do Ensino Médio (EM). Esse texto baseia-se no documento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB, 2013) que, ao abordar os pressupostos e fundamentos para um EM de qualidade social, traz o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como dimensões da formação humana. A BNCC aborda brevemente cada uma dessas dimensões e, ao tratar sobre a dimensão “ciência”, menciona que ela

Compreende o “letramento científico”, que pode garantir um conhecimento crítico do mundo e do tempo em que se vive, em lugar de uma noção dogmática de conhecimento. O letramento científico é aqui entendido como a capacidade de mobilizar o conhecimento científico para questionar e analisar ideias e fatos em profundidade, avaliar a confiabilidade de informações e dados e elaborar hipóteses e argumentos com base em evidências (BRASIL, 2016, p. 491).

É a primeira vez que a BNCC conceitua o LC e demonstra estar em consonância com a relação do LC com as práticas sociais, concebendo-o a partir de uma visão crítica como fazem autores já mencionados como Santos e Mortimer (2001), Mamede e Zimmermann (2005), Santos (2007), Cunha (2018) e Rodrigues e Quadros (2020). Todos esses autores também entendem a contextualização como algo fundamental para o desenvolvimento do LC, o que envolve trabalhar aspectos da História, Filosofia e Sociologia das Ciências (SANTOS, 2007), compreendendo que “contextualizar a ciência no passado e presente, dar voz às perguntas dos alunos e incentivar o protagonismo deles em suas pesquisas científicas é um caminho que nos aproxima do letramento científico” (SILVA, 2020, p. 79).

No texto dedicado à etapa do EF é destacado o papel da BNCC na articulação entre essa etapa e a Educação Infantil (EI) e, também entre os Anos Iniciais (AI) e Anos Finais (AF) do EF, a qual se daria através dos já mencionados eixos de formação, derivados das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (DCNEF), com o propósito de articular os objetivos gerais de formação das áreas para os AI e AF. Seguem breves textos dedicados à cada eixo de formação geral para o EF – *Letramentos e capacidade de aprender; Leitura do mundo natural e social; Ética e pensamento crítico; Solidariedade e sociabilidade* -, destacando do que tratam, o papel da escola em sua abordagem, bem como sua função de conferir “uma perspectiva interdisciplinar à elaboração dos currículos” (BRASIL, 2016, p. 179). Tendo em

vista que esses eixos se relacionam à participação no mundo letrado e social, à capacidade de tomada de decisão e posicionamento crítico e à contribuição para melhorias na vida comunitária, é possível relacioná-los ao desenvolvimento do LC, o qual também pode beneficiar-se de um trabalho interdisciplinar, como exemplifica Cunha (2017, p. 181-182) ao afirmar que:

a noção de “letramento científico” pode ser explorada em toda a sua potencialidade na cobertura jornalística sobre ciência e tecnologia e no trabalho conjunto de professores não apenas de português e de ciências, ou mais especificamente de química, física e biologia, mas inclusive de história e geografia, na leitura de matérias jornalísticas sobre temas científicos e tecnológicos.

Essa seção sobre o EF é subdividida entre AI e AF, onde são abordadas algumas mudanças que os estudantes enfrentam em diferentes fases, os efeitos do *bullying*, sua relação com o conhecimento, com os apelos midiáticos em relação ao consumo, ao imediatismo, à banalização de acontecimentos e o papel da escola na construção do diálogo e na aprendizagem de valores, os quais, em conjunto com as questões éticas, precisam ser considerados para um ensino de ciências voltado para a ação social responsável possibilitada pelo desenvolvimento do LC (SANTOS; MORTIMER, 2001). Os textos também destacam a relevância da escola na contribuição para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento e atitude crítica e criativa e na consideração de saberes prévios dos estudantes – o que se coaduna com o LC na medida em que, como destaca Cunha (2018), os autores que abordam o tema compreendem a visão científica como uma dentre as várias possíveis visões de mundo.

Também é trazida a configuração das áreas e componentes curriculares, os objetivos gerais de formação da área (AI e AF) e os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada componente curricular (AI e AF). Para os AI são apresentados, na área de CN, seis objetivos gerais de formação relacionados aos quatro eixos de formação geral para o EF já mencionados: *Ler o mundo, apoiando-se em conhecimentos das CN; Desenvolver o interesse, o gosto e a curiosidade pelo conhecimento científico; Compreender questões sobre si próprio/a, a sociedade e o ambiente, e suas relações, a partir de conhecimentos das CN; Reconhecer a existência de implicações da ciência e da tecnologia na sociedade e no ambiente; Desenvolver a curiosidade para fazer perguntas e buscar respostas, apoiando-se em conhecimentos das CN; Desenvolver procedimentos de investigação e a capacidade de buscar informações para compreender questões que envolvem conhecimentos científicos.*

Para os AF todos os objetivos gerais de formação da área de CN também são apresentados em relação aos eixos de formação geral para o EF. Os dois primeiros objetivos permanecem iguais aos dos AI, ao passo que os três próximos se tornam mais complexos:

Analisar as relações entre si próprio, a sociedade e o ambiente, a partir de conhecimentos das CN; Compreender e analisar aplicações e implicações da ciência e da tecnologia na sociedade e no ambiente; Desenvolver procedimentos para busca sistemática de respostas para questionamentos, apoiando-se em conhecimentos das CN. A esses são acrescentados: *Compreender as ciências como um empreendimento humano, social e histórico e Buscar, avaliar, selecionar e fazer uso de informações, de procedimentos de investigação com vistas a propor soluções para questões que envolvem conhecimentos científicos.* Grande parte desses objetivos relacionam-se tanto com questões abordadas por autores que tratam sobre alfabetização científica (AC) quanto letramento científico (LC). Cunha (2018) identificou que trabalhos que abordavam AC e LC possuíam em comum, além do interesse em contribuir para a melhoria do ensino de ciências, o fato de serem influenciados pela sociologia da ciência, em especial no que se refere à abordagem das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente; apesar de divergirem se essas relações deveriam ser o foco do ensino da área. Em relação aos dois últimos objetivos acrescentados aos AF, percebe-se uma certa tensão entre eles na medida em que se concorda com Santos (2007) quanto ao processo de letramento não dever ser tomado apenas em sua dimensão prática, com aplicabilidade imediata, tendo em vista que o conhecimento científico é parte da cultura humana e, como tal, construído social e historicamente e de forma não neutra.

Em relação aos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de Ciências para os AI e AF notam-se algumas diferenças em relação à 1ª versão. A nomenclatura “unidade de conhecimento” (UC) se mantém, porém com menos destaque que na versão anterior, e elas sofrem alterações. A UC antes denominada *Materiais, substâncias e processos*, passa a ser *Materiais, propriedades e transformações*, abordando questões sobre alimentos, sua produção e transformações, que antes não apareciam nessa UC. A então UC3 – *Bem-estar e saúde* desaparece nessa versão e a, até então, UC5 – *Vida: constituição e reprodução* é renomeada para *Vida: constituição e evolução*. Também se nota que a, até então, UC4 – *Terra, constituição e movimento* deixa de abordar questões relativas à história da vida na Terra, dando mais espaço à sua história geológica. Assim, essa versão conta com as seguintes UC:

- UC1 - *Materiais, propriedades e transformações;*
- UC2 - *Ambiente, recursos e responsabilidades;*
- UC3 - *Terra: constituição e movimento;*
- UC4 - *Vida: constituição e evolução;*
- UC5 - *Sentidos, percepção e interações.*

Para as (agora) cinco UC são indicados objetivos de aprendizagem que não são mais elencados segundo os eixos formativos (*Conhecimento conceitual das CN; Contextualização histórica, social e cultural das CN; Processos e práticas de investigação em CN; Linguagens das CN*), que agora aparecem apenas no texto introdutório da área, perdendo destaque.

Essas mudanças, especialmente em relação às antigas UC4 e UC5, dão indícios de que - como observam vários autores, dentre eles Adrião e Peroni (2018) – o documento da BNCC sofreu reformulações oriundas de pressões de setores conservadores. Lima e Hypólito (2019) destacam a BNCC como um bom exemplo de convergência entre interesses neoliberais e neoconservadores, um currículo nacional conservador que contou em sua formulação com a forte expressão do movimento Escola Sem Partido (ESP). Conforme destaca Macedo (2017) as demandas conservadoras expressas por esse movimento ganharam força após o *golpe* sofrido pela então presidenta Dilma Rousseff, quando o ESP passou a ser um dos interlocutores do MEC, reivindicando, além da alteração da instância de aprovação da BNCC do CNE para o Congresso Nacional, a redução desse documento a uma lista de conteúdos a serem ensinados. Também é importante destacar, como fazem Costa e Carmo (2021), que são de proposição desse movimento projetos de lei que reivindicam: inserir na matriz curricular das redes pública e privada de ensino, conteúdos sobre criacionismo (PL 8099/2014); incluir a "Teoria da Criação" na base curricular do Ensino Fundamental e Médio (PL 5336/2016) e incluir, entre as diretrizes e bases da educação nacional, o "Programa Escola sem Partido" (PL 867/2015). Compreende-se, com o apoio de Pires, Comerlato e Caetano (2019) que o avanço de pautas conservadoras se liga ao retrocesso tanto social, quanto do próprio processo de democratização da educação pública. Nesse sentido, é importante destacar que ao relacionar-se o LC à formação do cidadão, enxergando-o como fundamental para a democratização do conhecimento científico e tecnológico, parece clara a contradição de uma proposta curricular que se diz comprometida com o seu desenvolvimento, porém elaborada atendendo a pautas conservadoras.

Voltando ao texto da BNCC – CN percebe-se os códigos apresentados de forma mais simplificada. Por exemplo, o primeiro objetivo de aprendizagem de Ciências para o 6º ano é apresentado como “EF06CI01”, onde EF significa Ensino Fundamental, 06 indica o ano, CI o componente Ciências e 01 a numeração do objetivo. Os objetivos não são mais acompanhados de exemplos em separado, como na primeira versão. Diferentemente também da versão anterior, todas as UC são trabalhadas em todos os anos letivos conforme segue (Quadro 13):

Quadro 13 - Quantitativo de objetivos de aprendizagem a serem trabalhados por ano distribuídos nas Unidades de Conhecimento (UC)

Ano	UC 1	UC 2	UC 3	UC 4	UC 5	Total
6º	2	2	2	2	2	10
7º	2	2	2	2	2	10
8º	3	2	2	2	2	11
9º	2	2	2	2	2	10
						41

Fonte: elaborado pela autora

Embora os objetivos de aprendizagem da BNCC tenham sido alocados nas cinco Unidades de Conhecimento, a análise realizada nessa pesquisa, tendo em vista seus objetivos, permite agrupá-los, conforme critérios descritos anteriormente, em três categorias: *Reconhecimento e compreensão de fenômenos; Investigação de fenômenos e Representação e divulgação científica*, conforme segue (Quadro 14).

Quadro 14 - Objetivos de aprendizagem (2ª versão) e sua distribuição por categorias e anos.

(continua)

Categoria	Objetivo de Aprendizagem	Ano
Reconhecimento e compreensão de fenômenos	Reconhecer o solo como fonte de materiais, identificando composição e características de tipos diversos de solos e subsolos brasileiros, estabelecendo relações e atividades agrícolas e extrativas.	6º
	Reconhecer o efeito estufa e sua importância para a vida na Terra, e discutir o impacto do uso de combustíveis fósseis pelos meios de transporte e indústria na ampliação nociva do efeito estufa e outros impactos ambientais.	6º
	Reconhecer a Terra como formada por esferas aproximadamente concêntricas, de diferentes constituições e propriedades, do seu interior até a atmosfera.	6º
	Conjeturar sobre a relação entre os corpos celestes serem esféricos e sua formação devida à atração gravitacional.	6º
	Compreender a célula como unidade fundamental da vida, com sistema altamente ordenado, que constitui organismos e tecidos, e interage com o ambiente.	6º
	Caracterizar seres vivos como uma complexa organização de tecidos e órgãos, com diferentes funções, constituídos de diferentes composições celulares.	6º
	Estabelecer uma analogia entre os órgãos do sentido e o cérebro e a relação entre dispositivos como microfones e câmeras e os sistemas de registro e comunicação.	6º
	Distinguir substâncias de suas misturas, a partir de propriedades físicas apresentadas pelos materiais, identificando substâncias e misturas na vida diária, diferenciando, por exemplo, água pura de água salgada.	7º
	Relacionar a fotossíntese, a respiração celular e a combustão nos ciclos do carbono e do oxigênio para compreender o papel da vegetação na vida humana e animal, e discutir o impacto ambiental do desmatamento e das queimadas.	7º
	Interpretar fenômenos naturais como vulcões, terremotos e tsunamis a partir do modelo das placas tectônicas, buscar compreender a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil.	7º
Compreender a reprodução como essencial a todas as formas de vida e comparar os diferentes processos de reprodução.	7º	

Quadro 14 – Objetivos de aprendizagem (2ª versão) e sua distribuição por categorias e anos.

(continuação)

	Classificar espécies em termos da forma de reprodução, sexuada ou não, apontando processos bioquímicos, como a produção de feromônios, ou em que diferentes espécies interagem para o processo reprodutivo, como a polinização.	7º
	Compreender processos de separação de materiais no sistema produtivo e no cotidiano, como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros, e propor métodos para a separação de sistemas, como óleo e água, areia e água, mistura de diferentes plásticos e metais.	8º
	Relacionar alterações climáticas regionais e globais a intervenções humanas e a processos naturais, discutindo iniciativas e responsabilidades que contribuam para o equilíbrio ambiental, como mudanças culturais e tecnológicas.	8º
	Relacionar mudanças climáticas em diferentes latitudes, associadas às estações do ano, à inclinação do eixo de rotação da Terra, relativamente ao seu plano de translação.	8º
	Compreender o conceito de seleção natural para explicar a origem, evolução e diversidade das espécies, relacionando a reprodução sexuada a uma maior variedade de espécimes.	8º
	Relacionar as dimensões orgânica, culturais, afetiva e éticas na reprodução humana, que implicam cuidados, sensibilidade e responsabilidade no campo da sexualidade, especialmente a partir da puberdade.	8º
	Comparar dados de quantidades de reagentes e produtos envolvidas em transformações químicas, estabelecendo proporções entre as massas que permitem prever quantidades de materiais que reagem e que se formam.	9º
	Considerar um modelo de constituição submicroscópica de substâncias que explique estados físicos da matéria, suas transformações, assim como as relações de massas nas transformações químicas.	9º
	Classificar riscos a que se expõem populações humanas, desde secas, erosão, deslizamentos, epidemias, até poluição de águas e do ar, identificando suas causas e efeitos sobre o ambiente e na vida humana.	9º
	Enumerar efeitos sobre o organismo humano dos principais poluentes do ar, da água e do solo, e avaliar e propor iniciativas individuais e coletivas para evitar os danos que produzem.	9º
	Compreender que diferentes culturas formulam cosmovisões distintas, identificando as diferentes leituras do céu e de suas constelações e formulação de distintas explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar.	9º
	Compreender processos de transmissão de características hereditárias, estabelecendo relações entre ancestrais e descendentes, entre o nível molecular e o do organismo.	9º
	Relacionar as variedades de uma mesma espécie decorrentes do processo reprodutivo com a seleção natural que contribui para a evolução.	9º
Investigação de fenômenos	Investigar a interdependência entre os ciclos naturais da água (superficial e subterrâneo) e o padrão de circulação atmosférica e sua importância para a formação de solos e da vida na Terra, e seu papel em mudanças climáticas atuais.	6º
	Identificar e comparar diferentes tipos de rochas, buscando informações sobre os processos de formação de rochas metamórficas, ígneas e sedimentares, investigando a fonte desses conhecimentos.	6º
	Realizar experimentos simples para determinar propriedades físicas, como densidade, temperatura de ebulição, temperatura de fusão, solubilidade, condutibilidade elétrica, fazendo registros e propondo critérios baseados nas propriedades para classificar os materiais.	7º
	Analisar a teoria da deriva dos continentes, apresentando argumentos que a justificam, como os formatos das costas brasileira e africana.	7º
	Investigar e relatar por escrito, ou por diagramas, a simetria bilateral na maioria dos animais e em máquinas que voam ou se locomovem e identificar sua relação com o equilíbrio desses sistemas.	7º

Quadro 14 – Objetivos de aprendizagem (2ª versão) e sua distribuição por categorias e anos.

(conclusão)

	Verificar, experimentalmente, evidências comuns de transformações químicas e utilizar as propriedades físicas das substâncias para reconhecer a formação de novos materiais nessas transformações.	8º
	Buscar informações sobre tipos de combustíveis e de técnicas metalúrgicas, utilizados ao longo do tempo, para reconhecer avanços, questões econômicas e problemas ambientais causados pela produção e uso desses materiais.	8º
	Investigar imagens obtidas através de lupas, ou arranjos de lentes e em equipamentos ópticos, relacionando formatos, configurações com as imagens obtidas. Associar formatos de lentes de óculos às deficiências visuais que elas corrigem.	8º
	Realizar experimentos, como a observação e registro de uma vara ao longo do dia em diferentes períodos do ano, que revelem a rotação e translação do planeta Terra, e produzir maquete para representar o sistema solar que ilustre esses movimentos.	8º
	Efetuar simulações ou representações do tamanho, distância e movimento relativos dos planetas e do Sol, assim como de sua localização na galáxia para saber comparar as distâncias no interior do sistema solar e da galáxia.	9º
	Fazer levantamento das radiações eletromagnéticas naturais e produzidas e representa-las, em um esquema que as ordene por suas frequências, e explicitar seus usos ou fonte de cada tipo de radiação.	9º
Representação e divulgação científica	Esquematizar por meio de desenhos e montar circuitos elétricos constituídos de pilha/bateria, fios e uma lâmpada ou outros dispositivos, explicitando destaque à continuidade da corrente e comparar a circuitos elétricos residenciais.	6º
	Produzir um diagrama que apresente fluxos de energia e matéria nos ecossistemas, mostrando as relações entre cadeias alimentares e teias alimentares.	7º
	Planejar e executar a construção de sistemas com equilíbrio estável, instável ou indiferente, presentes no dia a dia elaborando explicações para essas condições.	7º
	Planejar e construir uma câmara escura, com ou sem lente, com ou sem diafragma, compará-la com câmeras, o olho humano e de outros animais.	8º
	Avaliar alterações econômicas, culturais e sociais, devidas a novas tecnologias, como automação e informatização e novos materiais, no mundo do trabalho e nos processos de produção do campo.	8º
	Planejar e executar experimentos que mostram diferentes cores de luz pela composição da intensidades das três cores primárias e também a relação entre cor do objeto e a cor da luz que o ilumina.	9º

Fonte: elaborado pela autora

Assim como na primeira versão, chama a atenção a disparidade dos objetivos de aprendizagem entre a primeira categoria (com 24 objetivos) e as demais (11 e 6 respectivamente). Todavia, diferentemente da versão anterior, essa disparidade apresenta certa homogeneidade de distribuição entre os anos escolares.

Outra questão a se destacar é que os objetivos, embora tenham diminuído em número (de 74 caíram para 41), parecendo atender a demandas surgidas na consulta pública (MARCONDES, 2018), ficaram mais extensos e complexos. Em alguns casos foram aglutinados dois objetivos e em outros pode-se perceber que o texto, que antes constava como exemplo, foi adicionado ao objetivo, num esforço de sintetizar (COMPIANI, 2018) o texto, como exemplifica-se (Quadro 15):

Quadro 15 – Exemplos de aglutinações entre diferentes objetivos de aprendizagem e entre um objetivo de aprendizagem e seu exemplo entre as versões 1 e 2 da BNCC – CN

Versão 1	Versão 2
CNCN4FOA013 - Investigar a posição relativa entre Terra e Sol, observando variações de sombra considerando a latitude local. Exemplo: Observação e registro das sombras projetadas no chão a partir de uma haste vertical fixada no solo.	EF08CI06 - Realizar experimentos, como a observação e registro de uma vara ao longo do dia em diferentes períodos do ano, que revelem a rotação e translação do planeta Terra, e produzir maquete para representar o sistema solar que ilustre esses movimentos.
CNCN6FOA014 - Produzir esquemas que demonstrem a translação da Terra e as estações do ano com destaque para o papel do eixo inclinado da Terra. Exemplo: Produção de desenhos demonstrativos da importância da incidência paralela dos raios solares na Terra com sua forma esférica e eixo inclinado	
CNCN6FOA011 – Compreender que diferentes culturas formulam cosmologias distintas. Exemplo: Reconhecimento de diferentes leituras do céu e a importância das constelações em diferentes culturas.	EF09CI06 - Compreender que diferentes culturas formulam cosmologias distintas, identificando as diferentes leituras do céu e de suas constelações e formulação de distintas explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar.

Fonte: elaborado pela autora

Analisando os objetivos propostos por essa segunda versão e tendo em mente o anteriormente mencionado desaparecimento da UC *Bem-estar e saúde*, percebeu-se que a única menção à palavra “saudável”, que havia nos objetivos na primeira versão, também foi suprimida dos objetivos da segunda. Sobre esse tema Sousa, Guimarães e Amantes (2019, p. 141-142) destacam:

A segunda versão da Base ressalta que a área das Ciências da Natureza deve envolver a discussão de múltiplas temáticas, entre elas a saúde. Para os anos finais do Ensino Fundamental, curiosamente a palavra saúde não aparece nenhuma vez nos objetivos de aprendizagem propostos. [...] Nas versões da BNCC, prevalece uma vertente reducionista da saúde, associando-a a uma abordagem comportamentalista voltada aos cuidados, cuja responsabilidade recai fortemente sobre os indivíduos.

Esse entendimento reducionista vai na contramão da abordagem da saúde como um direito, o qual surge, como enfatizam os autores, de uma concepção ampliada de saúde que abarca outros direitos relativos à educação, saneamento básico, segurança, moradia, cultura, etc. Nesse sentido, concorda-se com os autores que a compreensão do papel do Estado e de políticas públicas como o SUS para a garantia desses direitos pode ser fomentada tendo como pressuposto o letramento científico crítico para o desenvolvimento de ações, todavia essas discussões ainda se mostram muito à margem em documentos curriculares como a BNCC.

Compreender a saúde como direito, dentro de uma perspectiva ampliada que envolve tanto outros direitos, quanto entender o papel do Estado e das políticas públicas, pode ser

relacionado com a categoria cívica do LC descrita por Shen (1975 apud SANTOS, 2007, p. 480), a qual

se refere ao conhecimento essencial que as pessoas necessitam para compreender as políticas públicas, visando prepará-las para atuar na sociedade, quer compreendendo os processos relativos ao seu cotidiano e os problemas sociais vinculados à ciência e tecnologia, quer participando do processo de decisão sobre questões envolvendo saúde, energia, alimentação, recursos naturais, ambiente e comunicação.

Conceber que a abordagem ampliada do tema saúde pode contribuir para o desenvolvimento do LC possibilita, concordando com Suarte (2021), entender que um currículo voltado para o LC pode colaborar não apenas para a solução de problemas associados à saúde individual, mas também ao meio ambiente e à proteção dos recursos naturais. Nesse sentido, cabe destacar que, ao abordarem a educação ambiental (EA) na área de CN na 2ª versão da BNCC, Wutzki e Tonso (2017) criticam a falta de um comprometimento político para a superação de desigualdades que se materializasse nos objetivos de aprendizagem. Os autores destacam, além da não articulação dos Temas Especiais (dentre eles a EA) como os objetivos de aprendizagem, a ausência de objetivos que tratem sobre saneamento básico, tema essencial para uma formação para o exercício da cidadania. Além disso, algo que chama a atenção também, é o foco nos impactos e não nas causas de problemas ambientais entre os objetivos de aprendizagem (OA).

Entre os OA encontramos uma predominância em compreender os impactos da degradação ambiental, enquanto que a compreensão das causas dos problemas é abordada apenas no 9º ano. Ressaltamos a importância de uma compreensão crítica dos conflitos socioambientais, sendo tratados não de forma abstrata e genérica, mas a partir da reflexão sobre as causas, consequências e os diversos atores envolvidos de forma contextualizada e situada espacotemporalmente, em diferentes níveis de profundidade ao longo de todos os anos de formação (WUTZKI; TONSO, 2017, p. 7).

A fim de favorecer o desenvolvimento da EA dentro de uma perspectiva crítica, concorda-se com os autores a respeito da necessidade do texto da BNCC problematizar tanto as concepções de ambiente, quanto as relações sociais que condicionam as relações sociedade-natureza, evidenciando assim o caráter político da EA e a necessidade de compreender criticamente os conflitos socioambientais. Todavia, o que se verifica na BNCC, como apontam Santinelo, Royer e Zanatta (2016, p. 111) é

um predomínio visível da tradicional visão da Educação Ambiental como algo exclusivamente de cunho associado à ecologia, sustentabilidade, e muitas vezes deixando de lado seus aspectos social, ético, econômico, político, tecnológico e cultural, que devem capacitar ao pleno exercício da cidadania.

Entende-se que essa falta de ênfase nas causas de problemas ambientais, aliada ao não tratamento de aspectos econômicos e políticos desses problemas dificulta uma formação

voltada para o exercício pleno da cidadania. Juntamente com Vieira, Moraes e Campos (2020) compreende-se que a EA é parte do processo de formação cidadã e que políticas como o PNE e a BNCC, como apontam Frizzo e Carvalho (2018), escolheram trabalhar com conceitos oriundos do discurso ambiental global como desenvolvimento sustentável, em detrimento da noção de educação ambiental. Nesse cenário, percebe-se que o desenvolvimento do LC é prejudicado, uma vez que - em acordo com Santos e Mortimer (2001), - o letramento científico e tecnológico contribui para a atuação dos alunos como cidadãos, para a tomada de decisão e a ação social responsável, e deve ser objetivo da educação (não só) em ciências a formação para a cidadania.

8.4 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 3ª VERSÃO

Na 3ª versão da BNCC, após os textos sobre as etapas, são trazidos textos específicos para cada área e componente curricular. A área de CN aborda inicialmente o desenvolvimento científico e tecnológico e a dualidade existente entre a produção de novos ou melhores produtos/serviços e a promoção de desequilíbrios na natureza e na sociedade, entendendo que para o debate e tomada de posição são necessários conhecimentos éticos, políticos, culturais e científicos. Justifica a presença da área no ensino formal, seu compromisso com a formação integral dos estudantes e, no único trecho em todo o documento no qual cita o LC, afirma – em linha semelhante a Cunha (2018); Santos e Mortimer (2001) e Rodrigues e Quadros (2020) - a relação entre o desenvolvimento do LC e o exercício da cidadania:

Portanto, ao longo do Ensino Fundamental, a área de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais da ciência. Em outras palavras, apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania. (BRASIL, 2017a, p. 273).

A seguir o texto cita situações que devem ser promovidas pelo ensino da área, relativas à definição de problemas; levantamento, análise e representação; comunicação e intervenção. Com base nessas atividades, são explicitadas as competências específicas da área de CN para o EF:

1. Compreender as ciências como empreendimento humano, reconhecendo que o conhecimento científico é provisório, cultural e histórico;
2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação

científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas e socioambientais e do mundo do trabalho.

3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, tecnológico e social, como também às relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas e buscar respostas;
4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e da tecnologia e propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho;
5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza;
6. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza;
7. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.

A ruptura com os objetivos de aprendizagem e sua “substituição” pelo trabalho a partir de competências e habilidades é uma organização bastante criticada (BRANCO et al, 2019; CENTENARO, 2019; FERREIRA, 2019; MACHADO, 2019; PEREIRA; RODRIGUES, 2019), sendo vista inclusive como um retrocesso para a área:

Relativo às Ciências da Natureza, pode-se afirmar que o projeto em andamento e em construção da versão democrática [2ª versão] foi em grande medida abandonado e houve um retorno às concepções existentes no governo FHC, como a volta das competências e habilidades como orientadoras de processos formativos. (COMPIANI, 2018, p. 105).

Além da “novidade” trazida a partir dessa versão de uma BNCC – “novidade” essa que, como lembra Cássio (2019), remonta a uma organização já vista nos PCN publicados nos anos de 1990 – orientada para o desenvolvimento de competências, sendo esta, como aponta Macedo (2019), a principal mudança em relação às versões anteriores ao início do governo Temer, é necessário destacar a contradição entre a escolha dessas competências para a área de CN e

algumas questões já observadas nessa pesquisa. De um lado, elencam-se competências preocupadas com: a compreensão das ciências como atividade humana e seu conhecimento como provisório, cultural e histórico; a promoção da consciência socioambiental; o exercício da curiosidade; o autocuidado e bem-estar; a promoção da saúde individual e coletiva. De outro, extingue-se da organização do texto eixos como “Contextualização social, cultural e histórica das CN”; nega-se o caráter político e cultural da EA e a necessidade de compreender criticamente os conflitos socioambientais; verifica-se o pouco espaço para a investigação; o desaparecimento da UC “Bem-estar e saúde”; e o entendimento da saúde dentro de uma vertente reducionista e não como um direito coletivo. Observa-se, nesses movimentos, uma tentativa de “simplificar”, “despolitizar” ou, como referem-se Tarlau e Moeller (2020), “tornar técnicas” questões complexas, colaborando para o fato destacado por Ball (2018, p. 5) de que questões sobre “saúde, bem-estar e sustentabilidade ambiental estão sendo abordados, em contextos nacionais em todo o mundo, por meio do envolvimento de empresas e negócios sociais na prestação de serviços”.

O texto específico do componente curricular Ciências fala das contribuições da disciplina para que os estudantes compreendam, expliquem e intervenham no mundo. Explica a organização do componente em três unidades temáticas (distintas das unidades de conhecimento das versões anteriores), abordando brevemente sobre o que tratam nos AI e AF do Ensino Fundamental: *Matéria e energia; Vida e evolução e Terra e Universo*. A primeira destina-se ao estudo de materiais e suas transformações, fontes, tipos e usos de energia; a segunda aborda questões relativas aos seres vivos, suas características e necessidades e a vida como fenômeno natural e social, além da importância da preservação da biodiversidade; na terceira, o foco volta-se para a compreensão das características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes, salientando-se que os conhecimentos foram construídos de diferentes formas, por diferentes culturas, ao longo da história. É importante ressaltar que, apesar dessas unidades temáticas serem bem diferentes das UC anteriores, não há destaque no texto para essa descontinuidade e isso reflete, como observam Tarlau e Moeller (2020, p. 591), “o fato de que a terceira versão foi tratada como continuidade de dois anos de um processo apartidário e participativo, que começou sob Dilma, facilitou sua aceitação entre diversos atores da sociedade civil”.

O texto recomenda que as diferentes unidades temáticas (UT) devem considerar a continuidade das aprendizagens e a integração dos objetos de conhecimento, não se desenvolvendo isoladamente umas das outras e dando alguns exemplos de objetos tratados em diferentes UT. Esclarece ainda que as UT estão organizadas em um conjunto de habilidades,

cuja complexidade cresce progressivamente ao longo dos anos. Embora essa versão não trate mais dos eixos formativos abordados na 1ª e 2ª versões (*conhecimento conceitual das CN; processos e práticas de investigação em CN; linguagens nas CN e contextualização social, cultural e histórica das CN*), o último eixo não é sequer citado no documento ao afirmar a respeito das habilidades que elas “mobilizam conhecimentos conceituais, linguagens e alguns dos principais processos, práticas e procedimentos de investigação envolvidos na dinâmica da construção de conhecimentos na ciência.” (BRASIL, 2017a, p. 282). Esses movimentos ilustram uma negação tanto da natureza do conhecimento científico - uma vez que, conforme Santos (2007), o ensino dos conteúdos da área não pode ser pensado sem considerar-se a necessidade de contextualização social, afim de que esses conteúdos possam ter significado para os estudantes -; quanto de uma educação voltada para o desenvolvimento do LC, tendo em vista que “reivindicar processos de letramento científico é defender abordagens metodológicas contextualizadas com aspectos sociocientíficos” (SANTOS, 2007, p. 487).

Em seguida a BNCC traz um breve texto sobre Ciências nos AI e segue-se a organização das UT, Objetos de Conhecimento (OC) e habilidades para cada ano, do 1º ao 5º, sendo a mesma organização replicada para os AF. O texto dos AF destaca: a ampliação da capacidade de abstração e autonomia dos estudantes; o aumento de seu interesse pela vida social e a busca de sua identidade; a importância de trabalhar o cuidado integral da saúde física, mental, sexual e reprodutiva; e a valorização de experiências pessoais e coletivas. Após esse breve texto são colocadas as UT, os OC e as habilidades para os AF. Essa versão não fala mais em objetivos de aprendizagem, mas sim em habilidades a serem desenvolvidas. Enquanto da 1ª para a 2ª versão observa-se uma diminuição de 74 para 41 objetivos para os AF, a 3ª versão traz 62 habilidades distribuídas entre as UT conforme segue (Quadro 16):

Quadro 16 - Quantitativo de habilidades a serem trabalhadas por ano distribuídas nas Unidades Temáticas (UT) na 3ª versão

Ano	UT Matéria e energia	UT Vida e evolução	UT Terra e universo	Total
6º	4	6	4	14
7º	6	4	5	15
8º	6	5	5	16
9º	7	6	4	17
				62

Fonte: elaborado pela autora

Embora as habilidades propostas estejam, nessa versão, organizadas em UT e OC, para a análise realizada nessa pesquisa, tendo em vista seus objetivos, as habilidades foram

agrupadas (Quadro 17) em três categorias: *Reconhecimento e compreensão de fenômenos*; *Investigação de fenômenos* e *Representação e divulgação científica*.

Semelhantemente à análise realizada com os objetivos de aprendizagem nas 1ª e 2ª versões, a categoria *Reconhecimento e compreensão de fenômenos* reúne as habilidades relativas ao desenvolvimento de conteúdos conceituais, identificação e entendimento de fenômenos científicos propostos. A categoria *Investigação de fenômenos* agrupa as habilidades que propõem o desenvolvimento de pesquisas sobre fenômenos e suas implicações/aplicações na sociedade em diferentes épocas. *Representação e divulgação científica* é a categoria que congrega as habilidades que apresentam propostas de diferentes tipos de expressões, por parte dos alunos, acerca de determinados fenômenos e suas interpretações.

Quadro 17 - Habilidades e sua distribuição por categorias e anos

(continua)

Categoria	Habilidade	Ano
Reconhecimento e compreensão de fenômenos	Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.).	6º
	Identificar evidências de transformações químicas a partir do resultado de misturas de materiais que originam produtos diferentes dos que foram misturados (mistura de ingredientes para fazer um bolo, mistura de vinagre com bicarbonato de sódio etc.).	6º
	Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).	6º
	Selecionar argumentos e evidências que demonstrem a esfericidade da Terra.	6º
	Explicar a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.	6º
	Justificar o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.	6º
	Explicar a importância da visão (captação e interpretação das imagens) na interação do organismo com o meio e, com base no funcionamento do olho humano, selecionar lentes adequadas para a correção de diferentes defeitos da visão.	6º
	Deduzir que a estrutura, a sustentação e a movimentação dos animais resultam da interação entre os sistemas muscular, ósseo e nervoso.	6º
	Explicar como o funcionamento do sistema nervoso pode ser afetado por substâncias psicoativas.	6º
	Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características.	6º
	Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.	6º
	Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples na construção de soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas.	7º
	Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas.	7º

Quadro 17 - Habilidades e sua distribuição por categorias e anos

(continuação)

Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar a utilização de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana e explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.).	7º
Avaliar o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, para o funcionamento de máquinas térmicas e em outras situações cotidianas.	7º
Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros (quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar e à temperatura, entre outras), correlacionando essas características à flora e fauna específica.	7º
Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera.	7º
Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.	7º
Justificar o formato das costas brasileira e africana com base na teoria da deriva dos continentes.	7º
Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.	7º
Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.	7º
Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades.	8º
Classificar equipamentos elétricos residenciais (chuveiro, ferro, lâmpadas, TV, rádio, geladeira etc.) de acordo com o tipo de transformação de energia (da energia elétrica para a térmica, luminosa, sonora e mecânica, por exemplo).	8º
Classificar equipamentos elétricos residenciais com base no cálculo de seus consumos efetuados a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso.	8º
Comparar diferentes processos reprodutivos em plantas e animais em relação aos mecanismos adaptativos e evolutivos.	8º
Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais.	8º
Relacionar climas regionais aos padrões de circulação atmosférica e oceânica e ao aquecimento desigual causado pela forma e pelos movimentos da Terra.	8º
Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e como elas são medidas.	8º
Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).	8º
Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.	8º
Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética) e a necessidade de respeitar, valorizar e acolher a diversidade de indivíduos, sem preconceitos baseados nas diferenças de gênero.	8º
Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana.	8º
Explicar estados físicos da matéria e suas transformações com base em modelo de constituição submicroscópica.	9º
Comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas.	9º

Quadro 17 – Habilidades e sua distribuição por categorias e anos

(continuação)

	Identificar modelos que descrevem a estrutura da matéria (constituição do átomo e composição de moléculas simples) e reconhecer sua evolução histórica.	9º
	Reconhecer e explicar os principais mecanismos envolvidos na transmissão e recepção de imagem e som que revolucionaram os sistemas de comunicação humana.	9º
	Associar os gametas à transmissão das características hereditárias, estabelecendo relações entre ancestrais e descendentes.	9º
	Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e compreendendo sua importância para explicar a diversidade biológica.	9º
	Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e atividades a eles relacionados.	9º
	Descrever a composição e a estrutura do Sistema Solar (Sol, planetas rochosos, planetas gigantes gasosos e corpos menores), assim como a localização do Sistema Solar na nossa Galáxia (a Via Láctea) e dela no Universo (apenas uma galáxia dentre bilhões).	9º
	Relacionar diferentes leituras do céu e explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar às necessidades de distintas culturas (agricultura, caça, mito, orientação espacial e temporal etc.).	9º
	Analisar o ciclo evolutivo do Sol (nascimento, vida e morte) baseado no conhecimento das etapas de evolução de estrelas de diferentes dimensões e os efeitos desse processo no nosso planeta.	9º
	Discutir e avaliar o papel do avanço tecnológico na aplicação da radiação eletromagnética no diagnóstico (raio x, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia ótica a <i>laser</i> etc.).	9º
	Discutir as ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas, fecundação), considerando-as para resolver problemas envolvendo a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos.	9º
	Discutir a evolução e a diversidade das espécies com base na atuação da seleção natural sobre as variantes de uma mesma espécie, resultantes de processo reprodutivo.	9º
	Selecionar argumentos sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora da Terra, com base nas condições necessárias à vida, nas características dos planetas e na ordem de grandeza das medidas astronômicas.	9º
Investigação de fenômenos	Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos, que os organismos são uma complexa organização de sistemas com diferentes níveis de organização.	6º
	Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos de rotação e translação do planeta Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.	6º
	Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.	7º
	Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.	7º

Quadro 17 – Habilidades e sua distribuição por categorias e anos

(conclusão)

	Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar propostas para a reversão ou controle desse quadro.	7º
	Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade, comunidade, casa ou escola.	8º
	Justificar, por meio da construção de modelos e da observação da Lua no céu, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua.	8º
	Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.	8º
Representação e divulgação científica	Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico avaliando seus impactos socioambientais.	6º
	Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização).	7º
	Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.	7º
	Construir circuitos elétricos com pilha/bateria, fios e lâmpada ou outros dispositivos e compará-los a circuitos elétricos residenciais.	8º
	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 uso.	8º
	Planejar e executar experimentos que evidenciem que todas as cores de luz são formadas pela composição das três cores primárias da luz e que a cor de um objeto está relacionada à cor da luz que o ilumina.	9º
	Classificar as radiações eletromagnéticas por suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações éticas dessas aplicações.	9º
	Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações sustentáveis bem-sucedidas.	9º

Fonte: elaborado pela autora

Em relação à distribuição das habilidades nas categorias propostas, nota-se na 3ª versão um predomínio ainda maior da primeira categoria (*Reconhecimento e compreensão de fenômenos*), que congrega 74,1% (46) das habilidades. Chama a atenção também a progressiva redução da categoria *Representação e divulgação científica* que na 1ª versão reunia 16,2% dos OA, na 2ª 14,6%, e, na 3ª versão, representa apenas 12,9% das habilidades propostas. Essa categoria, como dito anteriormente, reúne as habilidades que propõem que os estudantes se expressem de diferentes formas, sobre determinados fenômenos e suas interpretações e, entendendo-se, como fazem Pereira e Teixeira (2015), os letramentos como práticas de comunicação e linguagem, compreende-se a perda de espaço dessa categoria como nociva ao desenvolvimento dos letramentos, dentre eles o LC.

Essa ideia é corroborada ao considerar-se que, como destaca Santos (2007), a inclusão de aspectos sociocientíficos no currículo tem sido proposta para o LC e que, dentre seus objetivos está o desenvolvimento da comunicação e argumentação, ajudando os alunos a verbalizar, ouvir e argumentar. Concordando-se com Santos e Mortimer (2001) que o julgamento para tomada de decisões é um julgamento de cunho político, cabe lembrar que, de acordo com Canivez (1991 apud SANTOS; MORTIMER, 2001, p. 101), “a educação do juízo político é, fundamentalmente, uma educação para a discussão”. O desenvolvimento da comunicação, do debate, da discussão, é especialmente importante na área de CN tendo em vista, dentre outras questões, o distanciamento entre a comunicação das produções científicas e a sociedade e, nesse sentido, destaca-se, juntamente com Santos, Costa e Brito (2021, p. 135) a necessidade de criação dessas pontes e a importância de “estabelecer relações comunicativas como argumentação e debate com fundamento, tomar decisões, definir posicionamentos e participar socialmente”.

Além disso, tendo em vista que, como relata Borges (2012), a participação dos alunos em atividades que envolvam observação, experimentação, comunicação e debate de fatos e ideias são características do ensino por investigação, destaca-se igualmente a pífia aparição de termos relativos à investigação nessa versão. Na 1ª versão da BNCC – CN a categoria *Investigação de fenômenos* reunia 15 (20,2%) dos 74 OA, na 2ª versão 11 (26,8%) dos 41 OA e na 3ª versão apenas 8 (12,9%) das 62 habilidades propostas. Essa falta de espaço corrobora os resultados da análise de Sasseron (2018, p. 1083) que afirma em relação à BNCC que “no que diz respeito ao ensino das Ciências da Natureza, percebemos claramente a ênfase pouco efetiva na promoção da investigação”, e contradiz o próprio documento da BNCC quando esse afirma que

o processo investigativo deve ser entendido como elemento central na formação dos estudantes, em um sentido mais amplo, e cujo desenvolvimento deve ser atrelado a situações didáticas planejadas ao longo de toda a educação básica, de modo a possibilitar aos alunos revisitar de forma reflexiva seus conhecimentos e sua compreensão acerca do mundo em que vivem. (BRASIL, 2017a, p. 274).

Concordando-se com Sasseron e Carvalho (2011) que métodos de trabalho e investigação envolvem o processo de tomada de decisões e entendendo-se que a preparação do aluno para tomada de decisões é parte do processo de LC (Santos e Mortimer, 2001), não parece coerente que uma proposta curricular comprometida com o desenvolvimento do LC negue a relevância dos processos de investigação na área de CN.

Falando-se ainda em ausências, é preciso destacar que os eixos de formação para todo o EF, definidos na versão anterior como responsáveis pela articulação do currículo ao longo da

etapa (*Letramentos e capacidade de aprender; Leitura do mundo natural e social; Ética e pensamento crítico; Solidariedade e sociabilidade*) simplesmente desaparecem; assim como os Temas Especiais (*Economia, educação financeira e sustentabilidade; Culturas indígenas e africanas; Culturas digitais e computação; Direitos humanos e cidadania e Educação ambiental*), cujo papel era a “integração entre os componentes curriculares de uma mesma área do conhecimento e entre as diferentes áreas” (BRASIL, 2016, p. 47). O abandono de estruturas que funcionavam para integração tanto entre áreas quanto no interior de cada área contribui para que a abordagem dos conteúdos se desenvolva de forma mais isolada e descontextualizada, dificultando a ressignificação dos saberes, o que, como lembra Santos (2007), é imprescindível para um currículo que tenha a perspectiva de desenvolvimento do LC.

Na área de CN observa-se também o progressivo apagamento dos eixos formativos (*Conhecimento conceitual das CN; Contextualização histórica, social e cultural das CN; Processos e práticas de investigação em CN; Linguagens das CN*), destinados a “orientar a elaboração de currículos e possibilitar a integração entre os componentes da área e desta com os demais componentes e áreas da Educação Básica” (BRASIL, 2016, p. 138). Com grande destaque na 1ª versão, esses eixos aparecem de forma mais discreta na 2ª, até desaparecerem por completo na 3ª versão. Essas supressões evidenciam que a 3ª versão perde o caráter e o propósito de articular e integrar saberes, componentes e áreas, trazendo inclusive um empobrecimento do documento, tendo em vista que

essa concepção dos eixos formativos de aprendizagem é mais abrangente e complexa do que na BNCC atual em que o foco principal é uma reedição das competências e habilidades já historicamente criticada pelo tanto de equívocos que possui e aos quais induz, por exemplo, à ideia de que avaliação seja baseada quase que exclusivamente em parâmetros e mecanismos de verificação de aprendizagem balizados pelas habilidades. (COMPIANI, 2018, p. 96).

Outro ponto a destacar nas mudanças na área são as anteriores (5) unidades de conhecimento (UC) que se transformam nessa versão em (3) unidades temáticas (UT). As UT *Matéria e energia; Vida e evolução e Terra e universo* e seus temas eram contempladas, conforme observa Compiani (2018), nas UC da 2ª versão *Materiais, propriedades e transformações; Vida: constituição e evolução e Terra: constituição e movimento*, respectivamente, ainda que a terceira UT apresente um significativo aumento das questões ligadas à astronomia, como também observaram alguns pareceres de leitores críticos da versão não divulgada da BNCC. O abandono na nova versão é visto justamente em relação às duas UCs “com características menos disciplinares e mais integradoras das disciplinas” (COMPIANI, 2018). A exclusão das UC *Ambiente, recursos e responsabilidades e Sentidos, percepção e interações*, tendo em vista suas características integradoras, demonstra o desprezo

à ideia de construção de trabalho interdisciplinar destacado na 2ª versão e deixado por conta das redes de ensino e instituições escolares na terceira (BRASIL, 2017a, p. 12). Além disso, também é interessante lembrar que alguns pareceres de leitores críticos da versão não divulgada da BNCC censuraram a ênfase dada às questões de saúde e a visão crítica da tecnologia nos textos, temas abordados nas três UC relegadas desde a 2ª versão.

Embora esse movimento se acentue e se radicalize na 4ª versão e versão final da BNCC - como ver-se-á adiante - é importante destacar, como faz Freitas (2017), que nessa terceira versão são retiradas três menções relativas à “identidade de gênero” e “orientação sexual”, dando indícios da impressão de um teor conservador à BNCC. Tal fato é preocupante, pois, entendendo-se com Sepulveda e Sepulveda (2016) que a compreensão do conservadorismo só é possível dentro do debate da política e que a retórica do conservadorismo político configura-se “como enfretamento a qualquer mudança no ordenamento político que possa, de alguma forma, transformar as relações de poder em uma sociedade” (SEPULVEDA; SEPULVEDA, 2016, p. 80), questiona-se o quão danoso esse cenário pode ser para uma educação comprometida com os valores democráticos. Assim, percebe-se que

os discursos conservadores podem ser vistos funcionando como regimes de verdade e se baseiam em um sistema de exclusão, pois nem todos possuem o direito ou a possibilidade de dizer tudo, assim como nem todos são reconhecidos em seus discursos, ou seja, para os conservadores só o seu discurso está autorizado, assim como sua forma de pensar é a correta, excluindo os demais discursos e pensamentos que são produzidos na arena social. (SEPULVEDA; SEPULVEDA, 2016, p. 83).

Pires, Comerlato e Caetano (2019), ao tratarem sobre o neoconservadorismo e suas consequências para a democratização da escola pública, lembram que ele surgiu como corrente de pensamento nos Estados Unidos dos anos de 1960, contrapondo-se a movimentos da nova contracultura de esquerda. As autoras destacam, porém, que seu surgimento não fez com que movimentos como o neoliberalismo fossem superados, mas ambos passam a coexistir, inclusive com a orientação da chamada “terceira via”, e atuam na redefinição da promoção da escola pública. Esses grupos atuaram e atuam no desenvolvimento e na promoção tanto da chamada “reforma do Ensino Médio”, quanto na BNCC, imprimindo uma visão educacional que aflige quando se concorda que

A ideia de educação, que organiza essas duas ações do governo atual, mostra uma redução da formação das novas gerações a “mãos inteligentes”, sem capacidade de autorreflexão, pensamento crítico, pressupostos necessários para educar com o intuito de evitar o nazi-fascismo, contra a barbárie, a favor da civilização, da liberdade pessoal, da democracia. (PIRES, COMERLATO, CAETANO, 2019, p. 59).

Nessa ideia de educação impera a lógica da eficiência onde o saber, os valores e o próprio sentido da escola mudam, “ela não é mais um lugar de assimilação e convívio com grandes narrativas onde se moldam caracteres estáveis para situações sociais bem definidas,

mas um local de formação de caracteres adaptáveis às variações existenciais e profissionais em incessante movimento.” (LAVAL, 2019. p. 48).

Nesse sentido, cabe lembrar Apple (2002), quando afirma estarmos vivendo uma época de *restauração conservadora* da educação que resulta de uma aliança que associa o mundo dos negócios, a Nova Direita e os intelectuais conservadores. Essa união entre neoliberalismo e neoconservadorismo, embora soe ilógica, tendo em vista que o primeiro defende um Estado fraco e o segundo entende que o Estado deve ser forte em algumas áreas – especialmente, como destaca o autor, no concernente à política de relações de corpo, gênero, valores e tipo de conhecimento a ser transmitido nas escolas –, tem suas tensões resolvidas por uma política de modernização conservadora que trata de “libertar os indivíduos para propósitos econômicos e simultaneamente controla-los para propósitos sociais; de fato, à medida que a ‘liberdade’ econômica aumenta as desigualdades, é provável que aumente também a necessidade de controle social”. (APPLE, 2002, p. 70).

8.5 AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: 4ª VERSÃO E VERSÃO FINAL

O texto inicial da área mantém-se basicamente o mesmo da 3ª versão, apenas com uma inclusão relativa às situações de aprendizagem reconhecerem a diversidade cultural (BRASIL, 2017b, p. 320). Todavia, ao citar situações que devem ser promovidas pelo ensino da área, relativas à: definição de problemas; levantamento, análise e representação; comunicação e intervenção, acresce aspectos tecnológicos (como desenvolvimento e utilização de aplicativos, ferramentas e soluções digitais; planejamento e realização de atividades em ambientes virtuais etc.), atendendo, mais uma vez, aos apontamentos já citados dos pareceres críticos sobre a versão não divulgada da BNCC. Com base nessas atividades, são explicitadas as competências específicas da área de CN para o EF que, conforme percebe-se (Quadro 18), apresentam diferenças com a versão anterior, inclusive a adição de uma nova competência:

Quadro 18 - Competências específicas de CN nas 3ª e 4ª versão/versão final

(continua)

Competências Específicas de CN (3ª versão)	Competências Específicas de CN (4ª versão/versão final)
Compreender as ciências como empreendimento humano, reconhecendo que o conhecimento científico é provisório, cultural e histórico;	Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico;

Quadro 18 - Competências específicas de CN nas 3ª e 4ª versão/versão final

(conclusão)

Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas e socioambientais e do mundo do trabalho.	Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva;
Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, tecnológico e social, como também às relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas e buscar respostas;	Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza;
Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e da tecnologia e propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho;	Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho;
Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza;	Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza;
Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza;	Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.	Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.
-	Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.

Fonte: elaborado pela autora

Percebe-se no quadro uma clara valorização dos benefícios das tecnologias e o enaltecimento de competências voltadas ao mercado de trabalho (aprender a aprender e relativas ao relacionamento interpessoal), como já apontado em outras passagens. Nesse sentido, cabe lembrar Macedo (2019), quando afirma que a ideia de competência presente na BNCC refere-

se a algo que não diz respeito a nenhum contexto específico, algo externo aos sujeitos, e como essa visão atua e colabora para que a culpa pelo fracasso das políticas públicas seja colocada nesses sujeitos, que devem desenvolver certas competências psicossociais, materializando-as em habilidades comportamentais, individuais e externalizadas. Concorde-se com a autora que essa noção de competência contribui para a morte da educação por conter o *germe da comparabilidade*, e a comparação

requer, e produz para existir, um genérico do sujeito, um nome sem face, o aluno competente (ou não). Com isso, ela torna a educação impossível, posto que não há educação – em si uma relação intersubjetiva – sem alteridade, sem o sujeito singular capaz de, e nem sempre, ser feliz, criativo, ter empatia, cooperar, amar. A OCDE vem tentando nos convencer de que não é possível fazer política pública de qualidade sem lançar mão das comparações. Estamos talvez diante de um impasse porque sabemos, há muito, que não é possível fazer educação (integral) sem gente de corpo e alma (MACEDO, 2019, p. 52).

Além disso, é preciso frisar que a escolha de trabalhar com foco no desenvolvimento de competências e habilidades vai na direção oposta ao desenvolvimento do letramento, isso porque, como ressalta Kleiman (2007), conceber a leitura e escrita como um conjunto de competências envolve entender as atividades de ler e escrever como um conjunto de habilidades que são progressivamente desenvolvidas até que o estudante alcance uma competência leitora e escritora ideal, já os estudos de letramento entendem a leitura e escrita como práticas discursivas que têm várias funções e que não podem ser separadas do contexto em que se dão. Assim, entende-se, como a autora, uma oposição entre essas concepções, tendo em vista que

Assumir o letramento como objetivo do ensino no contexto dos ciclos escolares implica adotar uma concepção social da escrita, em contraste com uma concepção de cunho tradicional que considera a aprendizagem de leitura e produção textual como a aprendizagem de competências e habilidades individuais. A diferença entre ensinar uma prática e ensinar para que o aluno desenvolva individualmente uma competência ou habilidade não é mera questão terminológica (KLEIMAN, 2007, p. 4).

Também é relevante destacar que há mudanças pequenas na grafia dessas competências entre a 3ª e 4ª versão/versão final que alteram muito os sentidos das frases. Como quando se fala na 3ª versão em “avaliar implicações da ciência *e tecnologia* e propor alternativas,” remete-se a uma avaliação crítica, no sentido de que elas podem acarretar danos socioambientais, políticos e culturais que precisam ser considerados. Porém, a 4ª versão, ao mudar o texto para “avaliar implicações da ciência *e de suas tecnologias* para propor alternativas”, retira o viés crítico, vendo a tecnologia como algo puramente benéfico e instrumental, além de colaborar no sentido de naturalizar o termo ao associá-lo com o itinerário do EM *Ciências da Natureza e suas tecnologias*.

O tratamento acríptico de questões que envolvem ciência e tecnologia vai de encontro a uma educação preocupada com o desenvolvimento da alfabetização científica (AC) e/ou do

letramento científico (LC), uma vez que compreende-se, em conjunto com Bertoldi (2020), que tanto a AC quanto o LC – apesar de tratarem-se de questões distintas – abrangem o desenvolvimento do pensamento crítico a respeito dos impactos da ciência e tecnologia e valorizam o ensino de ciências em uma perspectiva crítica (BRANCO et al, 2018). Vai de encontro também, pode-se dizer, a razões de ser da própria escola, considerando-se que dentre seus objetivos está a construção de aprendizagens que auxiliem na formação de cidadãos críticos e participativos (BRIÃO; CUNHA; FREITAS, 2018) da realidade em que estão inseridos, o que inclui, como destaca Borges (2012), aspectos relativos a conhecimentos científicos e tecnológicos. Essa ligação entre a formação crítica e o desenvolvimento do LC é ressaltada por Santos (2007, p. 483) ao compreender que pensar “em uma educação científica crítica significa fazer uma abordagem com a perspectiva de LCT [letramento científico tecnológico] com a função social de questionar os modelos e valores de desenvolvimento científico e tecnológico em nossa sociedade”.

O texto específico do componente curricular Ciências traz algumas diferenças em relação à versão anterior, três delas vão no sentido de atender a demandas dos pareceres críticos sobre a versão não divulgada da BNCC: a inclusão da menção da valorização dos conhecimentos dos povos indígenas originários (BRASIL, 2017b, p. 326) e de um parágrafo destinado a exaltar a flexibilidade da BNCC (p. 328), e a exclusão de um trecho que abordava a preservação da saúde (p. 323). Ainda na esteira de mudanças pequenas nas grafias, porém relevantes nos significados, chamam a atenção a substituição de termos relativos ao uso de materiais e aproveitamento de recursos, que mudam de *consciente* (BRASIL, 2017a, p. 277, 278) para *responsável* (BRASIL, 2017b, p. 323, 324); *meio ambiente* (BRASIL, 2017a, p. 279) para apenas *ambiente* (BRASIL, 2017b, p. 325) e *preservação* do solo (BRASIL, 2017a, p. 277) para *conservação* do solo (BRASIL, 2017b, p. 323). A respeito dessa última é relevante frisar que a Lei n. 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina em seu Art. 2º:

II - conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral; [...]
V - preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais; (BRASIL, 2000, p. 1).

A mudança de uma ideia de proteção para uma ideia de manejo, de extração racional, opera no sentido de atender a interesses empresariais (BALL; OLMEDO, 2013; FREITAS,

2012; D’AVILA, 2018) e, especialmente nesse caso, aos interesses ruralistas e do agronegócio (LIMA; HYPÓLITO, 2019). Essas alterações na BNCC são viabilizadas, como lembram Peroni, Caetano e Arelaro (2019), pela forma antidemocrática, sem transparência e sem ampla discussão social com a qual aprovou-se o texto. O documento, como destacam as autoras, tramitou no CNE de setembro a dezembro de 2017 de forma não transparente e desconsiderou a construção produzida anteriormente. Além disso,

O ambiente criado nas eleições de 2014 no Brasil, elegendo um congresso conservador, ocupando posições estratégicas na Câmara dos Deputados, foi propício para o avanço de tais ofensivas. Representados majoritariamente pelas bancadas evangélica, ruralista, empresarial e por policiais, influenciam nas pautas e atuam no que Apple (2002) chama de ‘coalizão conservadora’ nas agendas do país. Após o *impeachment* em 2016, protagonizada por essa coalizão, a situação é agravada, iniciando o processo de desmantelamento das políticas sociais dos governos anteriores, entre elas, educação, saúde e seguridade social (PERONI; CAETANO; ARELARO, 2019, p. 43).

Destaca-se também que na 4ª versão e versão final da BNCC – CN, consta o mesmo texto da 3ª versão sobre Ciências nos AI (apenas com correções ortográficas), e a mesma organização das UT, Objetos de Conhecimento (OC) e habilidades para cada ano, do 1º ao 5º, sendo a mesma organização replicada para os AF. O texto dos AF também permanece o mesmo, apenas com algumas correções ortográficas. Após esse texto são colocadas as UT, os OC e as habilidades para os AF, que permanecem com a mesma organização disposta na terceira versão (quadro 17), apenas com a adição de uma habilidade na UT *Vida e evolução* no 7º ano, somando 63 habilidades para os AF. Apresenta-se, a seguir (Quadro 19), as habilidades que sofreram alterações entre a 3ª e a 4ª versão/versão final:

Quadro 19 – Habilidades de CN alteradas entre a 3ª e a 4ª versão/versão final da BNCC

(continua)

Habilidade (3ª versão)	Habilidade (4ª versão/versão final)	Ano
Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico avaliando seus impactos socioambientais.	Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.	6º
Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos, que os organismos são uma complexa organização de sistemas com diferentes níveis de organização.	Concluir, com base na análise de ilustrações e/ou modelos (físicos ou digitais), que os organismos são um complexo arranjo de sistemas com diferentes níveis de organização.	6º

Quadro 19 – Habilidades de CN alteradas entre a 3ª e a 4ª versão/versão final da BNCC

(continuação)

Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos de rotação e translação do planeta Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.	Inferir que as mudanças na sombra de uma vara (gnômon) ao longo do dia em diferentes períodos do ano são uma evidência dos movimentos relativos entre a Terra e o Sol, que podem ser explicados por meio dos movimentos de rotação e translação da Terra e da inclinação de seu eixo de rotação em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol.	6º
Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples na construção de soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas.	Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples e propor soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas.	7º
Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar a utilização de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana e explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.).	Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar a utilização de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana, explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.) e/ou construir soluções tecnológicas a partir desse conhecimento.	7º
Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros (quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar e à temperatura, entre outras), correlacionando essas características à flora e fauna específica.	Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas.	7º
Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar propostas para a reversão ou controle desse quadro.	Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.	7º
Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera.	Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, e discutir propostas individuais e coletivas para sua preservação.	7º
-	Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida.	7º
Classificar equipamentos elétricos residenciais com base no cálculo de seus consumos efetuados a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso.	Calcular o consumo de eletrodomésticos a partir dos dados de potência (descritos no próprio equipamento) e tempo médio de uso para avaliar o impacto de cada equipamento no consumo doméstico mensal.	8º
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 uso.	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.	8º
Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais.	Analisar e explicar as transformações que ocorrem na puberdade considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso.	8º

Quadro 19 – Habilidades de CN alteradas entre a 3ª e a 4ª versão e versão final da BNCC

(conclusão)

Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética) e a necessidade de respeitar, valorizar e acolher a diversidade de indivíduos, sem preconceitos baseados nas diferenças de gênero.	Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética).	8º
Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e como elas são medidas.	Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas.	8º
Explicar estados físicos da matéria e suas transformações com base em modelo de constituição submicroscópica.	Investigar as mudanças de estado físico da matéria e explicar essas transformações com base no modelo de constituição submicroscópica.	9º
Planejar e executar experimentos que evidenciem que todas as cores de luz são formadas pela composição das três cores primárias da luz e que a cor de um objeto está relacionada à cor da luz que o ilumina.	Planejar e executar experimentos que evidenciem que todas as cores de luz podem ser formadas pela composição das três cores primárias da luz e que a cor de um objeto está relacionada também à cor da luz que o ilumina.	9º
Reconhecer e explicar os principais mecanismos envolvidos na transmissão e recepção de imagem e som que revolucionaram os sistemas de comunicação humana.	Investigar os principais mecanismos envolvidos na transmissão e recepção de imagem e som que revolucionaram os sistemas de comunicação humana.	9º
Classificar as radiações eletromagnéticas por suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações éticas dessas aplicações.	Classificar as radiações eletromagnéticas por suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações de seu uso em controle remoto, telefone celular, raio X, forno de micro-ondas, fotocélulas etc.	9º
Discutir e avaliar o papel do avanço tecnológico na aplicação da radiação eletromagnética no diagnóstico (raio x, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia ótica a <i>laser</i> etc.).	Discutir o papel do avanço tecnológico na aplicação das radiações na medicina diagnóstica (raio X, ultrassom, ressonância nuclear magnética) e no tratamento de doenças (radioterapia, cirurgia ótica a <i>laser</i> , infravermelho, ultravioleta etc.).	9º
Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e compreendendo sua importância para explicar a diversidade biológica.	Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e sua importância para explicar a diversidade biológica.	9º
Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações sustentáveis bem-sucedidas.	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.	9º
Selecionar argumentos sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora da Terra, com base nas condições necessárias à vida, nas características dos planetas e na ordem de grandeza das medidas astronômicas.	Selecionar argumentos sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora da Terra, com base nas condições necessárias à vida, nas características dos planetas e nas distâncias e nos tempos envolvidos em viagens interplanetárias e interestelares.	9º

Fonte: elaborado pela autora

Percebe-se na 4ª versão e versão final que, das anteriores 62 habilidades, 21 sofreram alterações (além da inclusão de uma nova habilidade) e que, embora a maioria das habilidades

permaneça dentro das mesmas categorias elencadas na versão anterior (*Reconhecimento e compreensão de fenômenos; Investigação de fenômenos e Representação e divulgação científica*), a substituição de ações como “discutir” para “discutir e propor soluções e invenções” (4ª habilidade do Quadro 19), “descrever” para “descrever e implementar propostas” (7ª habilidade do Quadro 19), “identificar” para “identificar e simular situações” (14ª habilidade do Quadro 19), dão indícios de habilidades mais voltadas para a prática, corroborando o pensamento de que “o caráter utilitário é apregoado através da ênfase dada ao ‘saber fazer’ que remete à concepção pragmática de ensino” (PAULA, et al, 2019, p. 37). Já a mudança de “explicar” (15ª habilidade do Quadro 19) e “reconhecer e explicar” (17ª habilidade do Quadro 19) para “investigar”, tendo em vista que o termo só aparece na 4ª versão e versão final em duas das 63 habilidades elencadas e nenhuma vez na 3ª versão, demonstra, como relatado por Sasseron (2018), que não há ênfase no ensino por investigação. Compreendendo-se, com Shamos (1995 apud SANTOS, 2007, p. 479), o letramento científico como “o processo que envolve um conhecimento mais aprofundado dos construtos teóricos da ciência e da sua epistemologia, com compreensão dos elementos da investigação científica, do papel da experimentação e do processo de elaboração dos modelos científicos”, parece clara, novamente, a contradição entre uma proposta educativa que se declara preocupada com o desenvolvimento do LC e que dedica pouco – ou quase nenhum - espaço para a investigação.

A falta de compromisso com o desenvolvimento do LC, que se compreende presente na BNCC desde a primeira versão - sobretudo nos objetivos de aprendizagem (OA) propostos – cresce ao buscar-se pelos OA da 1ª versão e as habilidades da versão final mais promissoras para o desenvolvimento do LC (Quadro 20).

Quadro 20 – Objetivos de aprendizagem e habilidades mais promissoras para o desenvolvimento do LC

(continua)

Objetivos de aprendizagem (1ª versão)	Habilidades (versão final)
Reconhecer a importância da água para os seres vivos e suas propriedades específicas.	Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.
Compreender que diferentes culturas formulam cosmovisões distintas.	Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST).
Caracterizar um ambiente natural em que houve ação humana e identificar as características de um ambiente sustentável e não sustentável.	Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas DST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.

Quadro 20 – Objetivos de aprendizagem e habilidades mais promissores para o desenvolvimento do LC

(continuação)

Identificar transformações que ocorrem com materiais importantes no dia a dia das pessoas.	Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana.
Compreender o significado de alimentação saudável, relacionando os alimentos necessários aos aspectos do bom funcionamento e desenvolvimento corporal.	Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e atividades a eles relacionados.
Compreender a importância da manipulação segura de alimentos.	Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.
Entender que hábitos alimentares mudam ao longo da história.	Discutir e avaliar usinas de geração de energia elétrica (termelétricas, hidrelétricas, eólicas etc.), suas semelhanças e diferenças, seus impactos socioambientais, e como essa energia chega e é usada em sua cidade, comunidade, casa ou escola.
Compreender processos envolvidos na produção de alguns combustíveis, ressaltando possíveis problemas ambientais e de biossegurança associados.	Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização).
Identificar que a ocupação irregular do solo provoca desastres naturais.	Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.
Entender as condições necessárias para a proliferação de microrganismos causadores de patologias.	Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais.
Reconhecer os perigos causados à sociedade pelo uso de inseticidas.	Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo seu aumento artificial (queima dos combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.
Compreender as mudanças físicas, fisiológicas e comportamentais ocorridas no processo de puberdade.	Justificar a importância da camada de ozônio para a vida na Terra, identificando os fatores que aumentam ou diminuem sua presença na atmosfera, e discutir propostas individuais e coletivas para sua preservação.
Compreender implicações do uso de produtos pelos seres humanos que interferem na atmosfera e na vida terrestre.	Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de qualidade de vida.
Relacionar algumas doenças com a deficiência de certas vitaminas, sais minerais e nutrientes.	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.
Reconhecer na região onde se mora riscos de contaminação humana.	
Investigar a influência da alimentação com a produção de hormônios e a regulação e o equilíbrio do organismo.	

Quadro 20 – Objetivos de aprendizagem e habilidades mais promissores para o desenvolvimento do LC

(conclusão)

Investigar as principais fontes de água utilizadas na comunidade e suas formas de tratamento.	
Investigar as principais implicações causadas pelo uso de produtos tecnológicos quanto às alterações climáticas, de temperatura e de radiação que atingem a superfície terrestre.	
Interpretar comunicações presentes em diversas mídias sobre problemas ambientais.	
Representar fatos e ideias, fazendo associações sobre as mudanças do meio ambiente relacionadas à ação do homem e os aspectos social, cultural e econômico.	
Representar, por meio de esquemas e desenhos, processos de separação, e elaborar comunicação de resultados de investigações e experimentos.	
Elaborar comunicações sobre mudanças que acontecem na adolescência.	

Fonte: elaborado pela autora

Enquanto na 1ª versão destacaram-se, com base nas leituras e análises sobre LC realizadas para essa pesquisa, 22 OA (29,72% dos 74 propostos) mais promissores para o trabalho voltado para o desenvolvimento do LC; na versão final esse número foi reduzido a 14 (22,22% das 63 habilidades propostas).

Além dessa redução, deseja-se destacar, em relação aos OA da primeira versão dispostos no quadro 20, que eles abordam questões que envolvem a ciência e tecnologia referentes a diferenças culturais e históricas, às implicações das ações humanas, à necessidade de interpretação das mídias e informações, à importância da comunicação e divulgação e à necessidade de trabalhar de forma mais local e contextualizada. Todas essas questões estão relacionadas ao desenvolvimento do LC na medida em que implicam contextualizar a ciência social, histórica e culturalmente (SANTOS, 2007; SILVA, 2020), trabalhar as práticas de comunicação e linguagem (CUNHA, 2017a; PEREIRA; TEIXEIRA, 2015) e as práticas sociais cotidianas (SANTOS; MORTIMER, 2001; CUNHA, 2018), dentro de uma perspectiva crítica.

Em relação às habilidades dispostas na segunda coluna, embora apresentem potencial para o desenvolvimento do LC - e inclusive celebre-se o fato de uma delas mencionar as políticas públicas para a saúde -, observa-se uma menor ênfase no aspecto local, nas práticas comunicativas e na perspectiva crítica tão cara (BRANCO et al, 2018) ao letramento científico.

Outra contradição também se evidencia ao constatar-se nessas últimas versões uma ainda maior - se comparada à 3ª versão da BNCC - valorização dos benefícios das tecnologias digitais, ao mesmo tempo em que se exclui do debate as implicações éticas sobre a aplicação das tecnologias. Nesse cenário onde a reflexão e a discussão perdem espaço, observa-se uma maior ênfase no aspecto prático, no “saber fazer” (SOUZA, 2018) e nos conhecimentos úteis

(HEINSFELD; SILVA, 2018; SOUZA, 2020). A ênfase no aspecto prático, vista na própria escolha feita no documento de não mais pautar a educação em direitos de aprendizagem, mas sim no desenvolvimento de competências, “nos remetem ao sentido de vertentes de uma educação tradicional, vertentes técnicas do saber fazer, articulado a uma relação curricular de ‘controle’ – relação currículo-avaliação”. (SOUZA, 2018, p. 115). Heinsfeld e Silva (2018), ao analisarem o papel das tecnologias digitais na BNCC, percebem que é favorecida uma visão ferramental dessas tecnologias, vistas apenas como artefato técnico, de forma acrítica, num texto que contradiz “a pretensa preocupação com a criticidade na formação discente com relação a essa temática [tecnologias digitais], apontando para habilidades e competências de cunho técnico, úteis ao mercado de trabalho” (HEINSFELD; SILVA, 2018, p. 686). Souza (2020, p. 95) compreende que a formação proposta pela BNCC dá ênfase a conhecimentos úteis que servirão para aumentar “a produtividade dos setores econômicos e a competitividade no mercado internacional, bem como desenvolver habilidades e competências que potencializem a inserção do indivíduo no mercado de trabalho, características essas de um modelo de educação neoliberal”.

Nesse sentido, cabe ressaltar Laval (2019, p. 17) quando afirma que a “escola neoliberal é a designação de certo modelo escolar que considera a educação um bem essencialmente privado, cujo valor é acima de tudo econômico.” Nessa visão não cabe mais à sociedade ser a garantidora do direito e acesso à cultura a seus membros, mas os indivíduos é que devem capitalizar recursos privados para conseguir tal feito.

A essas questões podem ser vinculadas a questão da performatividade - anteriormente abordada – trabalhada por Ball (2020, p. 67), onde a ideia é transformar o indivíduo em uma empresa, “em uma unidade produtiva de automaximização que opera em um mercado de desempenhos”. É necessário frisar que as habilidades e competências trazidas em uma proposta curricular voltada para a performatividade, como compreende-se a BNCC, são todas propostas em âmbito individual e isso traz consequências para o vínculo social e para a cultura escolar, gerando desagregação, individualização, onde concepções coletivistas perdem espaço e importância; mas também para a própria noção de conhecimento, valorizando-se apenas um conhecimento que pode ser “otimizado”, onde ideais e reflexões sobre implicações éticas são relegados. Assim, compreende-se, relega-se também o desenvolvimento do LC, uma vez que, como destacam Santos e Mortimer (2001), ele é necessário para a tomada de decisão para uma ação social responsável, e o ensino de ciências voltado para esses aspectos implica enxergar a ciência como atividade política e não neutra e trabalhar valores e questões éticas, o que pode se chocar com valores consumistas que regem a sociedade capitalista.

Aliás, é oportuno considerar o tratamento da BNCC sobre a temática consumo. Primeiramente, é interessante destacar o eufemismo presente no banimento da palavra “consumismo” e sua substituição por expressões como “consumo excessivo” (que só aparece duas vezes em todo o texto da 4ª versão e versão final), “consumo consciente” e/ou “consumo responsável”, como reflete Silva (2019):

Percebe-se que a palavra consumismo foi banida da BNCC, ela não aparece, mas dá lugar ao consumo excessivo. Inferimos que o consumismo leva a uma conotação de doença (ismo), o que não soa bem na sociedade de consumo. Nesse sentido, em documentos oficiais voltados para o campo educacional, para não entrar em choque com a demanda da sociedade capitalista/sociedade de consumo, palavras mais suaves são colocadas. Desta forma, aparecem também, consumo responsável, consumo consciente e outros (SILVA, S., 2019, p. 106).

Como vê-se no Quadro 19, as habilidades relativas ao tema falam em “consumo consciente” (11ª habilidade) e “consumo responsável” (21ª habilidade), porém, em nenhum momento, o texto traz qualquer fundamentação sobre as concepções desses termos. Tal conceituação seria necessária tendo em vista que, como aponta Silva (2019), falar em consumo consciente em uma sociedade tão desigual é algo muito relativo e que envolve a compreensão de questões socioambientais inseridas na realidade em que se vive. A respeito do consumo responsável a autora questiona:

O que se entende por consumo responsável? Como o consumo responsável está alinhado a repensar questões sobre meio de produção na sociedade? Não se encontra uma discussão epistemológica na BNCC sobre esses temas e questionamentos. A BNCC se caracteriza por listas e mais listas de habilidades, sem uma discussão mais substancial com elementos históricos e sociais que envolvem tais questões (SILVA, S., 2019, p. 75).

Essa forma acrítica, a-histórica e associal de abordar as questões ambientais coadunam-se com o que a autora aponta como sequestro e silenciamento da EA na BNCC e a valorização da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, tendo em vista a perspectiva crítica e transformadora da EA (LOUREIRO, 2006) e o tratamento acrítico e a-histórico dado às questões socioambientais nos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) presentes na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (SILVA, S., 2019).

A Agenda 2030 foi publicada em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU) e se apresenta como “um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade” (ONU, 2015, p. 1). A Agenda reconhece a erradicação da pobreza como o maior desafio global e requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável (DS), além de estipular 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas. Tem especial destaque no documento o ODS 17 *Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável*. Como destacam Costa e Gonçalves (2017, p. 9), este

objetivo é tratado como “um objetivo chave para toda a realização da política, o que significa nada mais que estímulos de ‘parcerias’ público-privadas – que, com frequência, convertem-se em formas do público atender a demandas do privado”. Embora não seja a intenção analisar cada ODS, destaca-se que os demais objetivos versam sobre questões como: a erradicação da pobreza e da fome; a garantia de saúde, bem-estar, educação de qualidade, igualdade de gênero, água potável, saneamento, energia limpa e acessível, produção e consumo sustentáveis; a promoção do crescimento econômico, de trabalho decente, de sociedades pacíficas e justas, de instituições eficazes e da industrialização inclusiva e sustentável; a redução das desigualdades; o combate a mudanças climáticas e a proteção da vida aquática e terrestre. Cabe observar em relação aos ODS, como fazem Costa e Gonçalves (2017, p. 4), que “a ONU apresenta os problemas de forma naturalizada, ou seja, não indica as formações históricas e sociais implicadas nesses processos, deixando de apontar, assim, sua origem sendo, portanto, ineficaz em impedir sua reprodução”. Esse tom superficial e acrítico acompanha todo o documento e contribui para deturpar o conceito de sustentabilidade que, ao não ser explicitado, soa como consensual e contribui, como apontam os autores, na sua instrumentalização para servir aos interesses do capital.

É interessante ressaltar que em sua página oficial a Organização de Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI) declara seu alinhamento à Agenda 2030 por meio do cumprimento das metas estipuladas no 4º ODS da Agenda (assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos). A OEI congrega 23 países, dentre eles o Brasil, cujo diretor local, Raphael Callou, foi chefe de gabinete do MEC na gestão do ex-ministro Mendonça Filho que assinou as 3ª e 4ª versões da BNCC. A pesquisa para a elaboração das redes do MBNC, TPE e FL (capítulo 6) indicou que, embora não identificada sua relação direta com essas entidades, é possível ligar à OEI – além das instituições em comum com essas redes como BID, OCDE, Fundação SM, Unicef, Unesco, PNUD, OIT, Consed e Fundação Telefônica Vivo – dois sujeitos associados ao TPE e MBNC, dentre eles a Presidente do Comitê Gestor da BNCC e Reforma do Ensino Médio, Maria Helena Guimarães de Castro.

Conforme destaca Silva (2019), os debates em torno do desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade se estruturaram como consequência dos impactos socioambientais que envolveram o processo de industrialização e a revolução verde. Para a autora o desenvolvimento sustentável

nada mais é que uma ideia-força sobre crescimento econômico e progresso sustentado nas sociedades pós-industriais e capitalistas, que implementam o termo *sustentabilidade* para imprimir a noção de preocupação socioambiental que as

gerações atuais devem ter em relação às gerações futuras, sem romper com as condições que sustentam o sistema capitalista por ser considerado pela classe dominante como a única opção existente (SILVA, S., 2019, p. 54).

Assim, ao considerar-se, em conjunto com a autora, que o destaque dado na BNCC ao tema sustentabilidade - que aparece no documento a partir da recontextualização da Agenda 2030 e do que prescreve a educação para o DS – atua para atender a estratégias de desenvolvimento do atual modelo capitalista, compreende-se que “esse movimento ideológico de reprodução de um capitalismo apresentado como sustentável ou verde, está vinculado à atuação crescente do empresariado no espaço escolar” (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 284). A classe do empresariado, ao atuar em rede, uma “rede formidável de poder, de influência, de ideias e de dinheiro” (BALL, 2020, p. 108), cria uma comunidade social e epistêmica e atua para reiterar ideias - tornadas poderosas e influentes justamente por meio do dinheiro – que citadas repetidas vezes adquirem o status de verdade absoluta, criando, por exemplo, uma “hegemonia discursiva empresarial sobre sustentabilidade na escola” (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 281).

Essa hegemonia discursiva sobre sustentabilidade, entendem os autores, gira em torno de uma ideia de “uso mais racional” dos recursos naturais, sem, no entanto, buscar refletir ou romper com as relações econômicas de mercado e acumulação de recursos financeiros, criando uma narrativa de compatibilidade entre sustentabilidade e capitalismo e “naturalizando” – portanto, não tornando alvo de visão crítica - o atual modo de produção, o desigual acesso à terra, à habitação, ao saneamento e a organização social dominante. Deste modo, entende-se que uma visão “consensual” e “harmoniosa”, ao expulsar os conflitos, contradiz uma visão de EA crítica onde o LC tem papel importante para a superação de desigualdades e transformação social, e concorda-se com Behrend, Cousin e Galiazzi (2018, p. 81) “que o ocultamento da EA na BNCC seja produzido, especialmente, pelo papel político-pedagógico da Educação Ambiental, que possui caráter emancipatório e transformador”. Compreendendo-se que esse caráter da EA se choca com uma política neoliberal voltada para e interessada nos lucros que a exploração dos sujeitos e dos recursos naturais pode gerar e que, como apontam Andrade e Piccinini (2017), a BNCC insere de forma pífia o debate sobre o capitalismo e suas consequências econômicas, sociais, políticas e ambientais, partilha-se do pensamento das autoras ao afirmarem que:

não acreditamos que a EA foi ‘esquecida’ na Base, ou que os temas socioambientais não tenham interesse educativo imediato; pelo contrário, trata-se de escolha política centrada no afastamento crítico da educação das questões próximas ao cotidiano socioambiental das escolas, principalmente públicas. Desta forma, não podemos deixar de nos questionar a quem interessa esta supressão, esse retrocesso em relação ao debate de temas socioambientais? (ANDRADE; PICCININI, 2017, p. 11).

Assim como a questão da EA, a exclusão da temática de gênero da BNCC não deve-se a um “esquecimento”, mas a uma escolha política, e fica muito visível quando no Quadro 19 a 13ª habilidade elencada “perde”, na 4ª versão e versão final da BNCC, a parte destacada: “Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética) e a **necessidade de respeitar, valorizar e acolher a diversidade de indivíduos, sem preconceitos baseados nas diferenças de gênero**” (BRASIL, 2017a, p. 301). Esse tipo de reformulação - que como destaca Freitas (2017), já era possível visualizar-se, embora mais timidamente, na 3ª versão da BNCC - concretizou-se, como ressaltam Adrião e Peroni (2018), devido a pressões de setores conservadores. Tendo-se em vista que “um currículo e uma pedagogia democráticos devem começar pelo reconhecimento dos diferentes posicionamentos sociais e repertórios culturais nas salas de aula, bem como das relações de poder entre eles” (APPLE, 2002, p. 77); a exclusão desse trecho ilustra o caminho cada vez mais antidemocrático trilhado pela BNCC e o quanto ela mais vai se tornando uma listagem de conteúdos, sem preocupação com a dimensão humana da educação, mais ratifica e exacerba as desigualdades ao não abordar as diversidades. Ferreira (2015), ao abordar o conceito de diversidade na BNCC, afirma que o termo foi sendo apropriado por movimentos sociais que, embora distintos, compartilham o fato de experimentarem a desvantagem e a exclusão. Compreende-se, juntamente com a autora, que a supressão desse termo e/ou o tratamento esvaziado e reduzido de significado do conceito atua no sentido de torná-lo apenas jargão, e não privilegia suas potencialidades de tratamento do reconhecimento das diferenças, do direito de ser diferente e de ensinar o respeito às diferenças e, assim, contribui para inibir a luta social e política que lhe embasa “porque os indivíduos que se identificam – em suas diferenças – com seus pares, reconhecem experiências semelhantes, organizam-se enquanto grupo social e lutam pelo reconhecimento de seus direitos” (FERREIRA, 2015, p. 308).

A mudança desse trecho da BNCC também é destacada por Freire (2018, p. 42) ao afirmar que “a parte do texto suprimida evidencia a institucionalização da heteronormatividade não apenas como norma, mas como poder que institui um único modelo de humano, de gêneros distintos pelo dimorfismo sexual”. A autora ressalta a forte representação na esfera política que possuem os principais manipuladores do discurso da chamada “ideologia de gênero” e como as bancadas evangélica e católica atuam fortemente no congresso contra políticas públicas que busquem inserir a temática de gênero e orientação sexual na educação escolar. A manipulação desse discurso, concorda-se com a autora, cria uma representação “idealizada” e homogênea humana que se acha representada numa BNCC que, ao excluir a temática de gênero e orientação

sexual, expressa e impõe um projeto de civilização de caráter heteronormativo. Esse processo de exclusão e eliminação de uma temática é também um processo violento de exclusão e eliminação desses *outros* que não se encaixam dentro de um “ideal” criado, assim

A manipulação do discurso ‘ideologia de gênero’ tem sido problemática não apenas porque distorce a realidade ou a nega como histórica, social, cultural e política, mas principalmente porque tem se convertido em uma forma de legitimar a violência aos sujeitos que não se enquadram em um modelo ideal de feminilidade e masculinidade, também ideológico (FREIRE, 2018, p. 45).

È necessário destacar que o processo de exclusão dessa temática dos documentos educacionais oficiais não inicia com a BNCC. Como relatam Lima e Hypólito (2019), banir a questão da “ideologia de gênero” é uma bandeira levantada por grupos evangélicos e católicos que trabalharam juntos com êxito nesse propósito já na elaboração do PNE (2014-2024). O antigo PNE (2001-2010) traz dados sobre a distribuição das matrículas por gênero e propõe dentre seus objetivos e metas: a manutenção e consolidação do programa de avaliação do livro didático, tendo entre seus critérios a adequada abordagem das questões de gênero e etnia e a eliminação de textos discriminatórios; a inclusão no Exame Nacional de Cursos questões importantes para a formulação de políticas de gênero; e a inclusão nas diretrizes curriculares dos cursos de formação de docentes da abordagem de temas como gênero e educação sexual. O PNE atual não cita, uma única vez, os termos *gênero* ou *educação sexual*, o que indica, como entendem Nascimento e Chiaradia (2017, p. 108), que entre um e outro plano a sexualidade perdeu seu caráter educativo, assim, em uma BNCC “desenvolvida a partir do novo plano, ficou fácil retirar o tópico orientação sexual, pois tal tema não faz mais parte do escopo da educação escolar”. Concorde-se que a retirada da orientação sexual dos currículos escolares configura-se, além de uma forma de conformar a sexualidade dentro de parâmetros “normalizados”, uma forma de regular e controlar o que se passa nas escolas, em uma prática onde “a vida, além de enquadrada e tida como única, é também normalizada por temer a diferença” (NASCIMENTO; CHIARADIA, 2017, p. 114).

Além da exclusão da temática de gênero do PNE e da BNCC, Lima e Hypólito (2019) também ressaltam o retorno do ensino religioso à BNCC na 4ª versão e versão final. O ensino religioso havia sido retirado - como citado anteriormente - na 3ª versão, todavia, com a decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) em setembro de 2017 de que o ensino religioso fosse confessional, dois meses depois “Eduardo Deschamps, presidente do Conselho Nacional de Educação, e Rossieli Soares da Silva, secretário de Educação Básica do MEC, declararam que houve consenso de que a versão final da BNCC terá menção ao ensino religioso” (LIMA; HYPÓLITO, 2019, p. 12).

O “retorno triunfal” do ensino religioso que, de excluído, volta à BNCC alçado à área de conhecimento - assim como matemática, linguagens ou ciências da natureza - mostra a força de grupos religiosos e conservadores, inclusive parlamentares da bancada evangélica no Congresso que lutam contra uma dita “ideologia de gênero”, termo que, aliás, nunca esteve presente em nenhuma versão da BNCC. É necessário afirmar que, nessa pesquisa, lamenta-se a exclusão da temática, uma vez que se compreende que abordar temas sobre a identidade de gênero poderia contribuir para a discussão de questões sociais importantes como a violência contra a mulher, gravidez na adolescência, homofobia, transfobia, diferença, sexualidade, o que está intimamente relacionado ao desenvolvimento do letramento científico, tendo-se em vista seu foco na articulação e uso social dos conhecimentos científicos para o exercício da cidadania.

Essa exclusão, assim como várias outras alterações analisadas entre versões da BNCC, evidencia o caráter contraditório sempre presente quando se trata do compromisso com o desenvolvimento do LC. A primeira versão da BNCC-CN declara o compromisso do ensino da área com o LC, apresenta eixos estruturantes, objetivos gerais e unidades de conhecimento (UC) que demonstram preocupação com pressupostos caros ao LC - como a contextualização dos conhecimentos, a tomada de decisão socialmente responsável, a solução de problemas cotidianos. Todavia, a ínfima aparição do termo LC (que aparece uma única vez e sequer é conceituado), aliada à análise dos objetivos de aprendizagem do componente curricular Ciências, que demonstram a desvalorização de questões importantes para o desenvolvimento do LC como a investigação e a representação e divulgação científica, indicam que o aludido compromisso não se constitui como prioridade.

A segunda versão da BNCC tem, dentre todas as versões, o maior percentual (26,8%) de objetivos de aprendizagem de Ciências relacionados à investigação, além de trazer uma conceituação de LC não estranha aos estudos da temática e propor eixos de formação para o Ensino Fundamental convergentes com o LC. Apesar disso, compreende-se que o compromisso com o desenvolvimento do LC é prejudicado (novamente) pela aparição em um único trecho do documento; pela exclusão da UC relativa à saúde - e entendendo a saúde numa ótica individualista/reducionista e não como direito -; pela influência de movimentos conservadores expressos na renomeação de UC e na mudança de seus temas; pela desvalorização dos eixos formativos da área; pela visão tradicional sobre Educação Ambiental que, ao focar nos impactos e não discutir as causas dos problemas ambientais nos objetivos de aprendizagem, vai na contramão do LC e prejudica a formação para a cidadania.

Apesar de tornar a afirmar o compromisso da área de CN com o desenvolvimento do LC, a 3ª versão, com todas as alterações que traz ao texto, cria um abismo entre essa afirmação

e suas propostas. O desaparecimento de eixos, temas especiais e UC que tinham a função de integrar e contextualizar conhecimentos; a “substituição” de objetivos de aprendizagem (OA) por competências e habilidades individualistas e que não apresentam critério de suas escolhas, o menor espaço entre todas as versões para OA relativos à investigação e representação e divulgação científica; a retirada de algumas menções a termos como “identidade de gênero” e “orientação sexual”; todas essas questões mostram uma BNCC muito mais preocupada em atender a pareceres de “especialistas”, aos reformadores empresariais da educação e a demandas de grupos conservadores influentes, do que em colaborar para uma educação comprometida com os valores democráticos e com o desenvolvimento do LC e formação para a cidadania.

Tal preocupação fica ainda mais evidente na 4ª versão e na versão final da BNCC com o maior espaço ganho e o tratamento acrítico dispensado a questões que envolvem ciência e tecnologia – vendo-as como algo benéfico e instrumental – e educação ambiental – que valoriza um uso “mais racional”, cria uma compatibilidade entre capitalismo e sustentabilidade –; a exclusão total de temáticas relativas a identidade de gênero e orientação sexual; e a valorização de competências voltadas ao mercado de trabalho, focadas no “conhecimento útil” e no “saber fazer”, lembrando que “a implementação de reformas educacionais baseadas no mercado constitui essencialmente uma estratégia de classe que tem como um de seus principais efeitos a reprodução de vantagens e desvantagens ligadas à classe social” (BALL, 2007, p. 197).

Essas e outras questões dantes abordadas demonstram e ratificam uma BNCC que vai na direção oposta ao desenvolvimento do LC ao não abordá-lo explicitamente em seus OA ou habilidades; ao menosprezar aspectos investigativos e relativos à divulgação científica; ao excluir diversidades e contextos; ao adotar concepções reducionistas e individualistas de questões que são coletivas e de direito; ao desvalorizar o ensino em uma perspectiva crítica e com base em uma concepção social de leitura, escrita e aprendizagem; ao constituir-se como uma lista de conteúdos facilmente medíveis que servem à exclusão, à responsabilização, ao ranqueamento, à terceirização, à privatização, ao fechamento de escolas, à morte da educação.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o início esse trabalho foi motivado por um profundo incômodo pessoal (e profissional enquanto pedagoga) a respeito da naturalização do espaço de fala e de ação de organizações e pessoas não oriundas da área educacional quando o “assunto” é educação. Por que ainda causa espanto ter-se um (a) ministro (a) da saúde que não seja médico (a), quando há muito já se normalizou que ministros (as) da educação sejam advogados, economistas, administradores, engenheiros? Por que quando o tema é educação em reportagens na grande mídia quem comumente fala são organizações e movimentos formados por pessoas que não são educadores (ALVES; KRÜTZMANN; TOLENTINO-NETO, 2022), em vez de professores e organizações de profissionais da área? Como essas organizações e movimentos atuam para galgar espaços e legitimidade na educação e influenciar as políticas públicas para a área?

A partir desses questionamentos iniciais e de leituras sobre a elaboração da BNCC começou-se a esboçar objetivos para esse estudo que se estruturaram em três capítulos temáticos. O capítulo *Caminhos de elaboração de uma base nacional comum curricular* buscou atender aos objetivos de mapear produções anteriores à BNCC que foram tornando possível (e “necessária”) sua criação, bem como os grupos engajados no processo que originou a elaboração dessa base, além de analisar publicações relacionadas ao processo de elaboração da BNCC.

Tais mapeamentos e análises demonstraram que é possível traçar uma linha do tempo de publicações e políticas anteriores à BNCC que contribuíram para sua elaboração como: a Constituição Federal (1988); a Declaração Mundial de Educação para Todos (1990); o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003); a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996); os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997); o Exame Nacional do Ensino Médio (1998); o Plano Nacional de Educação (2001-2010); a Prova Brasil (2005); o Plano de Desenvolvimento da Educação (2007) que lançou o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB); o Programa Currículo em Movimento (2009); as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (2010); o Plano Nacional de Educação (2014-2024) e o documento considerado uma versão preliminar da BNCC (apesar de ter sido ignorado em sua elaboração) *Por uma política curricular para a educação básica: contribuição ao debate da base nacional comum a partir do direito à aprendizagem e ao desenvolvimento*.

Além dessas produções, outro fator que contribuiu nos contextos de influência e produção de texto da BNCC foi o conturbado cenário político nacional. Todo o período entre as diferentes versões do documento foi marcado por diversas trocas nos titulares do MEC (7

ministros diferentes entre 2015 e 2018); troca de governo – inclusive com golpe jurídico-midiático-parlamentar -; criação e desdobramentos da famosa Operação Lava Jato do MPF; publicações como a Emenda Constitucional n. 95 (controle de gastos públicos) e a Portaria MEC n. 790 (comitê gestor da BNCC) em 2016; a reforma trabalhista (Leis n. 13.429 e 13.467) e a reforma do Ensino Médio (Lei 13.415) ambas de 2017; proposta de reforma da previdência (convertida na Emenda Constitucional n. 103 em 2019).

Um último fator evidenciado nesses processos de análise e mapeamento dos contextos de influência e produção da BNCC foi o papel e o poder de organizações do chamado terceiro setor, dentre os quais destacam-se o Movimento pela Base Nacional Comum (MBNC), o Todos Pela Educação (TPE) e a Fundação Lemann. Os estudos e análises realizados evidenciaram a capilaridade dessas instituições, seu grande poderio financeiro e a amplitude de suas redes. O mapeamento tanto dos sujeitos quanto das entidades envolvidas demonstrou uma grande permeabilidade entre público e privado, o que contribui para que a educação, que é área de direito, seja vista e “medida” pela ótica e pelas métricas de mercado. Vincula-se a educação ao desenvolvimento econômico, numa perspectiva reducionista que cultua metas nas quais se baseia, não para melhorar a educação, mas para controlar, avaliar e punir.

Sustentado nesse tripé formado pelas publicações anteriores, cenário político agitado e papel e força de organizações do chamado terceiro setor, erige uma BNCC rápida, barata e lucrativa, que silencia profissionais da educação e venera o “Deus Mercado”. As organizações mapeadas definem agendas, criam os problemas e vendem as soluções de forma padronizada, como se todas as escolas, educadores, educandos e comunidades escolares lutassem contra os mesmos obstáculos, ao mesmo tempo, e servissem a todos (as) as mesmas respostas. Cada item a ser ensinado na BNCC tem um código; os mesmos itens, os mesmos códigos, avaliados numa mesma “prova”, para a qual estudou-se com o mesmo material, com os professores formados dentro de uma mesma “cartilha”. Tudo isso barateia a educação, a torna mais lucrativa para os envolvidos nas ditas “parcerias” público-privadas, mas não a melhora, pelo contrário, a torna antidemocrática, mais facilmente controlada e, em suma, ao expulsar a diferença e as diversidades, a torna impossível, mata-a, posto que a alteridade e a subjetividade são imprescindíveis para seu desenvolvimento.

A forma antidemocrática com a qual a BNCC foi elaborada mostra-se conforme vão sendo analisadas as alterações ocorridas entre suas diferentes versões no capítulo *BNCC para os Anos Finais do Ensino Fundamental: mudanças, verniz democrático e as competências*. Fala-se em antidemocracia e verniz democrático tendo em vista que, embora os materiais que serviram de apoio à elaboração da BNCC tenham documentado um processo de consulta

pública entre a 1ª e a 2ª versão, e tenham ocorrido seminários estaduais para sua discussão, os números de contribuições x número de contribuintes, os critérios para (des) considerá-las e a desvalorização dos apontamentos dos estados nesses seminários, evidenciam um processo de silenciamento de profissionais da área e um espaço de privilégio de sujeitos e organizações pautados por valores gerencialistas e empreendedores, contribuindo para a elaboração de uma BNCC alheia ao caráter público das políticas educacionais e aos aspectos locais. Fere-se a cultura educacional pública, marginaliza-se o coletivo e o social e investe-se em uma visão individualista, comercial e reducionista da educação.

Percebe-se, a respeito do processo de elaboração da BNCC e das questões relativas às ausências e silenciamentos um processo cruel e falacioso, que se diz democrático, mas que expulsou os maiores interessados, onde o *Todos* diz respeito apenas a alguns. Declara compromissos que apenas figuram no documento, o popular “pra inglês ver”, mas que não o permeiam e constituem.

Entre as versões *objetivos de aprendizagem* “viram” *competências*; contribuições dos estados são substituídas por relatórios de instituições; surgem “versões secretas”; passa-se a condução da elaboração para um grupo (comitê gestor) com sete titulares (quão democrático isso pode ser?); excluem-se e/ou mutilam-se temas e estruturas com função de contextualizar os conhecimentos dentro da BNCC. E faz-se tudo isso maquiando-se a descontinuidade do processo, na busca de formar consenso em torno dessa base, trata-se como processo único (inclusive ocultando-se o número de versões do documento do seu histórico oficial) um documento que, entre a 2ª e a 3ª versões possui – além de uma versão secreta – um fosso.

Com base na análise das versões, dos documentos relacionados, do contexto social e político, aliado ao referencial teórico escolhido, compreende-se que organizações como o TPE, o MBNC e a Fundação Lemann, aliadas a grupos conservadores, embora estivessem presentes desde a primeira versão, foram ganhando cada vez mais protagonismo, o que também contribuiu para a alteração do papel do estado na elaboração das políticas. A união liberal-conservadora expressa-se com sucesso em uma BNCC onde o Ensino Religioso ganha *status* ao ser elevado à área de conhecimento (após ter sido inclusive excluído do documento), onde a abordagem da tecnologia ganha espaço e perde criticidade e onde o desenvolvimento de competências (arbitrárias, individuais e úteis ao mercado) são o “carro-chefe”. Uma BNCC capaz de contribuir para o desenvolvimento integral e de atender às demandas dos estudantes sem ouvi-los; de colaborar para a equidade educacional desconsiderando as diversidades; de melhorar a qualidade da educação ignorando aspectos de infraestrutura das escolas, condições de trabalho

e salariais dos (silenciados) profissionais da área, como? Talvez só mesmo com “superpoderes”
...

Esse aspecto contraditório também está presente quando se analisa - no capítulo *As Ciências da Natureza na BNCC e o compromisso com o desenvolvimento do letramento científico* - a área de Ciências da Natureza ao longo das diferentes versões da BNCC e como as alterações verificadas aproximam ou distanciam a BNCC da área desse compromisso.

Verificou-se na 1ª e 2ª versões a existência de alguns itens e estruturas no texto que podem ser relacionados ao desenvolvimento do letramento científico (LC) como: a existência de itens com a função de contextualizar os conhecimentos (eixos, unidades de conhecimentos, objetivos de formação para todo o ensino fundamental); objetivos para a área voltados para soluções de problemas cotidianos e tomada de decisão responsável socialmente, que envolvem uma leitura crítica da ciência e tecnologia propondo o trabalho com o tema associado a questões sociais; a abordagem de temas importantes para a formação cidadã, como questões ligadas a identidade de gênero e ética, além de um espaço (um pouco) maior para aspectos investigativos e de divulgação científica. Ainda assim, nessas versões, averiguou-se que o termo LC aparecia apenas em um único trecho do documento; que aspectos investigativos e de divulgação científica possuíam bem menos espaço que conteúdos conceituais; que o tratamento da temática saúde foi desvalorizado; que movimentos conservadores ganharam espaço e influência na definição dos conteúdos; que a Educação Ambiental era abordada em uma ótica tradicional; questões que colaboram para um distanciamento do compromisso com o desenvolvimento do LC.

A respeito da 3ª e 4ª versão e versão final, é possível afirmar que a “balança” entre os aspectos que aproximam e que distanciam a BNCC de Ciências do LC fica mais desequilibrada. De um lado fica apenas a afirmação do compromisso da área com o desenvolvimento do LC, do outro, retiram-se estruturas com a função de integrar conhecimentos; excluem-se gradativamente – até a extinção completa - as temáticas relacionadas a gênero e orientação sexual; substituem-se objetivos de aprendizagem por habilidades e competências com caráter utilitarista que devem ser desenvolvidas individualmente e voltadas para o mercado; verifica-se um espaço ainda menor nas habilidades para atividades de investigação e representação e divulgação científica; aborda-se a ciência, a tecnologia, a educação ambiental e, pode-se dizer todos os conhecimentos, de forma cada vez mais acrítica e voltada para o “conhecimento prático”.

Além disso, cabe destacar que, apesar das alterações entre as versões, a disparidade entre as categorias dos objetivos de aprendizagem (OA) e habilidades – sempre com predomínio de

conteúdos conceituais e pouco espaço para aspectos investigativos e voltados para representação e divulgação científica – e o fato do LC não aparecer expresso em nenhum OA ou habilidade, foram constantes em todas as versões. Assim, em uma BNCC que gradativamente se constituiu em uma grande lista de competências e habilidades, tudo que fica de fora dessas tabelas, figura apenas como uma “intenção” no texto, algo que não importa porque não cabe ou interessa na lógica de mercado e/ou não pode ser medido por essa métrica.

Com base nesse cenário, compreende-se que a BNCC, embora tenha apresentado nas duas primeiras versões alguns aspectos contraditórios em relação ao compromisso com o desenvolvimento do LC, elaborou-se distanciando-se, mais nitidamente a partir da 3ª versão, do aludido compromisso. Isso se deve, em muito, ao distanciamento dessa base da própria noção de letramento - que, compreende-se, liga-se intimamente a práticas sociais de leitura e escrita muito mais complexas que ler e escrever – e isso implica na elaboração de uma BNCC, um documento normativo de alcance nacional, descomprometida com a melhoria da qualidade (que envolve aspectos estruturais das escolas, condições salariais e de trabalho dos profissionais) do ensino e da educação.

Ao compreender-se – como faz Santos (2007) – alfabetização e letramento como diferentes domínios da educação científica, afastar-se da noção de letramento implica em desvalorizar tal educação. Uma educação, que como lembram Silva e Gonçalves (2021), contribui para o entendimento da realidade em que se está inserido e que é primordial para a formação do pensamento crítico dos educandos. Pensar criticamente está diretamente ligado à tomada de decisões e à construção da autonomia, o que contribui não apenas para o desenvolvimento individual, mas também coletivo, tendo em vista uma formação voltada para o exercício da cidadania.

A educação tem função social e cultural e precisa estar comprometida com valores como a formação cidadã, e a construção de uma sociedade mais justa econômica e socialmente; todavia, essa BNCC demonstra estar muito mais preocupada em instrumentalizar futuros trabalhadores para um mercado de trabalho que os necessita precarizados e sempre sujeitos a “aprender ao longo da vida”, posto que as “competências” necessárias estão sempre mudando de acordo com o mercado, o que gera também uma insegurança em um futuro sujeito trabalhador, mas que já não consegue se identificar com um ofício ou profissão específica.

Assim, afirma-se - buscando responder ao problema dessa pesquisa - que os contextos de influência e produção da BNCC promoveram mudanças na área de Ciências da Natureza que a distanciaram do compromisso com o desenvolvimento do LC, na medida em que o atendimento a demandas oriundas de grupos conservadores e dos reformadores empresariais da

educação “sufocou” as reivindicações de profissionais da educação e da comunidade escolar, ignorando colocações realizadas nos poucos espaços de contribuição abertos e expulsando professores do processo de elaboração do documento. Um processo que - embora tenha tido certa abertura entre a 1ª e 2ª versões - nunca pode ser caracterizado como efetivamente democrático, fechou-se definitivamente com a criação de um seletor “comitê gestor” encarregado de encaminhar a versão final. Através da permeabilidade público-privado observada pela presença de ligações e sujeitos em comum nas esferas governamentais e em organizações como o TPE, MBNC e Fundação Lemann, operou no sentido não de abrir-se, mas de reiterar e reforçar suas concepções. A atuação em rede dessas instituições colaborou para criar um cenário propício para a elaboração de uma BNCC que erige sobre esse tripé formado por essa atuação, a publicação de documentos anteriores (que a tornaram “necessária e urgente”) e a conjuntura política conturbada do período.

À guisa de conclusão, afirma-se o intento de que esse trabalho possa contribuir para a discussão das influências e das produções das políticas públicas educacionais. O debate sobre quem faz, porque faz, como faz e onde faz-se política pública é necessário para a conscientização, o questionamento e a luta pela democratização da educação em todos os seus níveis. A educação precisa do outro, não um outro genérico, mas um outro real, as subjetividades e as realidades precisam ter espaço, a separação entre quem “pensa” e quem “faz” política precisa ter fim. Por isso, é necessário ampliar e colaborar para esse diálogo, e acredita-se que pesquisas futuras, que possam trazer mais subsídios sobre as práticas a partir dessas políticas, poderão também ser de grande valia para a área educacional.

REFERÊNCIAS

- ADRIÃO; Theresa.; PERONI, Vera. A formação das novas gerações como campo para os negócios? *In*: AGUIAR, Márcia Ângela da Silva.; DOURADO, Luiz Fernandes (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife, PE: ANPAE, 2018. p. 49-54. Disponível em: <https://anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.
- AGUIAR, Maryanna. Homem mais rico do Brasil perde US\$ 329 milhões com ações da Americanas. **Correio Braziliense**, Brasília, 13, jan. 2023. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/economia/2023/01/5066014-homem-mais-rico-do-brasil-perde-uss-329-milhoes-com-acoes-da-americanas.html>. Acesso em: 18 jan. 2023.
- AGUIAR, Márcia Ângela da Silva. Política Educacional e a Base Nacional Comum Curricular: o processo de formulação em questão. **Currículo sem fronteiras**, Lisboa, v. 18, n. 3, p. 722-738, set./dez. 2018a. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss3articles/aguiar.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- AGUIAR, Márcia Ângela da Silva. Relato da resistência à instituição da BNCC pelo Conselho Nacional de Educação mediante pedido de vista e declarações de votos. *In*: AGUIAR, Márcia Ângela da Silva.; DOURADO, Luiz Fernandes (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife, PE: ANPAE, 2018b. p. 23-27. Disponível em: <https://anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.
- ALBINO, Ângela Cristina Alves; SILVA, Andréia Ferreira da. BNCC e BNC da formação de professores: repensando a formação por competências. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 137-153, jan./mai. 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/966>. Acesso em: 15 ago. 2020.
- ALVES, Deborah Karla Calegari; KRÜTZMANN, Fábio Luis; TOLENTINO-NETO, Luiz Caldeira Brant de. Pacotes interpretativos sobre a BNCC do Ensino Médio: a panaceia para a educação. **Revista Espaço do Currículo**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/issue/view/2826>. Acesso em: 03 maio 2023.
- ALVES, Eliane Fernandes Gadelha. **Concepções de diversidade na Base Nacional Comum Curricular: anos iniciais do ensino fundamental**. 2019. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, PB, 2019. Disponível em: http://www.ppged.ufcg.edu.br/images/f/ff/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Eliane_Fernandes.pdf. Acesso em: 30 maio 2020.
- ALVES, Nilda. Sobre a possibilidade e a necessidade curricular de uma base nacional comum. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1464-1479, out./dez. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/%20article/viewFile/21664/15948>. Acesso em: 13 abr. 2019.

AMESTOY, Micheli Bordoli. **A política de *accountability* na educação básica e os efeitos da avaliação externa no ensino e na gestão escolar**: um estudo no município de Santa Maria/RS. 2019. 299 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/19401>. Acesso em: 04 jul. 2020.

AMESTOY, Micheli Bordoli; TOLENTINO-NETO, Luiz Caldeira Brant de. Avaliação externa e em larga escala: relações entre qualidade, desempenhos e monitoramento. *In*: DALLA CORTE, Marilene Gabriel.; BOLZAN, Dóris Pires Vargas; MELLO, Gabriela Barichello (org.). **Contextos emergentes**: singularidades da formação e desenvolvimento profissional na Educação Básica e Superior. 1 v. Santa Maria, RS: Pimenta Cultural, 2020a. p. 354-370. Disponível em: <https://www.ufsm.br/grupos/ideia/publicacoes>. Acesso em: 15 jun. 2021.

AMESTOY, Micheli Bordoli; TOLENTINO-NETO, Luiz Caldeira Brant de. Educação em tempos neoliberais: a (des)conexão entre qualidade e testagem. *In*: RIGUE, Fernanda Monteiro; AMESTOY, Micheli Bordoli; MALAVOLTA, Ana Paula Parise (org.). **O que pode a educação no Brasil hoje?** 2 v. Veranópolis, RS: Diálogo Freiriano, 2020b, p. 261-270. Disponível em: <https://www.ufsm.br/grupos/ideia/publicacoes>. Acesso em: 15 jun. 2021.

ANDRADE, Maria Carolina Pires de; PICCININI, Cláudia Lino. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. *In*: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL – EPEA, 9., 2017, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora/MG, 2017. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/search/. Acesso em: 13 abr. 2022.

APPLE, Michael. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? *In*: MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da. (org.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 59-91.

APPLE, Michael. **Ideologia e Currículo**. New York: Routledge & Kegan Paul, 1979.

ARROYO, Miguel. **Currículo, território em disputa**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

ARROYO, Miguel. Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola. *In*: MOREIRA, Antônio Flávio. (org.). **Currículo**: políticas e práticas. Campinas: Papyrus, 1999. p. 131-164.

AVELAR, Marina. Entrevista com Stephen J. Ball: uma análise de sua contribuição para a pesquisa em Política Educacional. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, n. 24, p. 1-18, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/296631339_Entrevista_com_Stephen_J_Ball_Uma_Analise_de_sua_Contribuicao_para_a_Pesquisa_em_Politica_Educacional. Acesso em: 20 mar. 2021.

AVELAR, Marina. O público, o privado e a despolitização nas políticas educacionais. *In*: MARIANO, Alessandro *et al.* **Educação contra a barbárie**: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo, SP: Boitempo, 2019. p. 73-82. Disponível em: https://www.academia.edu/43317787/O_p%C3%BAblico_o_privado_e_a_despolitiza%C3%A7%C3%A3o_nas_pol%C3%ADticas_educacionais. Acesso em: 16 mar. 2021.

AVELAR, Marina; BALL, Stephen. Mapping new philanthropy and the heterarchical state: the mobilization for the National Learning Standards in Brazil. **International Journal of Educational Development**, p. 1-9, 2017. Disponível em: https://www.academia.edu/35912546/Mapping_new_philanthropy_and_the_heterarchical_state_The_Mobilization_for_the_National_Learning_Standards_in_Brazil. Acesso em: 20 mar. 2021.

BALL, Stephen. Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação. **Currículo Sem Fronteiras**. v. 1, n.2, p. 99-116, dez. 2001. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol1n2articles/ball.htm>. Acesso em: 17 fev. 2021.

BALL, Stephen. **Educação Global S. A.**: novas redes políticas e o imaginário neoliberal. Ponta Grossa: UEPG, 2020.

BALL, Stephen. **Education reform**: a critical and post structural approach. Buckingham: Open University Press, 1994. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-social-policy/article/abs/stephen-ball-education-reform-a-critical-and-poststructuralist-approach-open-university-press-buckingham-1994-xii-164-pp-paper-1299-miriam-david-anne-west-and-jane-ribbens-mothers-intuition-choosing-secondary-schools-the-falmer-press-london-1994-xii-178-pp-paper-1395-dennis-lawton-the-tory-mind-on-education-the-falmer-press-london-1994-viii-159-pp-paper-1195/BAFDFEC787D32C756307BAAE4DD6A904>. Acesso em: 20 fev. 2021.

BALL, Stephen. **Global education Inc.**: new policy networks and the neoliberal imaginary. New York: Routledge, 2012.

BALL, Stephen. Mercados educacionais, escolha e classe social: o mercado como uma estratégia de classe. In: GENTILI, Pablo (org.). **Pedagogia da exclusão**: crítica ao neoliberalismo em educação. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 196-227.

BALL, Stephen. New philanthropy, new networks and new governance in education. **Political Studies**, v. 56, p. 747-765, 2008. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9248.2008.00722.x>. Acesso em: 25 maio 2021.

BALL, Stephen. Novos Estados, nova governança e nova política educacional. In: APPLE, Michael; BALL, Stephen; GANDIN, Luís Armando. **Sociologia da educação**: análise internacional. Porto Alegre: Penso, 2013. Cap. 14, p.177-189.

BALL, Stephen. Performatividade, privatização e o pós-estado do bem-estar. **SciELO**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1105-1126, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/3DXRWXsr9XZ4yGyLh4fcVqt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2020.

BALL, Stephen. Política educacional global: reforma e lucro. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 3, p. 1-15, 2018. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/retepe>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BALL, Stephen. Profissionalismo, gerencialismo e performatividade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 126, p. 539-564, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/sHk4rDpr4CQ7gb3XhR4mDwL/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 10 fev. 2021.

BALL, Stephen. Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. *In*: BALL, Stephen; MAINARDES, Jefferson (org.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 21-53.

BALL, Stephen; BOWE, Richard. Subject departments and the “implementation” of National Curriculum policy: an overview of the issues. **Journal of Curriculum Studies**, London, v. 24, n. 2, p. 97-115, 1992. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/248986176_Subject_Departments_and_the_Implementation_of_National_Curriculum_Policy_An_Overview_of_the_Issues. Acesso em: 13 fev. 2020.

BALL, Stephen; MAGUIRE, Meg; BRAUN, Annette. **Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.

BALL, Stephen; OLMEDO, Antônio. A ‘nova’ filantropia, o capitalismo social e as redes de políticas globais em educação. *In*: PERONI, Vera; LIMA, Paula Valim de; KADER, Carolina Rosa (org.) **Redefinições das fronteiras entre o público e o privado: implicações para a democratização da educação**. Brasília: Liber Livro, 2013. p. 33-47. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/einaroda/wp-content/uploads/2017/10/Redefinicoes-das-fronteiras-ATUAL-2.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEHREND, Danielle Monteiro; COUSIN, Cláudia da Silva; GALIAZZI, Maria do Carmo. Base nacional comum curricular: o que se mostra de referência à educação ambiental? **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 23, n. 2, p. 74-89, nov. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8425>. Acesso em: 02 out. 2022.

BENEVIDES, Maria Victória de Mesquita. **A cidadania ativa**. São Paulo: Ática, 1991.

BENEVIDES, Maria Victória de Mesquita. Educação para a cidadania e em direitos humanos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – ENDIPE: Olhando a qualidade do ensino a partir da sala de aula, 9, 1998, Águas de Lindóia/SP. **Anais** [...]. Águas de Lindóia: FEUSP, 1998, v. 2, p.165-177. Disponível em: <https://www.andipe.com.br/eventos-anteriores>. Acesso em: 20 mar. 2020.

BERNARDI, Liane Maria; UCZAK, Lucia Hugo; ROSSI, Alexandre José. Relações do movimento empresarial na política educacional brasileira: a discussão da Base Nacional Comum. **Currículo sem Fronteiras**, Lisboa, v. 18, n. 1, p. 29-51, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol18iss1articles/bernardi-uczak-rossi.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

BERTOLDI, Anderson. Alfabetização científica *versus* letramento científico: um problema de denominação ou uma diferença conceitual? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro,

v. 25, n. e250036, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/zWmkbLPy9cwKRh9pvFfryJb/?lang=pt>. Acesso em: 06 abr. 2022.

BERTOTTI, Heidi Fernanda. **Letramento científico nos anos finais do ensino fundamental na perspectiva dos professores de Ciências de três escolas municipais de Porto Alegre.**

2021. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2021. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/230370>. Acesso em: 11 mar. 2022.

BITTENCOURT, Jane. A Base Comum Curricular: uma análise a partir do ciclo de políticas.

In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS,

SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO, 4, 2017, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Curitiba: Pontifícia

Universidade Católica do Paraná, 2017. p. 553 – 569. Disponível em:

https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24201_12678.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

BIZZO, Nélio. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Biruta, 2009.

BORGES, Gilberto Luiz de Azevedo. **Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental:**

fundamentos, história e realidade em sala de aula: apostila. São Paulo: Unesp/UNIVESP, 2012.

23 p. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/47357>. Acesso em: 15 ago. 2020.

BOWE, Richard; BALL, Stephen; GOLD, Anne. **Reforming Education and Changing Schools: case studies in policy sociology.** London; New York: Routledge, 1992.

BRANCO, Alessandra Batista de Godoi *et al.* Alfabetização e letramento científico na BNCC e os desafios para uma educação científica e tecnológica. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 3 (ed. esp.), p. 702-713, 2018. Disponível em:

<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/issue/view/7>. Acesso em: 15 out. 2021.

BRANCO, Alessandra Batista de Godoi *et al.* Urgência da reforma do Ensino Médio e emergência da BNCC. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 29, p. 345-363, jan./abr. 2019. Disponível em:

<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/issue/view/1237/showToc>. Acesso em: 19 jun. 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**

Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19394.htm. Acesso em: 10 jun. 2018.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 10 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 10 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, 2017a. Disponível em: <https://www.anped.org.br/news/nota-da-anped-sobre-entrega-da-terceira-versao-da-base-nacional-comum-curricular-bncc-ao>. Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, 2017b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: 2ª versão revista. Brasília, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 10 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Encaminhamentos para revisão do documento preliminar da BNCC**: proposições a partir dos dados da consulta pública. Brasília, 2016b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/relatorios-e-pareceres>. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Estudo Comparativo entre a versão 2 e a versão final**. Brasília, 2017c. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/382477773/bncc-estudo-comparativo>. Acesso em: 08 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Histórico da BNCC**. Brasília, 2021a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Números dos seminários**. Brasília, 2021b. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/numeros-dos-seminarios>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pareceres**. Brasília, 2021c. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/pareceres>. Acesso em: 13 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano decenal de educação para todos**. Brasília, 1993. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001523.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Relatório das contribuições que propõem a inclusão de novos objetivos de aprendizagem ao componente curricular Ciências**. Brasília, 2016c. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/relatorios-e-pareceres>. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jul. 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em 23 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Portal MEC [on-line]. **Programa Currículo em Movimento**. Brasília: MEC/SEB, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=934&id=13450&option=com_content&view=article. Acesso em: 15 jan. 2021.

BRIÃO, Ricardo Costa; CUNHA, Janine Heckler da; FREITAS, Diana Paula Salomão de. Análise dos elementos de inovação pedagógica em PPP de escola estadual em Bagé-RS. *In*: MELLO, Elena Maria Billig *et al.* (org.). SEMINÁRIO INOVAÇÃO PEDAGÓGICA: "repensando estratégias de formação acadêmico-profissional em diálogo entre Educação Básica e Educação Superior, 1., 2018, Uruguaiiana. **Anais [...]**. Uruguaiiana: Universidade Federal do Pampa, 2018. p. 120-124. Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/riu/3052/1/EBook%20Semin%c3%a1rio%20Inova%c3%a7%c3%a3o%20pedag%c3%b3gica%20%20UNIPAMPA.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

CÁSSIO, Fernando. **Base Nacional Comum Curricular: ponto de saturação e retrocesso na educação**. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 12, n. 23, p. 239-253, jul./out. 2018. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/887/pdf>. Acesso em: 20. jun. 2022.

CÁSSIO, Fernando. Existe vida fora da BNCC? *In*: CÁSSIO, Fernando; JÚNIOR, Roberto Catelli (org.). **Educação é a base?** 23 educadores discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019. p. 13-39.

CÁSSIO, Fernando. Participação e participacionismo na construção da Base Nacional Comum Curricular. **Nexo Jornal**, 2 dez. 2017. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/Participa%C3%A7%C3%A3oeparticipacionismo-na-constru%C3%A7%C3%A3o-da-Base-Nacional-Comum-Curricular>. Acesso em: 11 ago. 2021.

CENTENARO, Junior Bufon. **Políticas educacionais e a formação de cidadãos razoáveis: uma análise reflexiva das competências gerais da BNCC**. 2019. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2019. Disponível em: <http://tede.upf.br/jspui/bitstream/tede/1822/2/2019JuniorBufonCentenaro.pdf>. Acesso em: 30 maio 2020.

CHASSOT, Ático. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, s/v, n. 22, p. 89-100, jan./abr. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/i/2003.n22/>. Acesso em: 03 ago. 2022.

COMPIANI, Maurício. Comparações entre a BNCC atual e a versão da consulta ampla, item Ciências da Natureza. **Ciências em Foco**, Campinas, v. 11, n. 1, p. 91-106, jun. 2018. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/cef/issue/view/325>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO (CONSED); UNIÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO (UNDIME). **Seminários estaduais da BNCC**: Posicionamento conjunto de Consed e Undime sobre a segunda versão da Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/relatorios>. Acesso em: 18 jan. 2020.

CORRÊA, Adriana; MORGADO, José Carlos. Os contextos de influência política e de produção de texto no currículo nacional brasileiro. **Textura**, Canoas, v. 22 n. 50 p. 19-35, abr./jun. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/txra/article/view/5622/3714>. Acesso em: 20 out. 2020.

CORTINAZ, Tiago. **A construção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Fundamental e sua relação com os conhecimentos escolares**. 2019. 115 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/202032>. Acesso em: 11 jun. 2020.

COSTA, Gil Cardoso.; GONÇALVES, Patrícia Martins. Omissões do Gargamel: os 17 Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável da ONU e os Smurfs. *In*: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL – EPEA, 9., 2017, Juiz de Fora/MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora, 2017. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/search/. Acesso em: 13 abr. 2022.

COSTA, Jéssica Gomes das Mercês; CARMO, Edinaldo Medeiros. As disputas entre os discursos neoconservadores e neoliberais nos contextos da política BNCC. *In*: SEMINÁRIO GEPRÁXIS, 8., 2021, Vitória da Conquista. **Anais [...]**. Vitória da Conquista: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2021. Disponível em: <http://anais.uesb.br/index.php/semgepraxis/article/view/9547>. Acesso em: 20 fev. 2022.

COSTOLA, Andresa; BORGHI, Raquel Fontes. Os reformadores empresariais e as políticas educacionais: análise do Movimento Todos pela Base Nacional Comum. **RPGE – Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 22, n. esp. 3, p. 1313-1324, dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/11889>. Acesso em: 28 jan. 2021.

CUNHA, Kátia Silva; SILVA, Janini de Paula da. Sobre base e bases curriculares, nacionais, comuns: de que currículo estamos falando? **E-curriculum**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 1236-1257, out./dez. 2016.

CUNHA, Rodrigo Bastos. Alfabetização científica ou letramento científico?: interesses envolvidos nas interpretações da noção de *scientific literacy*. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 68, p. 169-186, jan./mar. 2017a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/i/2017.v22n68/>. Acesso em: 18 ago. 2022.

CUNHA, Rodrigo Bastos. O que significa alfabetização ou letramento para os pesquisadores da educação científica e qual o impacto desses conceitos no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 1, p. 27-41, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/ciedu/a/jSdWBpPTNdfP6KwGrD8wmZg/abstract/?lang=pt#:~:text=E quanto%20os%20que%20tratam%20de,valores%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%20elas](https://www.scielo.br/j/ciedu/a/jSdWBpPTNdfP6KwGrD8wmZg/abstract/?lang=pt#:~:text=E%20quanto%20os%20que%20tratam%20de,valores%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%20elas). Acesso em: 03 ago. 2022.

CUNHA, Rodrigo Bastos. Os trabalhos sobre alfabetização e letramento científico e o uso de autores dos estudos da linguagem nas referências bibliográficas. *In*: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 69., 2017b, Belo Horizonte/MG. **Anais** [...]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2017. p. 1-3. Disponível em: http://www.sbpcnet.org.br/livro/69ra/resumos/resumos/3212_1759c54fe088460846bde912fe97dcdd1.pdf. Acesso em: 14 abr. 2022.

D'AVILA, Jaqueline Boeno. **As influências dos agentes públicos e privados no processo de elaboração da base nacional comum curricular**. 2018. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR, 2018. Disponível em: https://www2.unicentro.br/ppge/dissertacoes2018/?doing_wp_cron=1590114215.2453780174255371093750. Acesso em: 31 maio 2020.

FAGUNDES, Vanessa Giovanella. **BNCC e Educação Infantil: análise do processo de produção de texto**. 2020. 246 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade da Região de Joinville, Joinville, SC, 2020. Disponível em: https://www.univille.edu.br/account/mestradoedu/VirtualDisk.html/downloadDirect/2590305/dissertacao_Vanessa.pdf. Acesso em: 28 jun. 2021.

FERREIRA, Michella Adriana Bibiano. **Base nacional comum curricular para 4 a 6 anos: os efeitos camuflados**. 2019. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, SC, 2019. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/2516/Michella%20Adriana%20Bibiano%20Ferreira.pdf>. Acesso em: 31 maio 2020.

FERREIRA, Windyz Brasão. O conceito de diversidade no BNCC: relações de poder e interesses ocultos. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 299-319, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/582>. Acesso em: 02 out. 2022.

FLÔR, Cristhiane Carneiro Cunha; TRÓPIA, Guilherme. Um olhar para o discurso da Base Nacional Comum Curricular em funcionamento na área de ciências da natureza. **Revista Horizontes**, Bragança Paulista, v. 36, n. 1, p. 144-157. jan./abr. 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/609>. Acesso em: 18 set. 2019.

FRANCO, Luiz Gustavo; MUNFORD, Danusa. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: Um olhar da área de Ciências da Natureza. **Revista Horizontes**, Bragança Paulista, v. 36, n. 1, p. 158-170. jan./abr. 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/582/0>. Acesso em: 18 set. 2019.

FREIRE, Priscila. ‘Ideologia de gênero’ e a política de educação no Brasil: exclusão e manipulação de um discurso heteronormativo. **Ex Aequo**, Lisboa, n. 37, p. 33-46, jan./jun. 2018.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias.** São Paulo: Expressão Popular, 2018.

FREITAS, Luiz Carlos de. BNCC: uma base para o gerencialismo-populista. **Avaliação Educacional – Blog do Freitas.** Campinas, 07 abr. 2017. Disponível em: <https://avaliacaoeducacional.com/2017/04/07/bncc-uma-basepara-o-gerencialismo-populista/>. Acesso em: 12 fev. 2019.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Revista Educação & Sociedade,** Campinas, v. 33, n. 119, p. 379-404, abr./jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/PMP4Lw4BRRX4k8q9W7xKxVy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 jul. 2019.

FREITAS, Luiz Carlos de. Políticas de responsabilização: entre a falta de evidência e a ética. **Cadernos de Pesquisa,** São Paulo, v. 43, n. 148, p. 348-365, jan./abr. 2013a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/V4MXNvFYBPrhtDP6qMmKDH/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 jul. 2019.

FREITAS, Luiz Carlos de. Responsabilização, meritocracia e privatização: conseguiremos escapar ao neotecnicismo? *In:* PINO, Ivany Rodrigues; ZAN, Dirce Djanira Pacheco e (org.) **Plano Nacional da Educação (PNE):** questões desafiadoras e embates emblemáticos. Brasília: Inep, 2013b. p. 47-84. Disponível em: <https://www.cedes.unicamp.br/publicacoes/educacao/42>. Acesso em: 22 jul. 2020.

FREITAS, Luiz Carlos de. Três teses sobre as reformas empresariais da educação: perdendo a ingenuidade. **Cadernos Cedes,** Campinas, v. 36, n. 99, p. 137-153, maio/ago. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/RmPTYx4p7KXfcQdSMkPGWFy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2020.

FRIZZO, Taís Cristine Ernst.; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da Educação Ambiental. **Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental.** Rio Grande, Ed. Especial EDEA, n. 1, p. 115-127, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8567/5505>. Acesso em: 31 ago. 2022.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Linha do tempo.** Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www18.fgv.br/ebape/linha-do-tempo/>. Acesso em: 28 jan. 2023.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Contato/educação pública.** São Paulo, 2023. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/contato>. Acesso em: 20 jan. 2023.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Relatório Anual 2016.** São Paulo, 2016. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/materiais/relatorio-anual-2016>. Acesso em: 20 mar. 2021.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Relatório Anual 2017.** São Paulo, 2018. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/materiais/relatorio-anual-2017>. Acesso em: 20 mar. 2021.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Relatório Anual 2018**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/materiais/relatorio-anual-2018>. Acesso em: 20 mar. 2021.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Relatório Anual 2019**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/materiais/relatorio-anual-2019>. Acesso em: 20 mar. 2021.

GEWIRTZ, Sharon.; BALL, Stephen. Do modelo de gestão do “Bem-Estar Social” ao “novo gerencialismo”: mudanças discursivas sobre gestão escolar no mercado educacional. *In*: BALL, Stephen; MAINARDES, Jefferson (org.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 193-221.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIROTTTO, Eduardo Donizeti. Dos PCNs a BNCC: o ensino de Geografia sob o domínio neoliberal. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 30, p. 419-439, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/23781>. Acesso em: 15 set. 2020.

GIROTTTO, Eduardo Donizeti. Entre o abstracionismo pedagógico e os territórios de luta: a base nacional comum curricular e a defesa da escola pública. **Revista Horizontes**, Bragança Paulista, v. 36, n. 1, p. 16-30, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/603/257>. Acesso em: 18 set. 2019.

GONÇALVES, Rafael Marques.; PEIXOTO, Leonardo Ferreira. Em defesa dos currículos praticados pensados nos cotidianos escolares. **Revista Educação: teoria e prática**, Rio Claro, v. 27, n. 55, p. 213-226, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/11725>. Acesso em: 20 out. 2019.

GUIMARÃES, Iara Vieira. Ensinar e aprender Geografia na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Ensino em revista**, Uberlândia, v. 25, n. esp., p. 1036-1055, 2018. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/46456>. Acesso em: 17 jun. 2020.

HEINSFELD, Bruna Damiana de Sá Sólon; SILVA, Maria Paula Rossi Nascentes da. As versões da base nacional comum curricular (BNCC) e o papel das tecnologias digitais: conhecimento da técnica versus compreensão dos sentidos. **Currículo sem Fronteiras**, Lisboa, v. 18, n. 2, p. 668-690, maio/ago. 2018.

HERMIDA, Jorge Fernando; LIRA, Jailton de Souza. Políticas educacionais em tempos de golpe: entrevista com Dermeval Saviani. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 39, n. 144, p.779-794, jul./set. 2018. Disponível em: <https://www.cedes.unicamp.br/publicacoes/edicao/824>. Acesso em: 16 maio 2023.

HYPÓLITO, Álvaro Moreira. BNCC, Agenda Global e Formação Docente. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 187-201, jan./mai. 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/995>. Acesso em: 25 mar. 2021.

JAKIMIUI, Vanessa Campos de Lara; SILVA, Mônica Ribeiro da. O Ensino Médio como um campo de disputas: as políticas, seus formuladores e proposições após a LDB de 1996. *In*:

SILVA, Mônica Ribeiro da. (org.) **O Ensino Médio: suas políticas, suas práticas: estudos a partir do Programa Ensino Médio Inovador**. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2016. p. 9-30. Disponível em: <http://www.observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/11/Ensino-medio-e-suas-politicasWEB.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

KLEIMAN, Ângela. Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 32 n. 53, p. 1-25, dez. 2007. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/242>. Acesso em: 03 ago. 2022.

KLEIMAN, Ângela. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. *In*: KLEIMAN, Ângela. (org). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995. p. 15-61.

KRASILCHIK, Martha, MARANDINO, Myriam. **Ensino de Ciências e Cidadania**. 2.a ed. São Paulo: Moderna. 2007, 87p.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público**. Tradução Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2019.

LIMA, Iana Gomes de; HYPÓLITO, Álvaro Moreira. A expansão do neoconservadorismo na educação brasileira. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, e190901, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/i/2019.v45/>. Acesso em: 23 set. 2021.

LIMA, Iana Gomes de; HYPÓLITO, Álvaro Moreira. Escola sem Partido: análise de uma rede conservadora na educação. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2015290, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/issue/view/694>. Acesso em: 20 jan. 2023.

LIMA, Laudirege Fernandes.; SOUZA, Bruna de Souza; LUCE, Maria Beatriz. A abordagem do ciclo de políticas nos programas de pós-graduação brasileiros: um mapa das teses e dissertações. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, Buenos Aires, v. 3, p. 1-29, 2018. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/retepe>. Acesso em: 10 set. 2020.

LOPES, Alice Casimiro. Apostando na produção contextual do currículo. *In*: AGUIAR, Márcia Ângela da Silva.; DOURADO, Luiz Fernandes (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife, PE: ANPAE, 2018. p. 23-27. Disponível em: <https://anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.

LOPES, Alice Casimiro. Por um currículo sem fundamentos. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 21, n. 45, p. 445-466, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/4581>. Acesso em: 08 maio 2023.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. Contribuições de Stephen Ball para o estudo de políticas de currículo. *In*: BALL, Stephen; MAINARDES, Jefferson (org.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011a. p. 248-282.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011b.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Crítica ao fetichismo da individualidade e aos dualismos na educação ambiental. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 22, n. 27, p. 37-53, jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/HFpVQpGQJW7MrxVzNPsFr8x/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2022.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de educação ambiental no contexto escolar: nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 280-294, ago./dez. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1672>. Acesso em: 10 set. 2022.

MACEDO, Elizabeth. “A base é a base”. E o currículo o que é? *In*: AGUIAR, Márcia Ângela da Silva.; DOURADO, Luiz Fernandes (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife, PE: ANPAE, 2018. p. 28-33. Disponível em: <https://anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.

MACEDO, Elizabeth. As demandas conservadoras do movimento escola sem partido e a base nacional curricular comum. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 139, p.507-524, abr./jun., 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/JYfWMTKKDmzVgV8VmwwCdQK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2020.

MACEDO, Elizabeth. Base nacional comum para currículos: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 36, n. 133, p.891-908, out./dez., 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/MxBmvSrKfGnFRrm5XsRWzgg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 abr. 2021.

MACEDO, Elizabeth. Base nacional curricular comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out./dez. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/21666>. Acesso em: 24 nov. 2019.

MACEDO, Elizabeth. Fazendo a base virar realidade: competências e o germe da comparação. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 39-58, jan./maio 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/967>. Acesso em: 12 abr. 2021.

MACHADO, Vinicius Oliveira. **Crítica ao esvaziamento do currículo de História: a BNCC e a pedagogia das competências**. 2019. 149 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, 2019. Disponível em: https://sappg.ufes.br/tese_drupal/tese_13807_disserta%E7%E3o%20final%20corre%E7%F5es%20p%F3s-banca.pdf. Acesso em: 31 maio 2020.

MAINARDES, Jefferson. A abordagem do ciclo de políticas: explorando alguns desafios da sua utilização no campo da Política Educacional. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba,

v. 12, n. 16, p. 1-19, ago. 2018. Disponível em:
<https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/59217/36164>. Acesso em: 13 mar. 2021.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/es/a/NGFTXWNtTvXyTcQHcJFyhsJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2020.

MAINARDES, Jefferson.; MARCONDES, Maria Inês. Entrevista com Stephen J. Ball: um diálogo sobre justiça social, pesquisa e política educacional. **Educação & Sociedade**, Campinas. v. 30, n. 106, p. 303-318, 2009. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/es/a/KCJrrfcWgxsnhp8ZVN4R4Jt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2020.

MALVEZZI, Meiri Cristina Falcioni. **O Ensino Religioso na Base Nacional Comum Curricular: contribuições para o debate**. 2019. 239 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2019. Disponível em:
<https://docplayer.com.br/136854673-O-ensino-religioso-na-base-nacional-comum-curricular-contribuicoes-para-o-debate.html>. Acesso em: 31 maio 2020.

MAMEDE, Maíra; ZIMMERMANN, Érika. Letramento científico e CTS na formação de professores para o ensino de ciências. **Enseñanza de las ciencias**, Barcelona, n. extra, p. 1-4, 2005. Disponível em:
https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2005nEXTRA/edlc_a2005nEXTRAp320letcie.pdf. Acesso em: 30 mar. 2022.

MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. As Ciências da Natureza nas 1ª e 2ª versões da Base Nacional Comum Curricular. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 269-284, set./dez. 2018. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ea/a/DfbXPFVwmsvZyKWFvsRjPvc/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 dez. 2020.

MARTINS, Érika Moreira. **Todos pela Educação?** Como os empresários estão determinando a política educacional brasileira. Rio de Janeiro: Lamparina, 2016.

MEDEIROS, Emerson Augusto de; MENEZES, Maria Alcinete Gomes de. Educação do campo: estudo sobre a base nacional comum curricular a partir da percepção de professores/as da área de ciências humanas. **Revista Cocar**, Belém, v. 14, n. 28, p. 17-32, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3104>. Acesso em: 18 ago. 2022.

MENDONÇA, Erasto Fortes. PNE e Base Nacional Comum Curricular (BNCC): impactos na gestão da educação e da escola. In: AGUIAR, Márcia Ângela da Silva.; DOURADO, Luiz Fernandes (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife, PE: ANPAE, 2018. p. 34-37. Disponível em: <https://anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2021.

MOREIRA, Marco Antônio. **Metodologias de pesquisa em ensino**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM. **Contribuições referentes à segunda versão da Base Nacional Comum Curricular**. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://movimentopelabase.org.br/wpcontent/uploads/2017/03/IndiceLeiturasCriticasRed.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM. **Necessidade e construção de uma Base Nacional Comum**. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2020/04/necessidade-e-construcao-base-nacional-comum.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

NASCIMENTO, Maria Lívia do; CHIARADIA, Cristiana de França. A retirada da orientação sexual do currículo escolar: regulações da vida. **Sisyphus Journal of Education**, v. 5, n. 1, p. 101-116, 2017. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/sisyphus/issue/view/654>. Acesso em: 12 jun. 2020.

NEIRA, Marcos Garcia; JÚNIOR, Wilson Alviano; ALMEIDA, Déberson Ferreira de. A primeira e segunda versões da BNCC: construção, intenções e condicionantes. **EccoS – Rev. Cient.**, São Paulo, n. 41, p. 31-44, set./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/6807>. Acesso em: 13 dez. 2020.

OECD. Organization for Economic Cooperation and Development. **The definition and selection of key competencies**: executive summary. Paris: OECD, 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.

OLIVEIRA, Oséias Santos de. Análise do contexto de influências na organização de um sistema municipal de ensino: as imbricações entre sociedade política e sociedade civil. **Currículo sem Fronteiras**, Lisboa, v. 14, n. 2, p. 37-56, maio/ago. 2014. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol14iss2articles/oliveira.pdf>. Acesso em: 13 out. 2020.

OLIVEIRA, Poliana Ferreira de. **Políticas curriculares para a Educação Infantil**: o caso da BNCC 2015-2017. 2019. 205 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2019. Disponível em: http://www.ppe.uem.br/teses-e-dissertacoes-1/dissertacoes/2019/2019_poliana.pdf. Acesso em: 31 maio 2020.

OLMEDO, Antônio. From England with love... ARK, heterarchies and global 'philanthropic governance'. **Journal of Education Policy**, v. 29, n. 5, p. 575–597, set. 2014. Disponível em: <https://ur.booksc.org/book/28451272/f984b7>. Acesso em: 1 jun. 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Brasília, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 29 set. 2022.

PAULA, Alisson Slider do Nascimento de. et al. Modernização conservadora, pedagogia do capital e as reformas educacionais: a crise na educação brasileira. **Cadernos do GPOSSHE On-line**, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 26-44, 2019. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/CadernosdoGPOSSHE/article/view/1539>. Acesso em 20 out. 2021.

PEREIRA, Juliana Carvalho; TEIXEIRA, Maria do Rocio Fontoura. Alfabetização científica, letramento científico e o impacto das políticas públicas no ensino de ciências nos anos iniciais: uma abordagem a partir do PNAIC. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC*, 10., 2015, Águas de Lindoia/SP. **Anais [...]**. Águas de Lindoia, 2015. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/indiceautor.htm#J>. Acesso em: 13 abr. 2022.

PEREIRA, Nilton Mullet; RODRIGUES, Mara Cristina de Matos. BNCC e o passado prático: temporalidades e produção de identidades no ensino de História. **Education Policy Analysis Archives**, Phoenix, v. 26, n. 107, p. 1-22, set. 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/187986>. Acesso em: 03 nov. 2022.

PEREIRA, Talita Vidal; OLIVEIRA, Verônica Borges de. Base Nacional Comum: a autonomia docente e o currículo único em debate. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 39, p. 24-42, 2014. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24480>. Acesso em: 10 dez. 2019.

PERONI, Vera; CAETANO, Maria Raquel; ARELARO, Lisete Regina Gomes. BNCC: disputa pela qualidade ou submissão da educação? **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, p. 35-56, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/93094>. Acesso em: 20 fev. 2022.

PERONI, Vera; LIMA, Paula Valim de; KADER, Carolina Rosa (org.) **Redefinições das fronteiras entre o público e o privado**: implicações para a democratização da educação. Brasília: Liber Livro, 2013. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/einaroda/wp-content/uploads/2017/10/Redefinicoes-das-fronteiras-ATUAL-2.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

PINHÃO, Francine; MARTINS, Isabel. Cidadania e ensino de ciências: questões para o debate. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 9-29, set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eped/a/WKj5cDysg9XXFYD74rMTqRt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PIRES, Daniela de Oliveira; COMERLATTO, Luciani Paz; CAETANO, Maria Raquel. O neoconservadorismo e as consequências para a democratização da educação pública: A reforma do ensino médio e da BNCC. **Políticas Educativas**, Montevideu, v. 12, n. 2, p. 48-60, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Poled/article/view/97717>. Acesso em: 20 set. 2022.

PRICE, Todd Alan. Comum para quem? **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1614 – 1633, out./dez. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/issue/view/1331>. Acesso em: 14 abr. 2021.

RAVITCH, Diane. Nota mais alta não é educação melhor. **[Entrevista disponibilizada em 02 de agosto de 2010]**. Disponível em: <https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,nota-mais-alta-nao-e-educacao-melhor-imp-,589143>. Entrevista concedida a Simone Iwasso. Acesso em: 05 abr. 2018.

RAVITCH, Diane. **Vida e morte do grande sistema escolar americano**: como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação. Tradução Marcelo Duarte. Porto Alegre: Sulina, 2011.

ROCHA, Nathália Fernandes Egito. **Base Nacional Comum Curricular e micropolítica**: analisando os fios condutores. 2016. 190 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8786?locale=pt_BR. Acesso em: 30 maio 2020.

RODRIGUES, Victor Augusto Bianchetti; QUADROS, Ana Luiza de. O ensino de ciências a partir de temas com relevância social contribui para o desenvolvimento do letramento científico dos estudantes? **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Vigo, v. 19, n. 1, p. 1-25, 2020. Disponível em: http://reec.uvigo.es/REEC/spanish/REEC_older_es.htm. Acesso em: 14 abr. 2022.

ROSA, Luciane Oliveira da; FERREIRA, Valéria Silva. A rede do movimento pela base e sua influência na base nacional comum curricular brasileira. **Revista Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 21, n.2, p. 115-130, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/45391>. Acesso em: 15 mar. 2021.

ROSA, Luciane Oliveira da; FERREIRA, Valéria Silva; SILVA, Sandra Cristina Vanzuita da. Elaboração e análise de redes de política. **Revista de Estudos Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, Ponta Grossa, v. 5, e2014421, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/retepe/article/view/14421>. Acesso em: 15 mar. 2021.

ROSSI, Alexandre José; BERNARDI, Liane Maria; UCZAK, Lucia Hugo. Relação público-privada no Programa de Desenvolvimento da Educação: uma análise do plano de ações articuladas. In: PERONI, Vera; LIMA, Paula Valim de; KADER, Carolina Rosa (org.). **Redefinições das fronteiras entre o público e o privado**: implicações para a democratização da educação. Brasília: Liber Livro, 2013. p. 198 -219. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/einaroda/wpcontent/uploads/2017/10/Redefinicoes-das-fronteiras-ATUAL-2.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

RUPPENTHAL, Raquel; COUTINHO, Cadidja; MARZARI, Mara Regina Bonini. Alfabetização e letramento científico: dimensões da educação científica. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 10, e7559109302, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/346268077_Alfabetizacao_e_letramento_cientifico_dimensoes_da_educacao_cientifica. Acesso em: 30 jul. 2022.

SANTINELO, Paulo Cesar Canato; ROYER, Marcia Regina; ZANATTA, Shalimar Calegari. A educação ambiental no contexto preliminar da base nacional comum curricular. **Pedagogia em Foco**, Iturama, v. 11, n. 6, p. 104-115, jul./dez. 2016.

SANTOS, Leidiany Dias dos; ANGELO, José Adriano Cavalcante; SILVA, Jemima Queiroz da. Letramento científico na perspectiva biológica: um estudo sobre práticas docentes e educação cidadã. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, Vigo, v. 19, n. 2, p. 474-496, 2020. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen19/REEC_19_2_11_ex1707_341F.pdf. Acesso em: 18 jul. 2023.

SANTOS, Paulo Gabriel Franco dos; COSTA, Natália Cristine Carlos; BRITO, Ariel Lima. COVID-19 no âmbito das questões sociocientíficas: modelando a problemática e traçando possibilidades educacionais. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 26, n.1, p. 127-144, abr. 2021. Disponível em:

<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/2069>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-492, set./dez. 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/i/2007.v12n36/>. Acesso em: 30. jul. 2022.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MORTIMER, Eduardo Fleury. Tomada de decisão para ação social responsável no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v.7, n.1, p.95-111, 2001. Disponível em:

<https://www.fc.unesp.br/#!/ensino/posgraduacao/programas/educacao-para-a-ciencia/revista-ciencia-e-educacao/edicoes-anteriores1301/2001-v-7-n-1/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SASSERON, Lucia Helena. Ensino de ciências por investigação e o desenvolvimento de práticas: uma mirada para a base nacional comum curricular. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 1061-1085, set./dez. 2018.

Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4833>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SASSERON, Lucia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 59-77, mar. 2011. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod_resource/content/1/SASSERON_CARVALHO_AC_uma_revis%C3%A3o_bibliogr%C3%A1fica.pdf. Acesso em: 09 abr. 2022.

SEPULVEDA, José Antônio; SEPULVEDA, Denize. Conservadorismo e educação escola: um exemplo de exclusão. **Movimento Revista de Educação**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 76-107, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32612>.

Acesso em: 24 set. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SHIROMA, Eneida Oto. Redes, experts e a internacionalização de políticas educacionais. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 5, p. 1-22, 2020.

Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/retepe/article/view/14425>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SHIROMA, Eneida Oto; GARCIA, Rosalba Maria Cardoso; CAMPOS, Roselane Fátima. Conversão das “almas” pela liturgia da palavra: uma análise do discurso do movimento Todos pela Educação. In: BALL, Stephen; MAINARDES, Jefferson (org.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 222-247.

SHIROMA Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes de; EVANGELISTA, Olinda. **Política Educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

SILVA, Cícero da; GONÇALVES, Adair Vieira. Principais vertentes dos estudos do letramento no Brasil. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, Belo Horizonte, v.14, n.1, e29164, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tl/a/dMLK8hVLG7qRrcC5HzpX9BM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SILVA, Maria Abádia da. **Intervenção e Consentimento: a política educacional do Banco Mundial**. São Paulo: Fapesp, 2002.

SILVA, Mônica Ribeiro da. Impertinências entre trabalho, formação docente e o referencial de competências. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 123-135, jan./mai. 2019. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/965>. Acesso em: 21 ago. 2019.

SILVA, Silvana do Nascimento. **A BNCC da educação infantil ao ensino fundamental: políticas públicas, currículo, competências e Educação Ambiental**. Curitiba: CRV, 2019. 128 p.

SILVA, Simone Gonçalves da; LIMA, Iana Gomes; SILVA, Maria Eloísa da. Redes de influência em políticas educacionais: o avanço neoconservador e neoliberal em cena. **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 22, n.3, p. 137-154, set./dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/issue/view/1723>. Acesso em: 15 set. 2021.

SILVA, Vanessa Martini da. **O letramento científico na escola básica: situação atual e perspectivas**. 2020. 94 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/219147/001123650.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 mar. 2022.

SILVA, Vanessa Silva da. **Base Nacional Comum Curricular: uma análise crítica do texto da política**. 2018. 200 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2018. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/handle/prefix/4386>. Acesso em: 30 maio 2020.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, s/v, n. 25, p. 1-17, jan./abr. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/i/2004.n25/>. Acesso em: 09 abr. 2022.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOARES, Sueline Gusmão. **Os significados do Ensino Religioso na BNCC**. 2020. 65 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, BA, 2020. Disponível em: <http://www2.uesb.br/ppg/ppged/wp-content/uploads/2020/12/Dissertac%CC%A7a%CC%83o-Suel-Versa%CC%83o-Final.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2021.

SOUSA, Marta Caires.; GUIMARÃES, Ana Paula Miranda; AMANTES, Amanda. A saúde nos documentos curriculares oficiais para o ensino de Ciências: da Lei de Diretrizes e Bases da Educação à Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 19, p. 129-153, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4918>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SOUZA, Daiane Lanes de. **Base Nacional Comum Curricular e produção de sentidos de Educação Infantil**: entre contextos, disputas e esquecimentos. 2018. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15904>. Acesso em: 30 maio 2020.

SOUZA, Gêssica Mayara de Oliveira. **A política curricular da BNCC e o Ensino Médio**: currículo e contexto. 2020. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/18247/1/GessicaMayaraDeOliveiraSouza_Dissert.pdf. Acesso em: 26 jun. 2021.

SUARTE, Letícia Brito de Oliveira. **Saúde ambiental no currículo de Ciências da Natureza para o ensino fundamental anos finais**: uma discussão necessária na base nacional comum curricular (BNCC) e documento curricular do Tocantins (DCT). 2021. 124 f. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO, 2021. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11044646. Acesso em: 02 abr. 2022.

TARLAU, Rebecca; MOELLER, Kathryn. O consenso por filantropia: como uma fundação privada estabeleceu a BNCC no Brasil. **Currículo sem Fronteiras**, Lisboa, v. 20, n. 2, p. 553-603, maio/ago. 2020. Disponível em: <http://curriculosemfronteiras.org/vol20iss2articles/tarlau-moeller.pdf>. Acesso em: 30 out. 2020.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Quem somos. Governança**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/quem-somos/governanca/>. Acesso em: 20 maio 2021.

TOLENTINO-NETO, Luiz Caldeira Brant. O protagonismo estratégico das avaliações em larga escala na articulação de políticas públicas no Brasil. *In*: TOLENTINO-NETO, Luiz Caldeira Brant; AMESTOY, Micheli Bordoli (org.). **Avaliações externas na Educação Básica**: contextos, políticas e desafios. São Paulo: Cortez Editora, 2023. p. 23-40. Disponível em: <https://a.co/d/fIJkb11>. Acesso em: 03 jun. 2023.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, 1990. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>. Acesso em: 19 mar. 2021.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Glossário de terminologia curricular**. Brasília, 2016. Disponível em: http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/ibe-glossary-curriculum_por.pdf. Acesso em: 12 maio 2021.

VALLADARES, Marisa Terezinha Rosa *et al.* Contexto da construção da primeira e segunda versões da base nacional comum curricular no componente curricular de Geografia.

Giramundo, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. 7-18, jul./dez. 2016. Disponível em:

<https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/GIRAMUNDO/article/view/1661>. Acesso em: 05 dez. 2020.

VASCONCELOS, Carolina de Moura de. **Política educacional brasileira e a Base Nacional Comum Curricular para a Educação Física: concepções do município de Marialva**. 2020. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2020. Disponível em:

https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10421418. Acesso em: 28 jun. 2021.

VENCO, Selma Borghi; CARNEIRO, Reginaldo Fernando. “Para quem vai trabalhar na feira... essa educação está boa demais”: a política educacional na sustentação da divisão de classes. **Revista Horizontes**, Bragança Paulista, v. 36, n. 1, p. 7-15, jan./abr. 2018.

Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/660>. Acesso em: 18 set. 2019.

VIEIRA, Solange Reiguel; MORAIS, Josmaria Lopes de; CAMPOS, Marília Andrade Torales. A Educação Ambiental na agenda das políticas públicas brasileiras: uma análise a partir do conceito de ciclo de políticas. **Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria**, n. 36, p. 35-48, 2020. Disponível em: <https://gredos.usal.es/handle/10366/143988>. Acesso em: 31 ago. 2022.

WUTZKI, Nathalie Cristina; TONSO, Sandro. A educação ambiental e a 2ª versão preliminar da Base Nacional Comum Curricular (BNCC): uma reflexão sobre a área de Ciências da Natureza. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – ENPEC*, 11., 2017, Florianópolis. **Atas [...]**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2339-1.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2021.

APÊNDICE A – PRODUÇÕES DE MESTRADO E DOUTORADO CONSULTADAS PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ALMEIDA, Daniela do Carmo Araújo de. **Ensino de Ciências na educação infantil a partir de histórias infantis**. 2019. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Franciscana, Santa Maria, RS, 2019. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/568534>. Acesso em: 11 mar. 2022.

BERTOTTI, Heidi Fernanda. **Letramento científico nos anos finais do ensino fundamental na perspectiva dos professores de Ciências de três escolas municipais de Porto Alegre**. 2021. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/230370>. Acesso em: 11 mar. 2022.

FIGUEIREDO, Sidineia Caetano. **Ciência e literatura: na obra de Monteiro Lobato “história das invenções” referencial para uma didática interdisciplinar**. 2018. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Paraná, Paranavaí, PR, 2018. Disponível em: http://ppifor.unespar.edu.br/documentos/dissertacoes-defendidas-2016/dissertacao_final_sidineia.pdf. Acesso em: 02 mar. 2022.

GOMES, Dandara Nyegilla Silva. **Alfabetização científica por meio da criação de jogos digitais do tipo RPG**. 2020. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, 2020. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9309639. Acesso em: 18 mar. 2022.

MARQUES, Evaldo Cunha. **Construindo o conceito de refração com o uso de uma proposta investigativa no 3º ano do ensino fundamental**. 2020. 140 f. Dissertação (Mestrado Profissional de Ensino de Física) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2020. Disponível em: <http://www1.fisica.org.br/mnpef/sites/default/files/dissertacaoarquivo/polo-37-dissertacao-evaldo.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2022.

MATHEUS, Ilda Félix. **Concepções de alfabetização científica reveladas por graduandos de um curso de Pedagogia**. 2019. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP, 2019. Disponível em: <https://repositorio.cruzeirosul.edu.br/simple-search?query=ilda+felix+matheus>. Acesso em: 11 mar. 2022.

PEREIRA, Magale. **Desenvolvimento de um profissional reflexivo, à luz dos pressupostos do letramento científico no ensino de Ciências da Natureza nos anos iniciais**. 2021. 152 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS, 2021. Disponível em: <http://www.ppegcim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/issue/current>. Acesso em: 11 mar. 2022.

SANTOS, Elízia dos. **Super-heróis bebem chás: análise do letramento científico para meninos e meninas nos três primeiros anos do ensino fundamental**. 2021. 157 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências da Natureza) – Universidade Federal de Rondônia, Rolim de Moura, RO, 2021. Disponível em:

https://pgecn.unir.br/uploads/76256557/arquivos/di_Elizia_para_site_639357824.pdf. Acesso em: 11 mar. 2022.

SILVA, Vanessa Martini da. **O letramento científico na escola básica: situação atual e perspectivas**. 2020. 94 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/219147/001123650.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 mar. 2022.

SUARTE, Letícia Brito de Oliveira. **Saúde ambiental no currículo de Ciências da Natureza para o ensino fundamental anos finais: uma discussão necessária na base nacional comum curricular (BNCC) e documento curricular do Tocantins (DCT)**. 2021. 124 f. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, TO, 2021. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11044646. Acesso em: 02 abr. 2022.

APÊNDICE B – ARTIGOS CIENTÍFICOS CONSULTADOS PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

BRANCO, Alessandra Batista de Godoi *et al.* O letramento científico na BNCC: possíveis desafios para sua prática. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 33, p. 196-215, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/32073/pdf>. Acesso em: 14 mar. 2022.

COSTA, Michel da *et al.* Medidas estatísticas no contexto de uma formação continuada para docentes que atuam no ensino superior. **Jornal Internacional de Estudos em Educação Matemática**, Londrina, v. 13, n. 4, esp., p. 525-533, 2020. Disponível em: <https://jjeem.pgsskroton.com.br/issue/view/428>. Acesso em: 18 mar. 2022.

JÚNIOR, Edvargue Amaro da Silva; BERTOLDO, Sandra Regina Franciscatto. Utilização de história em quadrinhos como estratégia no ensino de Ciências da Natureza. **Intersaberes**, Curitiba, v. 15, n. 36, p. 680-701, set./dez. 2020. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/issue/view/106>. Acesso em: 18 mar. 2022.

OLIVEIRA, Tiago Fávero de. Ensino Médio integrado: uma necessidade possível para a educação pós pandemia. **HOLOS**, Natal, ano 37, v. 4, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/issue/view/197>. Acesso em: 18 mar. 2022.

PEREIRA, Sara de Souza; CUNHA, Joyciane Santiago da; LIMA, Eldianne Moreira. Estratégias didático-pedagógicas para o ensino-aprendizagem de genética. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 25, n.1, p. 41-59, abr. 2020. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/1462#:~:text=Assim%2C%20podemos%20concluir%20que%20%20C3%A9,para%20aulas%20pr%20%20C3%A1ticas%20e%20experimentais>. Acesso em: 18 mar. 2022.

RODRIGUES, Olira Saraiva; TAVARES, Cleide Sandra; CARDOSO, Romualdo. As tecnologias digitais e o ensino de Ciência: desafios curriculares. **Prisma.com**, Porto, v. 45, p. 64-73, 2021. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/issue/view/722>. Acesso em: 30 mar. 2022.

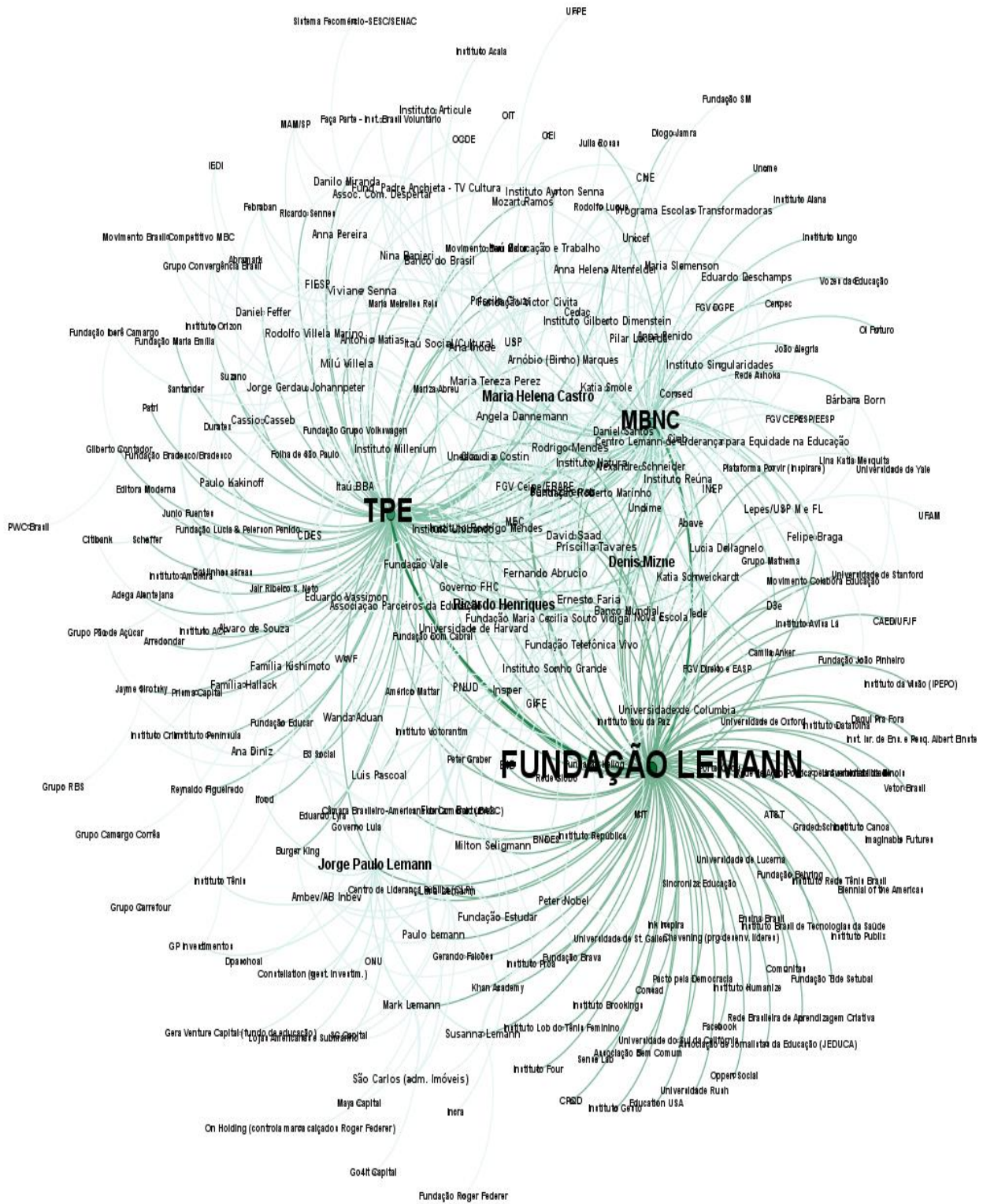
ROSA, Cleci Teresinha Werner da; LANGARO, Raquel. Alfabetização científica voltada à formação cidadã: análise de uma intervenção didática nos anos iniciais. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 297-316, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8654510>. Acesso em: 18 mar. 2022.

SANTOS, Paulo Gabriel Franco dos; COSTA, Natália Cristine Carlos; BRITO, Ariel Lima. COVID-19 no âmbito das questões sociocientíficas: modelando a problemática e traçando possibilidades educacionais. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 26, n.1, p. 127-144, abr. 2021. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/2069>. Acesso em: 10 mar. 2022.

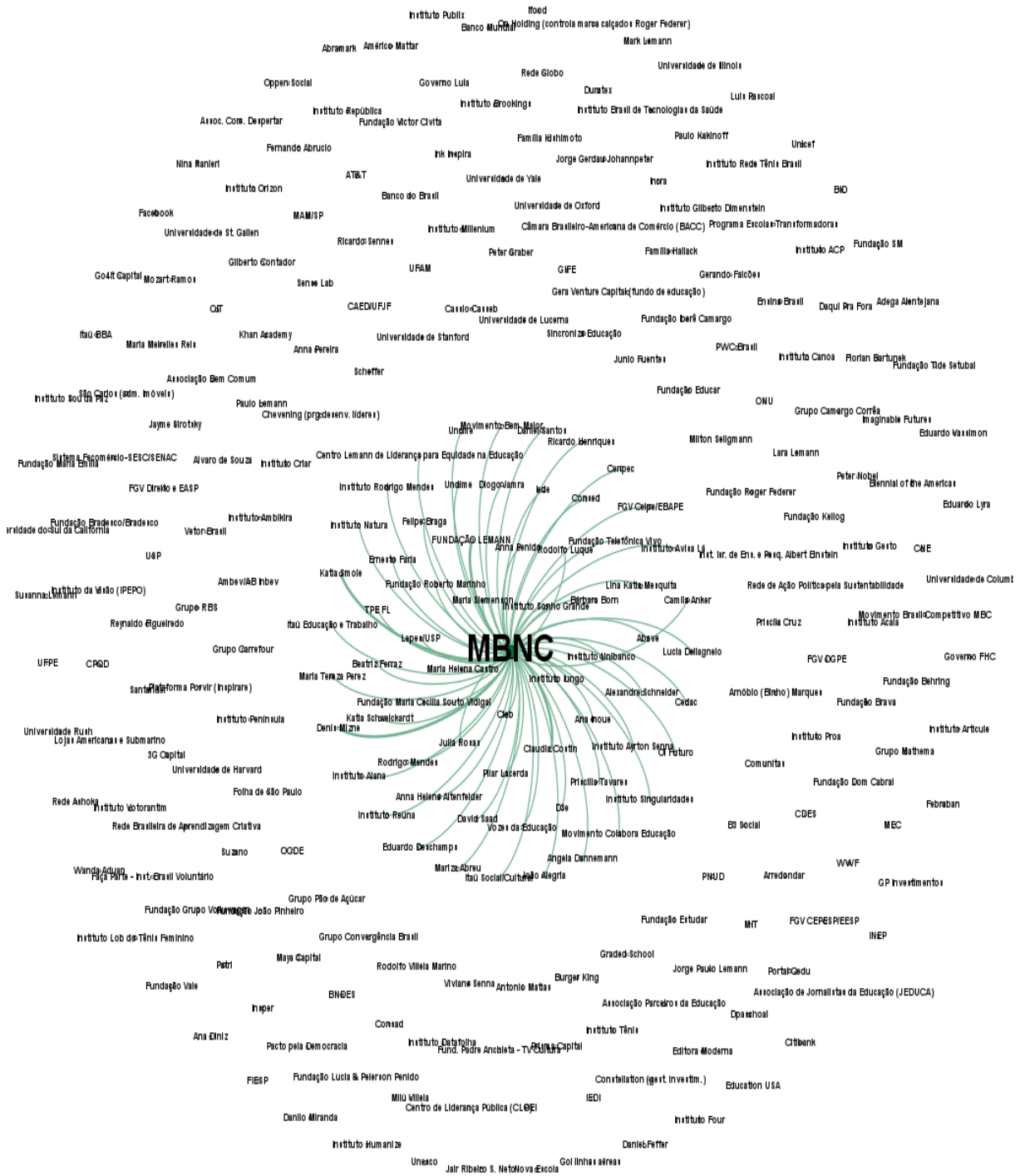
SILVA, Wagner Rodrigues; TAVARES, Elcia; VELEZ, Luciana de Carvalho Barbalho. Trabalho pedagógico com escrita em aula de História: o que dizem as diretrizes oficiais?

Trabalhos em Linguística Aplicada, Campinas, v. 56, n. 3, p. 885-911, set./dez. 2017.
Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/issue/view/1492>. Acesso em: 31 mar. 2022.

APÊNDICE C - FIGURA 1 – REDE DOS MOVIMENTOS MBNC, TPE E FUNDAÇÃO LEMANN



APÊNDICE D – FIGURA 2 – REDE DO MBNC



APÊNDICE E – FIGURA 3 - REDE DO TPE

